APPENDIX J

PROGRAMMED TEXT

અનુક્રમણિકા

એકમ	:	પાન નં.
૧	શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની સંકલ્પના અને પ્રક્રિયા	૧- ૬૬
૨	હેતુઓની રજૂઆત અને વર્ગીકરણ	૬૭-૧૨૫
૩	મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ	૧૨૬-૧૬૬
૪	પ્રશ્નોના પ્રકાર	૧૬૭-૨૩૩
૫	મૂલ્યાંકનના સાધનો	૨૩૪-૨૬૮
૬	એકમ કસોટી	૨૬૯ - ૩૧૫

સૂચના

તમારો અનુભવ છે કે સામાન્ય રીતે વર્ગમાં તમે જે કંઇ શીખો છો તે તમને શિક્ષક જ શીખવે છે. પરંતુ આજે તમે તમારી જાતે જ શીખવાનો અનુભવ કરશો. તમારી જાતે શીખવા માટે નીચે આપેલા સૂચનોનો અમલ કરવાનો છે.

(૧) તમારી શીખવાની વિગતોનું ઘણા નાનાં પગલાં કે ફરમામાં વિભાજન કરવામાં આવ્યું છે. તમારે દરેક ફરમો ધ્યાનથી વાંચવાનો છે. સમજ પડે તો તરતજ આગળ જાવ. સમજ ન પડે ત્યાં સુધી વાંચો. એક પણ ફરમો રહી જવો જોઇએ. નહિ.

(૨) તમે જે વાંચ્યું તેને ધ્યાનપૂર્વક સમજો.

(૩) બરાબર સમજી લીધા પછી તમારે ફરમામાં માંગેલો જવાબ આપવાનો છે. કોઇ ફરમામાં ખાલી જગ્યા હશે, તો કોઇકમાં પ્રશ્ન હશે. કોઇ ફરમામાં એક કરતાં વધુ જવાબો આપ્યા હશે, તેમાંથી તમારે સાચો જવાબ પસંદ કરવાનો હશે.

(૪) દરેક ફરમાની સામે હાંસિયામાં આગળના ફરમાનો સાચો જવાબ લખેલો છે. આ જવાબને પહેલાં તમારે પટ્ટીથી ઢાંકી દેવાના છે. જેમ જેમ જવાબ લખતા જાઓ તેમ તેમ પટ્ટી નીચે ખસેડીને તમારા જવાબ હાંસિયામા જવાબ સાથે સરખાવી જુઓ.

(૫) ઘણુંખરું તમારો જવાબ સાચો જ હશે. કોઇકવાર જો તમારો જવાબ ખોટો પડે તો તે ફરમો ફરીથી વાંચી જાઓ, તેને સમજવાનો પ્રયત્ન કરો. પછી જ આગળ વધો.

(૬) યાદ રાખો તમારા જવાબ તમને આપવામાં આવેલા જુદા કાગળ પર લખવાના છે.

(૭) જ્યાં સુધી બધા ફરમા પુરા ન થાય ત્યાં સુધી આ રીતે આગળ વધો.

(૮) વાંચવાનું શરૂ કરો ત્યો સમય નોંધો. જ્યાં વાંચવાનું બંધ કરો ત્યાં પણ સમય નોંધો. આમ દરેક વખતે સમય નોંધવાનું ધ્યાનમાં રાખશો.

ચાલો ત્યારે તમારી જાતે શીખવાની શરૂઆત કરો.

એકમ ૧

: શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની સંકલ્પના અને પ્રક્રિયા :

આપણે જ્યારે કોઇ વ્યક્તિ કે વસ્તુના પરિચયમાં આવીએ છીએ ત્યારે સહજ રીતે જ તેના સારા નરસા ગુણોનું મનમાં જ અજાણપણે પણ મૂલ્ય આંકીએ છીએ. આ એક માનવસહજ ક્રિયા છે. આ રીતે સામાન્ય વ્યવહારમાં આપણે કોઇ વ્યક્તિ કે વસ્તુ અંગેના સારા નરસા ગુણો માટે અભિપ્રાય બાંધી તેનું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ, તેથી સામાન્ય વ્યવહારમાં મૂલ્યાંકન જેવો વૈજ્ઞાનિક કે વ્યવસ્થિત શબ્દ ન વાપરતા હોવા છતાં પણ તમે સહુ મૂલ્યાંકનથી સારી રીતે પરિચિત છો. શિક્ષણ શબ્દથી તો અજાણ હોઇ શકો જ નહિ તો તમારે અહીં વિશિષ્ટ શું જાણવાનું છે ?

શિક્ષણ અને મૂલ્યાંકન બન્ને શબ્દોથી તો પરિચિત છો જ, તેથી હવે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનને વિશિષ્ટ સંદર્ભમાં જાણવાનું છે. માટે સૌ પ્રથમ તમે શીખશો કે ,

શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન એટલે શું?

શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનનો અર્થ જાણ્યા પછી તે પ્રક્રિયા વ્યવસ્થિત રીતે કેવી રીતે કરી શકાય તે શીખવું જોઇએ. મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાને વ્યવસ્થિત રીતે સમજવા માટે, તમે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનાં જુદાં જુદાં સોપાનો શીખશો.

આ સોપાનો જાણવાથી મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં જુદાં જુદાં સોપાનો, જેવાં કે, શૈક્ષણિક હેતુઓ, અધ્યયન અનુભવો અને વર્તનપરિવર્તનો એકબીજા સાથે કેવી રીતે સંકળાયેલા છે તે શીખશો.

આ આખીય પ્રક્રિયા શીખતાં એટલું સમજાશે કે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત પાસાંઓનો વિકાસ અને તેને અનુરુપ શાળાના શૈક્ષણિક કાર્યનો સમાવેશ થાય છે. શાળાનું આ શૈક્ષણિક કાર્ય આખો દિવસ ચાલતું રહે છે, અને વિદ્યાર્થીઓ પણ શૈક્ષણિક અથવા ઇતર પ્રવૃત્તિમાં રોકાયેલા રહે છે, તો પછી જાણવું પડે કે શાળામાં,

વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન ક્યારે કરવામાં આવે છે ?

વિદ્યાર્થીઓમાં શેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે ?

ચાલો ત્યારે ઉપરની બાબતો શીખવાનું શરુ કરો.

તમે સહુએ શાળામાં અભ્યાસ કરવાનો અનુભવ કરેલો છે. તમારામાંથી કોઇને પણ પૂછવામાં આવે કે શાળામાં જવાનો તમારો હેતુ શો હતો, તો તમે યોગ્ય જવાબ આપી જ શકો. પરંતુ હવે તમે શિક્ષણ લેવાની નહિ પણ શિક્ષણ આપવા માટેની તાલિમ લેવાની ઇચ્છા ધરાવો છો. માટે તમારા જેવા શિક્ષક બનવા ઇચ્છતા, તેમજ શિક્ષણના વ્યવસાયમાં રસ ધરાવતા દરેકે, સંપૂર્ણ માહિતગાર બનવું પડે કે, શાળામાં વ્યવસ્થિત શિક્ષણ આપવા માટેના શૈક્ષણિક કાર્યક્રમમાં શેનો શેનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે, અને કયા હેતુઓ માટે કરવામાં આવે છે.

૧. આ સમજવા તમારા વિદ્યાર્થી જીવનના કેટલાક અનુભવો યાદ કરીએ.

તમને યાદ હશે કે શાળાના અભ્યાસક્રમમાં સામાન્ય રીતે ગણિત, ગુજરાતી, અંગ્રેજી, હિન્દી, વિજ્ઞાન, સમાજવિદ્યા, ડ્રોઇંગ જેવા વિષયો શીખવવામાં આવે છે.
ઉપર પ્રમાણે તમે પણ શાળામાં કેટલાંક વિષયો શીખ્યા છો. તમે કયા કયા વિષયો શીખ્યા છો ?

૧.
૨.
૩.
૪.
૫.
૬.
૭.

સાચો જવાબ (૧) ગણિત (૩) અંગ્રેજી (૫) સમાજ વિદ્યા (૭) ડ્રોઈંગ (૨) ગુજરાતી (૪) હિન્દી (૬) વિજ્ઞાન	૨.	અભ્યાસના વિષયો ઉપરાંત અભ્યાસને મદદરુપ થાય તેવી પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે વક્તૃત્વસ્પર્ધા, રમતગમત, વિજ્ઞાન કે ભૂગોળ મંડળ, પ્રાયોગિક કાર્ય વગેરે પણ યોજવામાં આવે છે. તમને પણ શાળાની આવી કેટલીક પ્રવૃત્તિઓ યાદ હશે. તેવી કોઇ પણ ત્રણ પ્રવૃત્તિઓનાં નામ લખો. ૧. ૨. ૩.
સાચો જવાબ ૧. વક્તૃત્વસ્પર્ધા ૨. રમતગમત ૩. પ્રાયોગિક કાર્ય	૩.	આમ અભ્યાસક્રમમાં જુદા જુદા .... અને .... નો સમાવેશ કરી શાળાના શૈક્ષણિક કાર્યક્રમનું આયોજન કરવામાં આવે છે તેમ કહી શકાય.
સાચો જવાબ વિષયો, પ્રવૃત્તિઓ.	૪.	તમે તમારા અનુભવોને આધારે તે પણ કહી શકશો કે ઉપર જણાવેલા વિષયોમાંથી, (અ) નકશા દોરવા કે વાંચવાનું કૌશલ્ય, કોઇપણ પ્રદેશની આબોહવા, ખેતીના પાક વિગેરે કયા વિષય દ્વારા શીખ્યા ? (બ) બરાબર, તે જ પ્રમાણે, સરવાળા, ગુણાકાર થી માંડી નફો, તોટો, વ્યાજ વગેરેની ગણતરી કરવાનું કૌશલ્ય મેળવવા ....નો વિષય શીખ્યા. (ક) અને શુદ્ધ લખવાની તેમજ વાંચવાની શક્તિ કયા વિષયના શિક્ષણ દ્વારા વિકસાવી શક્યા ?
સાચો જવાબ (અ) ભૂગોળ (બ) ગણિત (ક) માતૃભાષા	૫.	આનો અર્થ નકશા દોરવા કે વાંચવાનું કૌશલ્ય વિકસાવવાનો હેતુ ....વિષયના શિક્ષણ દ્વારા જ સિદ્ધ થઇ શકે, ગણિત કે માતૃભાષાના શિક્ષણ દ્વારા સિદ્ધ થઇ શકે નહિ.

સાચો જવાબ ભૂગોળ

૬. તે જ રીતે ભાષાશકિતના વિકાસનો હેતુ ગણિતના વિષય દ્વારા સિધ્ધ થઇ શકે ખરો?

હા / ના.

આમ શાળામાં જુદાં જુદાં વિષયોનું શિક્ષણ જુદી જુદી શકિતઓ તથા કૌશલ્યના વિકાસના ચોકકસ હેતુ પ્રમાણે આપવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ ના

૭. આથી વિદ્યાર્થીઓમાં જુદી જુદી શકિતઓ, કૌશલ્યનો વિકાસ કરવા માટે,

(૧) શાળામાં જુદા જુદા વિષયો અને પ્રવૃત્તિઓ રાખવી જરુરી છે.

(૨) એક કે બે વિષયથી ચાલી શકે.

(જે જવાબ સાચો હોય તેનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૧)

૮. તો આપણે સ્પષ્ટ સમજવું પડે કે જુદી જુદી શકિતઓનો વિકાસ એટલે શું?

બાળક ખૂબ નાનું હોય ત્યારે સૌ પ્રથમ તેનો શારીરિક વિકાસ થાય તે ખૂબ જરુરનું છે. બાળકનો શારીરિક વિકાસ તેના વજનમાં થયેલા વધારાથી જાણી શકાય. દા.ત. એક બાળકનું વજન ૧૫ રતલ હતું ત્યારપછી તેને પૌષ્ટિક ખોરાક આપવાથી તેનો શારીરિક વિકાસ થયો કારણ ૩ મહિના પછી તેનું વજન ૨૦ રતલ થયું. અહીં વજનમાં પરિવર્તન થયું.

બાળકમાં થયેલો શારીરિક વિકાસ તેના વજનમાં થયેલા ....પરથી સમજી શકાય આને વજનમાં થયેલું પરિવર્તન કહી શકાય.

સાચો જવાબ પરિવર્તન	૯.	બીજું દ્રષ્ટાંત લઇએ. એક બાળક પહેલા ધોરણમાં દાખલ થયું ત્યારે તેની પાસે કેટલા પૈસા છે, તે ગણીને કહી શકતું નથી. પરંતુ બીજા ધોરણમાં આવ્યું ત્યાં સુધીમાં તેની પાસે કેટલા પૈસા છે તે ગણીને કહી શકે છે. અહીં બાળક પહેલાં ધોરણમાંથી બીજા ધોરણમાં આવ્યું ત્યાં સુધીમાં તેની ગણતરી કરવાની શકિતમાં ...... આવ્યું તેમ કહી શકાય. આવુ પરિવર્તન લાવવા માટે શિક્ષણકે પહેલાં ધોરણ દરમ્યાન લખોટા ગણવા, વર્ગમાં વિધાર્થીઓની સંખ્યા ગણવી, મહિના તેમજ અઠવાડિયાના દિવસો ગણવા જેવી પ્રવૃત્તિઓ યોજી શિક્ષણ આપ્યું.
સાચો જવાબ પરિવર્તન	૧૦.	પહેલા દ્રષ્ટાંતમાં જોઇ શકાય છે કે, બાળકના શારીરિક વિકાસમાં પરિવર્તન લાવવા માટે પૌષ્ટિક ......આપવાની ચોકકસ પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવી.
સાચો જવાબ ખોરાક	૧૧.	અને બીજા દ્રષ્ટાંતમાં, બાળકની ગણતરી કરવાની શકિતમાં ઇચ્છનીય પરિવર્તન લાવવા માટે કેવી પ્રવૃત્તિઓ યોજવામાં આવી?
સાચો જવાબ લખોટા ગણવા સંખ્યા ગણવી દિવસો ગણવા	૧૨.	ઉપરના બન્ને દ્રષ્ટાંતો પુરવાર કરે છે કે, જે પ્રમાણે બાળકનો વિકાસ કરવાની ઇચ્છા હોય તે પ્રમાણેની ચોકકસ પ્રવૃત્તિઓ યોજવાથી પરિવર્તન લાવી શકાય.આથી આ પ્રમાણે લાવેલા પરિવર્તનોને ઇચ્છનીય......કહી શકાય.

સાચો જવાબ પરિવર્તનો	૧૩.	માટે શાળામાં શિક્ષક જયારે શીખવે છે, ત્યારે બાળકમાં કયા ઇચ્છનીય પરિવર્તનો (Desired behavioural Change) લાવવાના છે તે હેતુઓને, ધ્યાનમાં રાખી ચોકકસ ....યોજે છે, અથવા શિક્ષણ આપે છે.

સાચો જવાબ પ્રવૃત્તિઓ	૧૪.	આપણો પ્રશ્ન હતો કે જુદી જુદી શકિતઓનો વિકાસ કરવો એટલે શું?
		હવે આપણે કહી શકીએ કે વિદ્યાર્થીઓની જુદી જુદી શકિતઓનો વિકાસ કરવો એટલે શાળામાં જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ યોજી તેનામાં ....લાવવા.

સાચો જવાબ ઇચ્છનીય પરિવર્તન.	૧૫.	તો શાળામાં બાળકની બીજી કઇ કઇ બાબતમાં ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવી શકાય અને તે માટે કેવી પ્રવૃત્તિઓ યોજવામાં આવે છે, તે શાળાના કેટલાક દ્રષ્ટાંતો લઇને સમજીએ.
		નિશીત નાનો હતો ત્યારથી તેને ખૂબ આશ્ચર્ય થતું, ને સમજાતું નહિ કે અમેરિકામાં રાત્રિ હોય ત્યારે ભારતમાં દિવસ શાથી હોય?
		તેના આ બાબતનાં જ્ઞાન અને સમજમાં ઇચ્છનીય પરિવર્તન લાવવા શિક્ષકે પૃથ્વી ગોળ છે તેની સાબિતીઓ આપી, અને તેથી દિવસ-રાત કેમ થાય છે તે પ્રયોગ ધ્વારા સમજાવ્યું.
		(અ) અહીં નિશીતની કઇ કઇ બાબતમાં ઇચ્છનીય પરિવર્તન લાવવાનો હેતુ છે?
		(બ) નિશીતમાં આવા ઇચ્છનીય પરિવર્તન લાવવા માટે શિક્ષકે કઇ પ્રવૃત્તિઓ યોજી?
		(ક) માટે નિશીતમાં ઇચ્છનીય પરિવર્તન લાવવાના હેતુ પ્રમાણેની ....યોજવામાં આવી.

સાચો જવાબ

(અ) જ્ઞાન, સમજ

(બ) પૃથ્વી વિશે જ્ઞાન આપવાની, દિવસ રાતનો પ્રયોગ કરવાની.

(ક) પ્રવૃત્તિઓ.

૧૬. શીલા સાહિત્યમાં ખૂબ રસ ધરાવતી, પરંતુ વિજ્ઞાન તરફ વલણ ન હોવાથી તેના પિરીયડ ભરવાથી કંટાળતી અને ધ્યાન આપી શકતી નહીં. આથી વિજ્ઞાન શિક્ષકે તેની પાસે જ વિજ્ઞાનના પ્રયોગો કરાવવા માંડયા અને તેઅનુસાર સિધ્ધાંતોની તારવણી કરાવતા. પ્રયોગોના અંતે તારવવામાં આવતા સિધ્ધાંતો તેમજ પ્રયોગોના સાધનો વાપરવાની પ્રવૃત્તિમાં તેને ખૂબ જ રસ પડવા માંડયો અને તેના વિજ્ઞાન પ્રત્યેના વલણમાં પરિવર્તન આવ્યું.

૧ (અ) શીલામાં કઇ બે બાબતમાં પરિવર્તન લાવી શકાયું?

(બ) આવા પરિવર્તનો લાવવા માટે કઇ પ્રવૃત્તિઓ યોજવામાં આવી?

(ક) અહીં પણ ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવવાના હેતુ પ્રમાણેની .... યોજવામાં આવી.

૨ આ દ્રષ્ટાંતો પરથી આપણે કહી શકીએ કે શાળામાં ચોક્કસ હેતુ પ્રમાણેની પ્રવૃત્તિઓ યોજવાથી અથવા શિક્ષણ આપવાથી વિધાર્થીઓના .... માં ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવી શકાય.

સાચો જવાબ

૧ (અ) રસ, વલણ

(બ) પ્રયોગો કરવાની, સાધનો વાપરવાની, સિધ્ધાંતો તારવવાની

(ક) પ્રવૃત્તિઓ

૨. જ્ઞાન, સમજ, રસ, વલણ

૧૭. આમ કયા ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવવાના છે તેની સ્પષ્ટતા શિક્ષણના ચોક્કસ હેતુ પ્રમાણે કરી શકાય, અને તે પ્રમાણે શિક્ષણ આપવાથી ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવી શકાય.

જેમ કે,

ગણતરી કરવાની શકિતનો વિકાસ કરવાનો હેતુ, બાળકમાં પૈસા ગણવાની શકિતમાં પરિવર્તન લાવવાની સ્પષ્ટતા કરે છે.

જ્ઞાનનો વિકાસ કરવાનો હેતુ.

વિધાર્થીના પૃથ્વી વિશેના જ્ઞાનમાં ....લાવવાની સ્પષ્ટતા કરે છે.

શારિરીક વિકાસ કરવાનો હેતુ,
બાળકના વજનમાં પરિવર્તન લાવવાની ....કરે છે.

સાચો જવાબ
પરિવર્તન
સ્પષ્ટતા

૧૮. આમ દરેક હેતુ કયા ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવવા તેની સ્પષ્ટતા કરે છે.
તો જે હેતુઓ દ્વારા.............ની સ્પષ્ટતા થઇ શકે તેને શૈક્ષણિક હેતુઓ (Educational Objectives) કહી શકાય.

સાચો જવાબ
ઇચ્છનીય
પરિવર્તનો

૧૯. ઉપર રજૂ કરેલા વિવિધ દ્રષ્ટાંતોથી સમજાય છે કે, શૈક્ષણિક હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન, સમજ, રસ, વલણ, વગેરેમાં લાવવાના ઇચ્છનીય પરિવર્તનોનું સ્પષ્ટીકરણ કરે છે. માટે શૈક્ષણિક હેતુઓ એટલે વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના ઇચ્છનીય પરિવર્તનોનું ....કહી શકાય.

સાચો જવાબ
સ્પષ્ટીકરણ

૨૦. આથી શૈક્ષણિક હેતુઓની વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે આપી શકાય કે, શૈક્ષણિક હેતુઓ એટલે વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના ....
....

ઉપરનું વાક્ય પુરું કરો.

સાચો જવાબ
ઇચ્છનીય
પરિવર્તનોનું
સ્પષ્ટીકરણ
કહી શકાય.

૨૧. આમ શૈક્ષણિક હેતુઓ, ઇચ્છનીય પરિવર્તનો અને શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે અને તેમાં શૈક્ષણિક હેતુઓ શું શીખવવું તે બતાવે છે, માટે ધ્યેય નક્કી કરે છે. ઇચ્છનીય પરિવર્તનો શું શીખશે તે બતાવે છે, માટે પરિણામ નક્કી કરે છે.
શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ ધ્યેયથી પરિણામ સુધી પહોંચવા માટેની યોજવામાં આવતી પ્રક્રિયા છે.

તો આ ત્રણેયને ધ્યાનમાં રાખીને એક છેડાપર શૈક્ષણિક હેતુઓ લખીએ, બીજા છેડા પર ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લખીએ, તો તેને/સિદ્ધ કરવા માટેની વચ્ચેની પ્રક્રિયા કઇ?

શૈક્ષણિક હેતુઓ >..............< ઇચ્છનીય પરિવર્તનો.

સાચો જવાબ શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ.

૨૨. આ પ્રમાણે શિક્ષક જો ઇતિહાસના વિષયમાં જૂના અવશેષો વિશેનું જ્ઞાન આપતા એમ ઇચ્છે કે વિદ્યાર્થીઓ જુદા જુદા સમયના અવશેષો ઓળખી શકે, તે અવશેષો પરથી તે સમયના લોકોની રહેણીકરણી, સામાજિક જીવન વિશેની માહિતી આપી શકે, અને તે હેતુ માટે વિદ્યાર્થીઓને શહેરના સંગ્રહસ્થાન ની મુલાકાતે લઇ જાય, તેમજ જુદા જુદા ચિત્રો બતાવે. તો આ રજૂ કરેલા ઇતિહાસના વિષયના દ્રષ્ટાંતની વિગતોનું તમે શીખ્યા તે આધારે વર્ગીકરણ કરી નીચેના કોઠામાં માંગ્યા પ્રમાણે જે વિગત જે ખાનાને અનુરુપ હોય તે ખાનાના નંબરમાં લખો.

૧	૨	૩	૪
વિષય	શૈક્ષણિક હેતુ	ઇચ્છનીય પરિવર્તનો	શૈક્ષણિક પ્રવૃત્તિઓ.

બરાબર આ જ પ્રમાણે કોઇપણ વિષય શીખવવા માટે શિક્ષક જો આવા ચાર્ટ તૈયાર કરે તો શિક્ષણ કાર્ય વધુ વ્યવસ્થિત અને અસરકારક બનાવી શકાય.

આ અનુસાર આપણે કહી શકીએ કે શૈક્ષણિક હેતુઓ તે પ્રમાણે યોજાયેલી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા સિદ્ધ થવા જોઇએ.

સાચો જવાબ ૧. ઇતિહાસ ૨. જૂના અવશેષો વિશેનું જ્ઞાન ૩. લોકોની રહેણી કરણીની માહિતી આપે અવશેષો ઓળખી શકે. ૪. સંગ્રહસ્થાનની મુલાકાત, ચિત્રો બનાવવા.	૨૩.	તો આવી કોઇ પ્રવૃત્તિ લઇ શૈક્ષણિક હેતુઓની સિદ્ધિ સમજવા પ્રયત્ન કરીએ. જેથી શાળામાં ચાલતી શિક્ષણ પ્રક્રિયા સમજી શકાય. દા.ત. ગુજરાતીમાં શિક્ષક સોનેટ કાવ્ય પ્રકાર શીખવે છે, ત્યારે સોનેટ કાવ્યના મુખ્ય લક્ષણો વિદ્યાર્થી શીખે તેવો તેનો હેતુ હોય છે, અથવા, જો તે વિશેષણ વિશે શીખવે તો સૌ પ્રથમ વિશેષણ એટલે શું તે વિદ્યાર્થીઓ જાણે તેવો તેનો હેતુ હોય છે. હવે ઉપરના હેતુ પ્રમાણે શિક્ષણ આપ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ તે કેટલા પ્રમાણમાં શીખી શકયા, તેનો શીખવવાનો હેતુ સિદ્ધ થયો કે કેમ તેની કસોટી કરીને ચકાસણી કરવા માંગે છે. તો શિક્ષક આવા હેતુઓની સિદ્ધિ જાણવા શું કરશે? (૧) શિક્ષક લેખિત કે મૌખિક કસોટી લઇ હેતુઓની ચકાસણી કરશે. (૨) હેતુ પ્રમાણે શિક્ષણ આપવાથી તે સિદ્ધ થયા તેમ માનશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)
સાચો જવાબ (૧)	૨૪	બરાબર, શિક્ષક જ્યાં સુધી કસોટી લઇ હેતુની ..... ન કરે ત્યાં સુધી હેતુ સિદ્ધ થયો કે નહિ તે જાણી શકે નહિ.
સાચો જવાબ ચકાસણી	૨૫.	હવે ચકાસણી કરતા શિક્ષક જુએ કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ શીખવેલું સમજી શકયાં છે, અને સારુ પરિણામ બતાવે છે, તો હેતુ વધુ પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયો ગણાય. જ્યારે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ ઓછું પરિણામ બતાવે તો હેતુ ઓછા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયો ગણાય.

ઉપરના દ્રષ્ટાંત પ્રમાણે શિક્ષક ચકાસણી કરતાં જોશે કે વિશેષણનો અર્થ મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ સમજી શકયા છે. તો હેતુ ....પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયો ગણાય.

સાચો જવાબ
વધુ

૨૬. પરંતુ સોનેટ કાવ્ય પ્રકારના લક્ષણો મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ સમજી શકયા નથી તો હેતુ ....

ઉપરનું વાકય પુરું કરો.

આમ હેતુઓની ચકાસણીની પ્રક્રિયાથી હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં, વધુ કે ઓછા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તે જાણી શકાય.

સાચો જવાબ
ઓછા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયો ગણાય.

૨૭. ઉપરના દ્રષ્ટાંત પ્રમાણે હેતુઓની ચકાસણીની પ્રક્રિયા બાદ હેતુઓની સિધ્ધિ વિશે જાણી શકાશે કે

૧. કેટલાક હેતુઓ ...... પ્રમાણમાં સિધ્ધ થઇ શકે છે.
૨. કેટલાક હેતુઓ ......પ્રમાણમાં સિધ્ધ થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ
(૧) વધુ
(૨) ઓછા

૨૮. આપણે હેતુઓની સિધ્ધિનું મૂલ્યાંકન આ પ્રમાણે કરી શકીએ કે, જુદા જુદા હેતુઓ જુદાં જુદાં પ્રમાણમાં સિધ્ધ થઇ શકે છે. તેથી શિક્ષણ પ્રક્રિયામાં દરેક શૈક્ષણિક હેતુઓની ચકાસણી કરી હેતુઓ કેટલા ......માં સિધ્ધ થયા તે જાણવું પડે.

સાચો જવાબ
પ્રમાણ

૨૯. આપણે આગળ નોંધ્યુ કે શાળાની દરેક પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન શૈક્ષણિક હેતુઓ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. માટે આવી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા શિક્ષણ આપ્યા પછી તેના શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલાં પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તે નક્કી કરવું પડે. આથી સ્વીકારવું પડે કે શૈક્ષણિક હેતુઓની સિધ્ધિનું પ્રમાણ નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા પણ શાળામાં ચાલતી શિક્ષણની પ્રક્રિયા જેટલીજ અગત્યની પ્રક્રિયા છે. આ શૈક્ષણિક હેતુઓની સિધ્ધિ

નક્કી કરવાની પ્રક્રિયાને હેતુઓની સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય.

જે પ્રક્રિયાથી હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરાય તેને .... પ્રક્રિયા કહેવાય.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન

૩૦. આ રીતે મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા જુદા જુદા શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરે છે તેથી તેને શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન કહેવાય.

આમ શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરવાની પ્રક્રિયાને .... કહેવાય.

સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન

૩૧. માટે આપણે કહી શકીએ કે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન તે ... . કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા છે.

સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક હેતુઓ

૩૨. શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે આપી શકાય, શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન તે ....

(ઉપરનું વાક્ય પુરું કરો)

સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા છે.

૩૩. આપણે શૈક્ષણિક હેતુઓ એટલે શું તે શીખ્યા, અને જોયું કે શૈક્ષણિક હેતુઓ પ્રમાણે પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરીને વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ ઇચ્છનીય પરિવર્તનો લાવી શકાય છે. ત્યારે આવા શૈક્ષણિક હેતુઓ શેના આધાર પર નક્કી કરવામાં આવે છે. જો કોઇ આધાર વગર ગમે તેમ હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવે તો અસરકારક પરિવર્તનો લાવી શકાય નહિ.

કારણ ધોરણ ૫ ના વિદ્યાર્થીઓમાં જ્ઞાન કે કૌશલ્યમાં જે પરિવર્તન લાવવા માગતા હોય તેવા પરિવર્તનો ધોરણ ૮

કે ૯ ના વિધાર્થીઓ માટે નકકી કરીએ તો યોગ્ય ગણાય નહિ. તેથી હેતુઓ નકકી કરવા વિધાર્થીઓની કક્ષા ધ્યાનમાં રાખવી પડે.

(અ) આમ ....ની કક્ષા પ્રમાણે શૈક્ષણિક હેતુઓ નકકી કરવામાં આવે તો જ યોગ્ય પરિવર્તનો લાવી શકાય.

(બ) તેથી અસરકારક પરિવર્તનો લાવવા શૈક્ષણિક હેતુઓ .... પ્રમાણે નકકી કરવા જોઇએ.

સાચો જવાબ
(અ) વિધાર્થીઓ
(બ) વિધાર્થીઓની કક્ષા

૩૪. આપણે આગળ નોંધ્યુ હતુ કે દરેક વિષયને તેનું વિશિષ્ટ સ્વરુપ છે. તેથી એક વિષયના હેતુઓ બીજા કોઇ વિષયના શિક્ષણ દ્વારા અસરકારક બની શકે નહીં.

દા.ત. વૈજ્ઞાનિક વલણ કેળવવાનો હેતુ વિજ્ઞાનના વિષય દ્વારા જેટલી અસરકારક રીતે સિધ્ધ થઇ શકે તે ઇતિહાસ કે ભાષાના વિષય દ્વારા સિધ્ધ થઇ શકે નહિ. આમ જો ....ના સ્વરુપ પ્રમાણે હેતુઓ નકકી કરવામાં આવે તો જ તે અસરકારક બની શકે.

સાચો જવાબ
વિષય

૩૫. તેથી આપણે કહી શકીએ કે શૈક્ષણિક હેતુઓ નકકી કરવાનો બીજો આધાર .... છે.

સાચો જવાબ
વિષયનું સ્વરુપ

૩૬. પરંતુ આવો વૈજ્ઞાનિક વલણ કેળવવાનો હેતુ તાત્કાલિક અથવા એક કે બે પિરીયડના વિજ્ઞાન વિષયના નિયત વર્ગ શિક્ષણ દ્વારા કેળવી શકાય નહિ. વૈજ્ઞાનિક વલણ તો રોજબરોજના શિક્ષણ તેમજ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ધીમે ધીમે કેળવી શકાય.

જયારે આ જ વિષયમાં પ્રયોગના સાધનો વાપરવાના કૌશલ્યનો હેતુ નિયત સમયમાં સિધ્ધ થઇ શકે. આમ

કેટલાક હેતુ નિયતસમયમાં, જ્યારે કેટલાક હેતુઓ લાંબા ગાળે સિદ્ધ થઇ શકે છે, તેનો આધાર હેતુઓના સ્વરુપ પર રહેલો છે. તો પરિવર્તનો લાવવા માટે હેતુઓનું સ્વરુપ જાણવું અગત્યનું છે.

જેમ કે,

(૧) ચાર્ટ કે ચિત્રમાં આપેલી માહિતીનો અર્થ સમજવાના હેતુ પ્રમાણે નિયત સમયમાં ......લાવી શકાય.

(૨) પરંતુ ભૂગોળ શિક્ષણમાં વિશ્વબંધુત્વની ભાવના કેળવવાના હેતુ પ્રમાણે નિ...... સમયમાં પરિવર્તન લાવી શકાય નહીં.

સાચો જવાબ પરિવર્તન નિયત	૩૭.	માટે નક્કી કરેલા હેતુ પ્રમાણે નિયત સમયમાં કે લાંબા ગાળે પરિવર્તન લાવી શકાય તેનો આધાર .... પર છે.
સાચો જવાબ હેતુઓના સ્વરુપ	૩૮.	આગળના દ્રષ્ટાંતોમાં આપણે જોયું કે કોઇ વિદ્યાર્થીના રસ કે વલણમાં પરિવર્તન લાવવા માટે પ્રવૃત્તિઓ યોજવામાં આવે છે, તો કોઇ વિદ્યાર્થીની સમજમાં પરિવર્તન લાવવા માટે, કોઇ વિદ્યાર્થીની શારીરિક શક્તિમાં પણ પરિવર્તન લાવવાની જરુર ઉભી થાય. આમ કેટલાક હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત જરુરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને પણ નક્કી કરવામાં આવે છે. શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓની ...... જરુરિયાતો પણ ધ્યાનમાં રાખવી પડે.
સાચો જવાબ વ્યક્તિગત	૩૯.	વ્યક્તિગત પરિવર્તન લાવવા માટે શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરવાનો આધાર વિદ્યાર્થીઓની .... ગણાવી શકાય.

સાચો જવાબ ૪૦. વ્યક્તિગત જરુરિયાતો	તો ઉપરના દ્રષ્ટાંતો દ્વારા આપણે શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરવાના ચાર આધાર શીખ્યા તે કયા કયા ?

૧.

૨.

૩.

૪.

આપણે શૈક્ષણિક હેતુઓ એટલે શું અને તે નક્કી કરવાના આધાર કયા કયા છે તે શીખ્યા. હવે શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થાય છે તે જાણવું પડે.

આ સમજવા માટે આપણે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા સમજવી પડે.

શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા આપણે પાંચ સોપાનો દ્વારા સમજીશું.

મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના સોપાન સમજવા આપણે મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યા યાદ કરી જઈએ. મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યામાં આપણે શીખ્યા કે, મૂલ્યાંકન એટલે શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણવું.

સાચો જવાબ ૪૧. ૧. વિદ્યાર્થીઓની કક્ષા ૨. હેતુઓનું સ્વરુપ ૩. વિષયનું સ્વરુપ ૪. વિદ્યાર્થીની વ્યક્તિગત જરુરિયાતો.	જો મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા દ્વારા શૈક્ષણિક હેતુઓની સિદ્ધિનું પ્રમાણ જાણવું હોય તો સૌ પ્રથમ શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરવા પડે. જેથી દરેક વિષયમાં શિક્ષકે શું શીખવવું તેનું માર્ગદર્શન મળે. કારણ, શૈક્ષણિક હેતુઓ શિક્ષકે શું .... તેનું માર્ગદર્શન પુરું પાડે છે.

સાચો જવાબ શીખવવું.	૪૨.	દા.ત. શિક્ષક ધોરણ ૮ માં ગુજરાતી ભાષા શીખવે છે. અહીં ગુજરાતી ભાષા શીખવવાનો એક હેતુ કાવ્યનો આસ્વાદ માણવો નક્કી કરી શકાય, પરંતુ તેજ ધોરણમાં અંગ્રેજી ભાષા શીખવવાનો આ હેતુ રાખી શકાય નહિ. ૮ માં ધોરણના વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી કાવ્યનો આસ્વાદ માણી શકે નહિ. તેઓ માટે શુદ્ધ જોડણી કે શબ્દ ભંડોળ વધારવાનો હેતુ રાખવો પડે. અહી બન્ને વિષયો ભાષાને લગતા હોવા છતાં તેના હેતુઓ જુદા રાખવા પડે. આમ અંગ્રેજી કે ગુજરાતીમાં શું શીખવવું તેનું માર્ગદર્શન વિષય શિક્ષણના જુદા જુદા ....નક્કી કરવાથી મળી શકે.

સાચો જવાબ હેતુઓ	૪૩.	એટલું જ નહી કોઇપણ વિષયમાં શું શીખવવું તેનું માર્ગદર્શન મેળવવા માટે વિષય શિક્ષણના ....નક્કી કરવા જરુરી છે.

સાચો જવાબ હેતુઓ	૪૪.	આમ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનું પહેલું સોપાન .... નક્કી કરવા તે છે.

સાચો જવાબ વિષય શિક્ષણના હેતુઓ	૪૫.	દરેક વિષય શિક્ષણના હેતુઓ શું શીખવવું તેનું માર્ગદર્શન આપે છે. આવા હેતુઓનું ધ્યેય ગણિત, ભાષા, વિજ્ઞાન કે સમાજવિદ્યા જેવા વિષયો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની જુદી જુદી શક્તિઓ, કૌશલ્યો વિકસાવીને તેમના વર્તનમાં પરિવર્તન લાવવાનું છે. તેથી દરેક હેતુ પ્રમાણે શિક્ષણ આપ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં શું .... લાવી શકાય તે નક્કી કરવું પડે.

સાચો જવાબ પરિવર્તન	૪૬.	જેમ કે, ક્રમાં નં. ૪૨ ના દ્રષ્ટાંતમાં કાવ્યનો આસ્વાદ માણવાનો હેતુ છે. આ હેતુ અનુસાર શિક્ષણ આપ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓમાં જે કેટલાક વર્તન પરિવર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે તેનું નીચે પ્રમાણે પૃથ્થકરણ કરવામાં આવ્યું છે. ૧. વિદ્યાર્થી કાવ્યનો ભાવાર્થ સમજે. ૨. કવિએ આલેખેલા શબ્દ ચિત્રો ઓળખે. ૩. કાવ્યગાન કરી શકે. અહી કાવ્યશિક્ષણમાં કાવ્યનો આસ્વાદ માણવાના હેતુનું વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો ભાવાર્થ સમજે, શબ્દ ચિત્રો ઓળખે કે કાવ્યગાન કરી શકે જેવા.......માં પૃથકકરણ કરવામાં આવ્યું
સાચો જવાબ વર્તનપરિવર્તન	૪૭.	આમ દરેક વિષયમાં શિક્ષણને અંતે વિદ્યાર્થી શું કરશે તે જાણવા હેતુઓનુ વિદ્યાર્થીઓના ....માં પૃથકકરણ કરવુ જોઇએ.
સાચો જવાબ વર્તનપરિવર્તન	૪૮.	માટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનું બીજું સોપાન હેતુઓનું વિદ્યાર્થીઓના .... તે છે. (ઉપરનું વાકય પુરું કરો) મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાના બે સોપાનો શૈક્ષણિક હેતુઓ અનેતેનું વર્તનપરિવર્તનમાં પૃથકકરણનો સંબંધ આ રીતે રજૂ કરી શકાય કે, શૈક્ષણિક હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓ શું શીખશે તે બતાવે છે, જયારે વર્તનપરિવર્તનો શિક્ષણને અંતે અથવા શીખ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ શું કરશે તે બતાવે છે.

સાચો જવાબ વર્તન પરિવર્તનમાં પૃથક્કરણ કરવું.	૪૯.	માટે શૈક્ષણિક હેતુઓનું વર્તનપરિવર્તનોમાં પૃથક્કરણ કર્યા બાદ તે સિધ્ધ કરવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને તે પ્રમાણે શિક્ષણ આપશે. અહીં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે જે પ્રક્રિયા થાય તેને અધ્યયન પ્રક્રિયા કહેવાય. આમ નક્કી કરેલા હેતુઓ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં પરિવર્તન લાવવાના હેતુથી ....પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ અધ્યયન	૫૦.	માટે અધ્યયન પ્રક્રિયા દ્વારા જેવા વર્તનપરિવર્તનો લાવવા માગતા હશે તે હેતુને ધ્યાનમાં રાખીને શિક્ષક વિવિધ અધ્યપન અનુભવો પુરા પાડશે. આવા અધ્યપન અનુભવોમાં પાઠયપુસ્તક, પાઠયક્રમ, શિક્ષણપધ્ધતિ, શિક્ષણના સાધનોને લગતા અનુભવો જરુરિયાત પ્રમાણે આપવાનું આયોજન કરશે. આવા આયોજનને અધ્યપન અનુભવોનું આયોજન કર્યું કહેવાય. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓમાં જેવા વર્તન પરિવર્તનો લાવવા માગતા હશે તે પ્રમાણેના ....નું આયોજન કરશે.
સાચો જવાબ અધ્યપન અનુભવો	૫૧.	ઉપરના દ્રષ્ટાંતમાં વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યનો ભાવાર્થ સમજે કે કાવ્ય ગાઈ શકે જેવા વર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે તો તે પ્રમાણે શિક્ષકે કાવ્યનો ભાવ સમજાવવા કે કાવ્ય સુંદર રાગે ગાવાનો અનુભવો આપવા પડે. પરંતુ જો શિક્ષક ભૂગોળમાં નકશા પુરવાના-કૌશલ્યના વર્તનની અપેક્ષા રાખે તો વર્ગમાં નકશા પુરાવવાના અનુભવ આપવા પડશે. આમ વર્તનપરિવર્તનો પ્રમાણે જુદા જુદા અધ્યપન અનુભવો આપવા પડે. તેથી કાવ્ય માટે જે અનુભવ આપે તેના કરતાં નકશા પુરવા

માટેનો અધ્યયન અનુભવ .... હોય.
સરખો / જુદો

સાચો જવાબ જુદો	૫૨.	આમ અધ્યયન અનુભવોના આયોજનનો આધાર નક્કી કરેલા હેતુઓ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના........પર છે.
સાચો જવાબ વર્તનપરિવર્તનો	૫૩.	માટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં વિવિધ પ્રકારના વર્તનપરિવર્તન પ્રમાણે વિવિધ .... નું આયોજન કરવું પડે.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૫૪.	તો મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનું ત્રીજું સોપાન શું?
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન કરવું.	૫૫.	આમ આપણે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનાં ત્રણ સોપાનો શીખ્યા. તમે શીખેલા ત્રણ સોપાનો ક્રમ પ્રમાણે લખો. ૧. ૨. ૩.
સાચો જવાબ ૧. વિષયશિક્ષણના હેતુઓ નક્કી કરવા. ૨. હેતુઓનું વિદ્યાર્થીઓના વર્તન-પરિવર્તનમાં પૃથક્કરણ કરવું. ૩. અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન કરવું.	૫૬.	આપણે જોયું કે અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન વર્તનપરિવર્તનો લાવવા માટે કરવામાં આવે છે. તો આ વર્તનપરિવર્તનો કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા કે લાવી શકાયા તે જાણવા માટે તેઓનું માપન કરવું પડે. અને તો જ વિદ્યાર્થીઓ કેટલું શીખ્યાં તેનું ચોક્કસ માપન કરી શકાય. આમ અધ્યયન અનુભવો આવ્યા પછી નક્કી કરેલા વર્તનપરિવર્તનો કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તેનું ..... કરવું પડે.

સાચો જવાબ માપન	૫૭.	કારણ, વર્તનપરિવર્તનમોની સિદ્ધિનું .... વિદ્યાર્થીઓ ચોક્કસ પ્રમાણમાં કેટલું શીખ્યા તે બતાવે છે. વર્તન પરિવર્તનોનો સિદ્ધિનું માપ કેવી પદ્ધતિથી કાઢીશું તે જાણીએ. આવું માપન કરવાની પદ્ધતિઓ વર્તન પરિવર્તનોના સ્વરુપના આધાર પર નક્કી કરી શકાય તે કેટલાંક દ્રષ્ટાંતો લઇ સમજીએ.

સાચો જવાબ માપન	૫૮.	ધારો કે અંગ્રેજીમાં શિક્ષક શબ્દોના શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરવાનું શીખવે છે. હવે શિક્ષક જાણવા માગે છે કે વિદ્યાર્થીઓ કેટલા પ્રમાણમાં શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી શકે છે, એટલે કે, ઉચ્ચાર કરવામાં કેટલું પરિવર્તન આવ્યું. આવું પરિવર્તન મૌખિક સ્વરુપે રજુ કરી શકાય. માટે શિક્ષક ઉચ્ચારો જાણવા મૌખિક પ્રશ્નો પૂછીને ઉચ્ચાર કરવામાં કેટલુ પરિવર્તન થયુ તેની ચકાસણી કરશે. આમ શિક્ષકે ઉચ્ચારનાં પરિવર્તનો જાણવા માટે ....નો ઉપયોગ કર્યો.

સાચો જવાબ મૌખિક પ્રશ્નો	૫૯.	અહીં મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ તરીકે મૌખિક કસોટી પસંદ કરવાનો આધાર વર્તન પરિવર્તનોનું સ્વરુપ છે. તેની કહી શકાય કે ઉચ્ચારમાં પરિવર્તનોનું માપ કાઢવા માટેની ....પદ્ધતિ તેના વર્તનપરિવર્તનોના સ્વરુપના આધારે પસંદ કરવામાં આવી.

સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન	૬૦.	બીજું દ્રષ્ટાંત લઈએ. ઈતિહાસમાં શિક્ષકે મોગલ બાદશાહો વિષે વિગતવાર જ્ઞાન આપ્યું. આવું જ્ઞાન આપવા માટે શિક્ષકે નાની એકમો દ્વારા અનેક વિગતો શીખવી. ત્યાર પછી શિક્ષક જાણવા માંગે છે કે વિદ્યાર્થીઓ મોગલ બાદશાહો વિશે કેટલું જ્ઞાન ધરાવે છે. પરંતુ અહીં થોડા મૌખિક પ્રશ્નો પૂછી શીખવેલી સંપૂર્ણ વિગતોના જ્ઞાનના પરિવર્તનોની ચકાસણી કરી શકાય નહીં. તો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન સ્વરુપના પરિવર્તનોની ચકાસણી કરવા શું કરશે? ૧. લેખિત કસોટી આપશે. ૨. મૌખિક પ્રશ્નો પૂછશે. (આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચોહોય તે લખો)
સાચો જવાબ લેખિત કસોટી આપશે.	૬૧.	અહીં પણ મૂલ્યાંકન પધ્ધતિ તરીકે લેખિત કસોટી આપવાનો આધાર વર્તનપરિવર્તનોનું સ્વરુપ છે. માટે શિક્ષક લેખિત કસોટી આપી મૂલ યાંકનકરવાનું કયા પરિવર્તનોના આધારે પસંદ કરશે?
સાચો જવાબ જ્ઞાન પરિવર્તનોના આધારે	૬૨.	તેથી કહી શકાય કે જ્ઞાનના પરિવર્તનોના માપ કાઢવા માટેની મૂલ્યાંકન પધ્ધતિ તે માટેના .... ના સ્વરૂપના આધારે નક્કી કરવામાં આવી.

સાચો જવાબ વર્તનપરિવર્તનો	૬૩.	શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને થર્મોમીટર, બેરોમીટર જેવાં સાધનો વાપરતા શીખવે છે. ત્યારપછી તેઓ સાધનો વાપરવાના કૌશલ્યનો ઉપયોગ કરી શકે છે, કે કેમ તે જાણવા માગે છે. આ દ્વારા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓમાં થયેલા કૌશલ્ય પરિવર્તનો જાણવા માંગે છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે આવાં સાધનો વાપરે ત્યારે યોગ્ય રીતે વાપરે છે કે નહિ તે જોવા માટે નિરીક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો પડે. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્ય પરિવર્તનોની ચકાસણી કરવા શું કરશે? (૧) વિદ્યાર્થીઓને સાધનોનો ઉપયોગ કેમ કરવો તે લખવાનું કહેશે. (૨) વિદ્યાર્થીઓને તે સાધનોનો ઉપયોગ કરી ઉષ્ણતામાન, કે હવાનું દબાણ માપવા કહેશે અને ત્યારે તેનું નિરીક્ષણ કરશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)
સાચો જવાબ (૨)	૬૪.	અહીં શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્ય પરિવર્તનોની ચકાસણી કરવા ....પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો.
સાચો જવાબ નિરીક્ષણ	૬૫.	આમ શિક્ષકે નિરીક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાની પસંદગી ....સ્વરુપના પરિવર્તનોનું માપ કાઢવા માટે કરી.
સાચો જવાબ કૌશલ્ય	૬૬.	ઉપરના ત્રણેય દ્રષ્ટાંતોમાં શિક્ષકે જુદા જુદા વર્તનપરિવર્તનોનું માપન કઇ ત્રણ મૂલ્યાંકન પદ્ધતિથી કર્યું? ૧. ૨. ૩.

સાચો જવાબ (૧)મૌખિક (૨)લેખિત (૩)નિરીક્ષણ	૬૭.	માટે દરેક વિશિષ્ટ વર્તનપરિવર્તન માપવા માટે તે પ્રમાણેની વિશિષ્ટ મૂલ્યાંકન ....વાપરવી પડે.
સાચો જવાબ પધ્ધતિ	૬૮.	આમ વર્તનપરિવર્તનોની સિધ્ધિ માપવા માટે જે પધ્ધતિઓ વાપરવામાં આવે તેને મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ અથવા પધ્ધતિઓ કહેવાય. તેથી જેવા વર્તનપરિવર્તનો માપવા હોય તે પ્રમાણે ....ની પસંદગી કરવી પડે.
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ	૬૯.	માટે મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાનું ચોથું સોપાન .... ની પસંદગીનું છે. આપણો પ્રશ્ન હતો કે વર્તનપરિવર્તનોની સિધ્ધિનું માપ કેવી રીતે કાઢી શકાય?
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ	૭૦.	હવે આપણે કહી શકીએ કે મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓની યોગ્ય પસંદગી ધ્વારા વર્તનપરિવર્તનોની સિધ્ધિનું .... કાઢી શકાય.
		પરંતુ આપણે જો મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યા યાદ કરીએ તો, હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તે જાણવા માંગીએ છીએ, અને તો જ મૂલ્યાંકન સંપૂર્ણ થાય. તો વર્તનપરિવર્તનોની સિધ્ધિનું માપ જાણ્યા પછી હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તે જાણવા શું કરવું પડે તે શીખીએ
સાચો જવાબ માપ	૭૧.	આપણે શીખ્યા કે શૈક્ષણિક હેતુઓ શું શીખવું તે બતાવે છે. જ્યારે વર્તનપરિવર્તનોની સિધ્ધિ કેટલું શીખ્યાં તે બતાવે છે.

આમ કેટલું શીખ્યા તેની સરખામણી શું શીખવું તેની સાથે કરીએ તો શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણી શકાય.

માટે સિદ્ધ થયેલા વર્તન પરિવર્તનોની....... શૈક્ષણિક હેતુ સાથે કરવી પડે.

સાચો જવાબ સરખામણી

૭૨. દા.ત. ફરમા નં.૪૨ માં રજૂ કરેલો કાવ્યનો આસ્વાદ માણવાના હેતુ માટે નીચે પ્રમાણેના વર્તનપરિવર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવી.

૧. કાવ્યનો ભાવાર્થ લખે.

૨. કવિએ આલખેલા શબ્દચિત્રો ઓળખે.

૩. કાવ્યગાન કરી શકે.

હવે તે પ્રમાણે અધ્યયન અનુભવો આપ્યા પછી અને યોગ્ય પ્રવિધિથી માપન કર્યા પછી શિક્ષકે જાણ્યું કે,

અ વર્ગના બધા જ વિદ્યાર્થીઓ,
ભાવાર્થ બરાબર લખી શકે છે,
કાવ્યગાન કરી શકે છે,
શબ્દચિત્રો ઓળખી શકે છે,

જ્યારે બ વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ
કાવ્યગાન કરી શકે છે,
મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ શબ્દચિત્રો ઓળખી શકે છે,
ખૂબ થોડા વિદ્યાર્થીઓ ભાવાર્થ લખી શકે છે.

પરંતુ,ક વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ
કાવ્યગાન બરાબર કરી શકતા નથી.
ભાવાર્થ લખી શકતા નથી.
ખૂબ જ થોડા વિદ્યાર્થીઓ શબ્દચિત્રો ઓળખી શકે છે.

તો ત્રણેય વર્ગના વિદ્યાર્થીઓમાંથી કયા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓમાં કાવ્યનો આસ્વાદ માણવાનો હેતુ

૧. સંપૂર્ણ પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયો ગણાય?
૨. ખૂબ ઓછા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયો ગણાય?
૩. સંતોષકારક ગણી શકાય?

સાચો જવાબ ૧. અ વર્ગના ૨. ક વર્ગના ૩. બ વર્ગના	૭૩.	આમ કેટલાક હેતુઓ સંપૂર્ણ પ્રમાણમાં સિધ્ધ થાય છે. જયારે કેટલાક ઓછા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થાય છે. તેથી નક્કી કરેલા શૈક્ષણિક હેતુઓ સાથે સિધ્ધ થયેલા વર્તનપરિવર્તનોની સરખામણી કરવાથી હેતુઓ સંતોષકારક કે ઓછા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તેની ચકાસણી કરી શકાય. આમ દરેક હેતુ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયો છે તેની ....કરવી જરુરી છે.
સાચો જવાબ ચકાસણી	૭૪.	આવી ચકાસણી કરવા, નક્કી કરેલા હેતુઓનો, સિધ્ધ થયેલા વર્તનપરિવર્તનો સાથે ....કરવી પડે.
સાચો જવાબ સરખામણી	૭૫.	અને જયારે હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા છે તેની ચકાસણી કરીએ ત્યારે મૂલ્યાંકન થયું ગણાય. આમ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનું પાંચમુ અને છેલ્લુ સોપાન હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તેની ......કરવી તે છે.
સાચો જવાબ ચકાસણી	૭૬.	આપણે મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાના ત્રણ સોપાન શીખ્યા હતા. આ પ્રક્રિયાનું ચોથું અને પાંચમું સોપાન પણ તમે શીખ્યા તે પ્રમાણે લખો. ૪. ૫.

સાચો જવાબ

૪. મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓની પસંદગી.

૫. હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તેની ચકાસણી.

૭૭. આપણે પાંચ સોપાનો દ્વારા શીખેલી શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાની એક દૃષ્ટાંત લઇ સ્પષ્ટતા કરી લઇએ.

દા. ત. શિક્ષકને નદી-કિનારની સંસ્કૃતિઓના વિકાસનો એકમ શીખવવામાં, બીજી સંસ્કૃતિઓ વિશે શીખવ્યા પછી, માહે-જો-દડોની સંસ્કૃતિ વિશે શીખવવાનું છે.

આ મોહે-જો-દડોની સંસ્કૃતિ શીખવાની પ્રક્રિયાને, મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના પાંચસોપાનો ધ્યાનમાં રાખીને નીચે પાંચ ખાનામાં લખવામાં આવી છે. દરેક ખાનાની માહિતી કયુ સોપાન રજૂ કરે છે, તેનું નામ આપેલા ખાનાના નંબરની સામે લખો.

૧	૨	૩	૪	૫
મો-જો-દડોની સંસ્કૃતિ વિશેનું જ્ઞાન આપશે.	તે સમયના પહેરવેશ, અવશેષો વગેરેના ચિત્રો બતાવશે. નકશા બતાવશે બીજી સંસ્કૃતિ સાથેની તુલનાત્મક ચર્ચા કરશે.	જોશે કે ચિત્રમાંથી યોગ્ય માહિતી આપી શકતા નથી. નકશામાં સંસ્કૃતિનું સ્થાન યોગ્ય રીતે બતાવી શકે છે. તુલનાના બધા મુદ્દા સ્પષ્ટ નથી.	ચિત્રમાંથી તે સમયના લોકોના પહેરવેશ, અવશેષો ઓળખી શકે. નકશામાં નદીનું સ્થાન બતાવી શકે. તુલનાત્મક ચાર મુદ્દાઓ લખીશકે.	નકશામાં સ્થાન બતાવવા કહેશે. ચિત્રમાંથી નિરીક્ષણ કરી જવાબ આપવા કહેશે. તુલનાત્મક ચાર મુદ્દાઓ લખવા કહેશે. તુલનાત્મક ચાર મુદ્દાઓ લખવા કહેશે.

૧

૨

૩

૪

૫

સાચો જવાબ

૧. વિષય શિક્ષણનો હેતુ
૨. અધ્યયન અનુભવો
૩. ચકાસણી
૪. વર્તનપરિવર્તનો
૫. મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ.

૭૮. હવે જો આખીય પ્રક્રિયાનાં પાંચ સોપાનો નીચે પ્રમાણે રજૂ કરીએ તો મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાનું આરંભબિંદુ શેને ગણીશું.?

સાચુ છે, અને તેથીજ શૈક્ષણિક હેતુઓના આધારે બાકીના સોપાનોની વિગતો નક્કી કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ વિષયશિક્ષણના હેતુઓ.

૭૯. બરાબર, મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાના સોપાનો તમે ઓળખી શક્યા. તે દરેકના ક્રમની પણ સ્પષ્ટતા કરી લઇએ.

તમને નીચે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનાં પાંચ સોપાનો આડાઅવળા ક્રમમાં આપ્યાં છે. તેને મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં આવતા ક્રમ પ્રમાણે ગોઠવો.

(આ ક્રમ જણાવવા માટે નીચે આપેલા આંકડાની સામે, બંધબેસતા સોપાનનો અક્ષર લખો)

અ. અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન.

બ. મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓની પસંદગી.

ક. વિષયશિક્ષણના હેતુઓ નક્કી કરવા.

ડ. હેતુઓની સિદ્ધિની ચકાસણી.

ઇ. હેતુઓનું વિદ્યાર્થીઓના વર્તનપરિવર્તનમાં પૃથક્કરણ.

ઉપર આપેલા સોપાનોનો યોગ્ય ક્રમ નીચે આપેલા આંકડાની બાજુમાં તેનો અક્ષર લખી જણાવો.

૧.

૨.

૩.

૪.

૫.

આપણે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન એટલે શું તે સમજ્યાં, અને મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના પાંચસોપાનો દ્વારા મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થાય છે તે પણ શીખ્યા.

સાચો જવાબ
૧ - ક
૨ - ઇ
૩ - અ
૪ - બ
૫ - ક

૮૦. મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના પાંચ સોપાનો પર દ્રષ્ટિ નાંખીએ તો તમે કહેશો કે,

શાળામાં વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન ક્યારે કરવામાં આવે છે ?

૧. શિક્ષણની શરુઆતમાં
૨. શિક્ષણ દરમ્યાન
૩. શિક્ષણને અંતે.

(આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)

મૂલ્યાંકન છેવટે થાય તે જવાબ કેટલેક અંશે સાચો છે, પરંતુ મૂલ્યાંકન ફક્ત છેવટે જ કરવામાં આવતું નથી. ત્યારે મૂલ્યાંકન ક્યારે ક્યારે કરવામાં આવે છે ? આનો જવાબ મેળવવા શાળામાં સામાન્ય રીતે જે પ્રથા પ્રમાણે શિક્ષણકાર્ય ચાલે છે તે જોઇએ.

શિક્ષક જ્યારે કોઇ વિષય શીખવવાની શરુઆત કરે ત્યારે વિષય શીખવતાં પહેલાં વિદ્યાર્થીઓ તે વિષયમાં કેટલું જાણે છે, તેની ચકાસણી કરશે. ત્યાર પછી જેમ જેમ શીખવતા જાય તેમ તેમ વિદ્યાર્થીઓને તે વિષય સમજાય છે કે કેમ તેઓના જ્ઞાન કે કૌશલ્યમાં કેટલી પ્રગતિ થઇ છે, તેની ચકાસણી કરશે, અને જુદા જુદા એકમો પ્રમાણે આ રીતે ચકાસણી કરતાં આખો વિષય પુરો થાય ત્યારે તેની ચકાસણી કરશે. અહીં જુદા જુદા તબક્કે ચકાસણી કરવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્નો પૂછશે, કસોટીઓ આપશે કે તેઓનું નિરીક્ષણ કરશે. આમ દરેક વિષયના નક્કી કરેલાં હેતુઓ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓએ કેટલી પ્રગતિ કરી તેની ચકાસણી કરી દરેક સમયે વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન કરે છે.

સાચો જવાબ શિક્ષણને અંતે	૮૧.	તો આના પરથી કહી શકશો કે શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન ક્યારે કર્યું? ૧. શિક્ષણની શરૂઆતમાં. ૨. શિક્ષણ દરમ્યાન. ૩. શિક્ષણને અંતે ૪. દરેક સમયે. (આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો) જવાબ નં. (૪) સૌથી સાચો છે, જયારે ૧, ૨, ૩, જવાબો આંશિક સાચા છે. કારણ અહિં ફકત એકજ સમયે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવતું નથી. પરંતુ દરેક સમયે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. તો દરેક સમયે મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થાય? કયા હેતુઓ માટે થાય? દરેક સમયે મૂલ્યાંકન કરવામાં હેતુઓ એક સરખા કે જુદા તે હવે સમજીએ, જેથી મૂલ્યાંકનનું લક્ષણ સમજી શકાય.

સાચો જવાબ દરેક સમયે.	૮૨.	દા.ત. શિક્ષકને ઇતિહાસમાં બ્રિટીશયુગનો એકમ શીખવવાની શરુઆત કરવાની છે. બ્રિટીશયુગ શીખવવા, તે પહેલાંના એકમનાં જ્ઞાન વિશેના હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓમાં કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા છે તે જાણવા માંગે છે. જેના આધાર પર આ નવો એકમ શીખવવાના હેતુઓ નક્કી કરવાનું માર્ગદર્શન મળી શકે. આથી શિક્ષક બ્રિટીશયુગ શીખવતાં પહેલાં વિદ્યાર્થીઓનું પૂર્વજ્ઞાન જાણવા, વિદ્યાર્થીઓ જે શીખી ગયા હોય તેની ચકાસણી કરવા કેટલાક પ્રશ્નો પૂછે છે કે કસોટી આપે છે. આ રીતે નવો એકમ શીખવતા પહેલા પૂર્વજ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરે છે. સામાન્ય રીતે બી.એડ.ના તાલિમ પાઠ આપતી વખતે પણ આ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. તો શિક્ષકે અહીં કયા તબક્કે મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય?

સાચો જવાબ
શિક્ષણની શરુઆતમાં

૮૩. બરાબર શીખવવાની શરુઆત કરતા પહેલાં મૂલ્યાંકન કરવાના શિક્ષકના બે હેતુ હતાં.

૧. વિદ્યાર્થીઓનું ......જાણી નવું શીખવવાની શરુઆત કયાંથી કરવી તે નકકી કરવા.

૨. નવું શીખવવાના .....નકકી કરવા માટેનું માર્ગદર્શન મેળવવા.

સાચો જવાબ
(૧) પૂર્વજ્ઞાન
(૨) હેતુઓ

૮૪. આમ શિક્ષણની શરુઆતમાં પૂર્વજ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરીને તે પ્રમાણે નવો એકમ શીખવવાના શૈક્ષણિક .... નકકી કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
હેતુઓ

૮૫. અને નકકી કરેલા .... ના આધાર પર અધ્યયન અનુભવો પુરા પાડી શિક્ષણ કાર્ય કરવામાં આવે છે.

આમ શિક્ષણની શરુઆતમાં થતા મૂલ્યાંકનમાં પ્રથમ મૂલ્યાંકન, ત્યારપછી શૈક્ષણિક હેતુઓ અને તે પ્રમાણે અધ્યયન અનુભવોને, ક્રમ આપી શકાય.

આ ક્રમ નીચે પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

શિક્ષણની શરુઆતની મૂલ્યાંકનનો ક્રમ.

મૂલ્યાંકન	શૈક્ષણિક હેતુઓ	અધ્યયન અનુભવો
૧	૨	૩

સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક હેતુઓ

૮૬. તો નીચે શિક્ષણની શરુઆતમાં થતાં મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિની આડો અવળો ક્રમ આપ્યો છે. નીચે આપેલા ચોરસમાં તમે શીખ્યા મુજબ યોગ્ય ક્રમ પ્રમાણેના અક્ષર લખો.

શૈક્ષણિક હેતુઓ	મૂલ્યાંકન	અધ્યયન અનુભવો
અ	બ	ક

૧	૨	૩

સાચો જવાબ ૧. બ ૨. અ ૩. ક	૮૭.	આનાથી વિરુદ્ધ પરિસ્થિતિ જોઇએ. શિક્ષક આખું વર્ષ જુદાં જુદાં એકમો પ્રમાણે ઇતિહાસનો વિષય શીખવે છે. ત્યાર પછી બધાંજ એકમોના નકકી કરેલા હેતુઓ પ્રમાણેના શિક્ષણથી ઇતિહાસમાં વિદ્યાર્થીઓએ કેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું તે જાણવા શિક્ષણને અંતે કસોટી લઇ મૂલ્યાંકન કરશે. શિક્ષક ઇતિહાસ શિક્ષણના જ્ઞાનના હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણવા માગે છે. આખા વર્ષના ઇતિહાસના વિષયના શિક્ષણને અંતે વિદ્યાર્થીઓમાં ઇતિહાસના જ્ઞાનના હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણવા શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરશે. તો અહીં શિક્ષકે કયા તબકકે મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય?
સાચો જવાબ શિક્ષણને અંતે	૮૮.	શિક્ષણને અંતે મૂલ્યાંકન કરવાનો હેતુ શો હતો?
સાચો જવાબ ઇતિહાસ શિક્ષણના જ્ઞાનના હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણવા.	૮૯.	આમ શિક્ષણ બાદ વિદ્યાર્થીઓએ કેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું તે જાણવા માટેનું મૂલ્યાંકન શિક્ષણને ...... કરવામાં આવે છે. અહીં સૌ પ્રથમ શૈક્ષણિક હેતુઓ નકકી કરવામાં આવે છે, તે પ્રમાણે અધ્યયન અનુભવો પુરા પાડવામાં આવે છે. છેવટે તે અનુસાર વિદ્યાર્થીઓ કેટલું શીખ્યા તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

આમ શિક્ષણને અંતે થતા મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

શૈક્ષણિક હેતુઓ	અધ્યયન અનુભવો	મૂલ્યાંકન
૧	૨	૩

સાચો જવાબ અંતે

૯૦. નીચે શિક્ષણને અંતે થતા મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિનો આડો અવળો ક્રમ આપ્યો છે. તેને નીચે આપેલા ચોરસમાં તેના યોગ્ય ક્રમ પ્રમાણેના અક્ષર લખો.

મૂલ્યાંકન	શૈક્ષણિક હેતુઓ	અધ્યયન અનુભવો
અ	બ	ક

૧	૨	૩

સાચો જવાબ
૧ - બ
૨ - ક
૩ - અ

૯૧. ઉપરના બે દ્રષ્ટાંતોમાં જુદા જુદા હેતુઓ અનુસાર બે જુદા જુદા તબક્કે મૂલ્યાંકન કર્યું, કયા કયા બે તબક્કે મૂલ્યાંકન કર્યું?

૧.

૨.

શિક્ષણની શરુઆતમાં અને અંતમાં થતા મૂલ્યાંકન વિશે જાણ્યા પછી હવે જોઈએ કે શિક્ષણ દરમ્યાન શિક્ષક શું કરે છે? તે કેવી રીતે મૂલ્યાંકન કરે છે? અને કયા હેતુઓ માટે મૂલ્યાંકન કરે છે?

સાચો જવાબ
(૧) શિક્ષણની શરુઆતમાં
(૨) શિક્ષણને અંતે

૯૨. શિક્ષક ઇતિહાસનું શિક્ષણ આપતાં એક એવો હેતુ પણ રાખે છે કે, આ વિષયના શિક્ષણ દરમ્યાન વિદ્યાર્થીઓ અગત્યના સમય, તારીખો, બનાવો વગેરે યાદ રાખી શકે, સમય રેખા દોરી શકે.

આ હેતુ પ્રમાણેના અધ્યયન અનુભવો આપી શિક્ષણ આપતાં આપતાં શિક્ષક જાણવા માંગે છે કે વિદ્યાર્થીઓ સમય રેખા દોરી શકે છે? બનાવો કે તારીખો યાદ રાખી શકે છે?

આ માટે શિક્ષણ દરમ્યાન વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પૂછી હેતુની ચકાસણી કરશે પરંતુ ચકાસણી કરતાં જોયું કે વિદ્યાર્થીઓ સમયરેખાનુ સ્કેલમાપ યોગ્ય રીતે લઇ શકતા નથી. બનાવો યાદ રાખી શકે છે, પરંતુ તારીખો યાદ રાખી શકતા નથી. આમ જ્યારે શિક્ષક શિક્ષણ દરમ્યાન જોશે કે તેનો જે શીખવવાનો હેતુ હતો તે પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ શીખ્યા નથી તો તે શું કરશે ?

૧. શિક્ષક બીજી પધ્ધતિ વાપરી ને શીખવશે.
૨. શિક્ષક પોતે જે પધ્ધતિથી ભણાવતા હતા તે જ પધ્ધતિથી ફરી ભણાવી જશે.

(આપેલા જવાબોમાંથી સાચો જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ
(૧)

૯૩. અહીં શિક્ષકને શીખવવાની પધ્ધતિમાં ફેરફાર કરવાનું માર્ગદર્શન શેના આધારે મળ્યું ?

૧. શિક્ષણ દરમ્યાન મૂલ્યાંકન કરવાથી.
૨. વિદ્યાર્થીઓની બિન આવડતથી.

(આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ
૧.

૯૪. તો અહીં શિક્ષક ક્યારે મૂલ્યાંકન કર્યુ કહેવાય ?

સાચો જવાબ
શિક્ષણ દરમ્યાન

૯૫. આવા શિક્ષણ દરમ્યાનના મૂલ્યાંકનને પરિણામે શિક્ષક પોતાની શીખવવાની પધ્ધતિમાં ....કરી અને તે પ્રમાણે નવા અધ્યયન અનુભવો પુરા પાડીને શીખવવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકે.

સાચો જવાબ
ફેરફાર

૯૬. ઉપરના દ્રષ્ટાંતમાં ચાલુ પધ્ધતિમાં શો ફેરફાર કરવો તેના મૂલ્યાંકનના પરિણામે નક્કી કરી વિદ્યાર્થીઓને નવા .... પુરા પાડીને શીખવવાનું માર્ગદર્શન મેળવ્યું.

અહીં સૌ પ્રથમ શૈક્ષણિક હેતુઓ પ્રમાણે અધ્યયન અનુભવો આપતાં આપતાં મૂલ્યાંકન કર્યું. અને તે મૂલ્યાંકનના પરિણામ પરથી નવા અધ્યયન અનુભવો આપવાનું માર્ગદર્શન મેળવ્યું.

આમ શિક્ષણ દરમ્યાન મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

શૈક્ષણિક	અધ્યયન અનુભવો	મૂલ્યાંકન	નવા અધ્યયન અનુભવો
૧	૨	૩	૪

સાચો જવાબ
અધ્યયન
અનુભવો

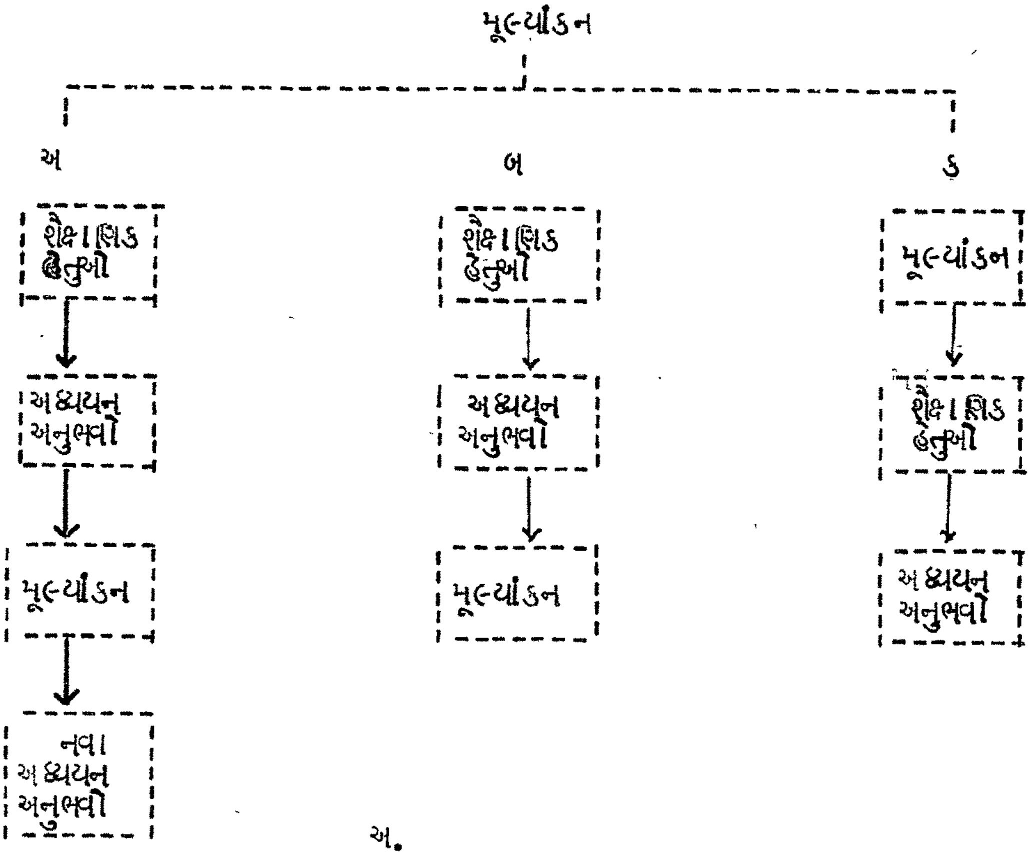
૯૭. નીચે શિક્ષણ દરમ્યાન થતા મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિનો આડોઅવળો ક્રમ આપ્યો છે. તેની નીચે આપેલા ચોરસમાં તેના યોગ્ય ક્રમ પ્રમાણેના અક્ષર લખો.

મૂલ્યાંકન	નવા અધ્યયન અનુભવો	શૈક્ષણિક હેતુઓ	અધ્યયન અનુભવો
અ	બ	ક	ડ

૧	૨	૩	૪

સાચો જવાબ
૧ - ક
૨ - ક
૩ - અ
૪ - બ

૯૮. નીચે ત્રણેય તબક્કામાં (૧) શિક્ષણની શરુઆતમાં (૨) શિક્ષણ દરમ્યાન (૩) શિક્ષણને અંતે થયેલા મૂલ્યાંકનની પરિસ્થિતિનો ક્રમ આપ્યો છે. આપેલા ક્રમ પરથી તે પરિસ્થિતિ જે તબક્કાની હોય તેનું નામ નીચે આપેલા પરિસ્થિતિ માટેના અ, બ, ક, અક્ષરની સામે લખો.



અ.

બ.

ક.

આ ત્રણેય પરિસ્થિતિને એક સળંગ શિક્ષણ પ્રક્રિયાના જુદા જુદા તબક્કા તરીકે સમજીએ તો નીચેના પ્રશ્નનો શો જવાબ આપી શકાય?

સાચો જવાબ શિક્ષણ દરમ્યાન શિક્ષણને અંતે શિક્ષણની શરુઆત	૯૯.	શાળામાં વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન ક્યારે કરવામાં આવે છે? ૧. શિક્ષણની શરુઆતમાં ૨. શિક્ષણ દરમ્યાન ૩. શિક્ષણને અંતે ૪. દરેક તબક્કે (આપેલા જવાબમાંથી સાચો જવાબ લખો)
સાચો જવાબ દરેક તબક્કે	૧૦૦.	આપણે ત્રણ જુદા જુદા તબક્કા દ્વારા જોયું કે મૂલ્યાંકન દરેક તબક્કે કરવામાં આવે છે, અને તેના વિશિષ્ટ હેતુઓ પ્રમાણે સતત ચાલ્યા કરે છે. તેથી કહી શકાય કે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન ......ચાલતી પ્રક્રિયા છે.
સાચો જવાબ સતત	૧૦૧.	તો તમે મૂલ્યાંકનનું લક્ષણ શું નોંધશો ? ૧. મૂલ્યાંકન શિક્ષણને અંતે થનારી પ્રક્રિયા છે. ૨. મૂલ્યાંકન વિશિષ્ટ પ્રસંગે થનારી પ્રક્રિયા છે. ૩. મૂલ્યાંકન સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. (જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે.	૧૦૨.	ઉપર રજૂ કરેલા દ્રષ્ટાંતોમાં આપણે ફક્ત બૌદ્ધિક પાસાના મૂલ્યાંકનની વાત કરી. પરંતુ આપણે શૈક્ષણિક હેતુઓની વ્યાખ્યા શીખ્યા ત્યારે નોંધ્યું હતું કે, વિદ્યાર્થીઓમાં જ્ઞાન, સમજ, કૌશલ્ય, રસ, વલણ વગેરે બાબતમાં પણ ....ને લાવી શકાય છે. અને તેથી આ પરિવર્તનોનું મૂલ્યાંકન કરવું જરુરી છે.

સાચો જવાબ પરિવર્તનો	૧૦૩.	તો આવા અનેકવિધ પરિવર્તન લાવવા એટલે શેમાં પરિવર્તન લાવવું તે સમજીએ તો વિદ્યાર્થીઓમાં શેનું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ તેનો જવાબ આપી શકાય. શાળામાં આવ્યા પછી અથવા શિક્ષણ આપ્યા પછી બાળકમાં જે વિકાસ થાય છે તેને આપણે પરિવર્તન કહીએ છીએ. તો જ્ઞાન, સમજ અને કૌશલ્યમાં થયેલ પરિવર્તન બાળકમાં કઇ જાતનો વિકાસ કરી શકે ? બૌધ્ધિક /સાંવેગિક/શારીરિક (આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ બૌધ્ધિક	૧૦૪.	તે જ પ્રમાણે શારીરિક શક્તિમાં થયેલા પરિવર્તનથી ..... વિકાસ થઇ શકે.
સાચો જવાબ શારીરિક	૧૦૫.	આ ઉપરાંત બાળકનો સામાજિક અને માનસિક વિકાસ પણ થાય છે. રસ, વલણ, અનુકૂલન જેવી બાબતોના પરિવર્તનથી સામાજિક અને ....વિકાસ થઇ શકે.
સાચો જવાબ માનસિક	૧૦૬.	આ જોતાં આપણે કહી શકીએ કે, બાળકમાં જ્ઞાન, સમજ, રસ, વલણ વગેરે જેવા પરિવર્તનો દ્વારા બાળકના વ્યક્તિત્વના નીચેના જેવા જુદા જુદા પાસાંઓનો વિકાસ થઇ શકે. ૧. ૨. ૩. ૪.

સાચો જવાબ
(૧)બૌદ્ધિક (૨)શારીરિક
(૩)સામાજિક (૪)માનસિક

૧૦૭. આ રીતે શાળામાં બાળકના વ્યક્તિત્વના ઉપર જણાવેલા જુદા જુદા પાસાંઓના વિકાસનું ....કરીએ છીએ.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન

૧૦૮. અને બાળકના વ્યક્તિત્વના જુદા જુદા પાસાંઓનુંમૂલ્યાંકન કરીએ એટલે સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય.

આ ઉપરથી કહી શકીએ કે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા દ્વારા આપણે .... નું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ.

સાચો જવાબ
સમગ્ર બાળક

૧૦૯. અને સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરે તેવા મૂલ્યાંકનને સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકન કહેવાય, જે એક સારા મૂલ્યાંકનનું લક્ષણ છે.

આમ સારા મૂલ્યાંકનનું બીજું લક્ષણ તે છે કે મૂલ્યાંકન ....હોવું જોઇએ.

સાચો જવાબ
સમગ્રાત્મક

૧૧૦. આપણો પ્રશ્ન હતો કે આપણે વિદ્યાર્થીઓમાં શેનું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ ?

આપણે જવાબ આપી શકીએ કે આપણે ....
બાળકનું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ, તેથી મૂલ્યાંકન .....છે.

સાચો જવાબ
સમગ્ર, સમગ્રાત્મક

૧૧૧. આમ આપણે સારા મૂલ્યાંકનના બે લક્ષણો શીખ્યા.

૧. મૂલ્યાંકન ....ચાલતી પ્રક્રિયા છે.
૨. મૂલ્યાંકન .... છે.

આપણે શીખ્યા કે મૂલ્યાંકન સમગ્રાત્મક છે, તેમાં બાળકના વ્યક્તિત્વના વિવિધ પાસાંઓ જેવા કે બૌદ્ધિક, શારીરિક, સામાજિક અને માનસિક વિકાસને આવરવામાં આવે છે.

તો બાળકના વ્યક્તિત્વના આવાં બધાં પાસાંઓનો વિકાસ કેવી રીતે કરી શકાય? વિકાસ કરવા શું કરવું પડે ?

આપણે આગળ જોયું કે બાળકના અનેક પાસાંઓનો વિકાસ તેનામાં થયેલા વર્તનપરિવર્તનો દ્વારા જાણી શકાય. અને જેવા વર્તનપરિવર્તનો લાવવા હોય તે પ્રમાણે જુદા જુદા અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન કરવું પડે.

સાચો જવાબ (૧) સતત (૨) સમગ્રાત્મક	૧૧૨.	આ રીતે જુદા જુદા પ્રકારના અધ્યયન અનુભવો આપીને વિદ્યાર્થીઓનો વિકાસ કેવી રીતે સાધી શકાય તે કેટલાંક દ્રષ્ટાંતો લઇ સમજીએ. ધારો કે શિક્ષક બાળકમાં વિજ્ઞાનના વિષયમાં પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યનો વિકાસ કરવા માંગે છે. કૌશલ્યના વિકાસનો હેતુ સિધ્ધ કરવા શિક્ષક શું કરશે ? ૧. પ્રયોગ વિશેની માહિતી વર્ગમાં કહી જશે. ૨. વિદ્યાર્થીઓને પ્રયોગશાળામાં પ્રયોગો કરવાના અધ્યયન અનુભવો આપશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)
સાચો જવાબ (૨)	૧૧૩.	શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પ્રયોગો કરવાના અનુભવ આપી કયો શૈક્ષણિક હેતુ સિદ્ધ કરવા માંગતા હતા ?
સાચો જવાબ કૌશલ્યનો વિકાસ કરવાનો.	૧૧૪.	તેથી પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યના વિકાસના હેતુ પ્રમાણે શિક્ષકે પ્રયોગો કરવાના ....આપ્યા. અહીં વિદ્યાર્થીઓ પ્રયોગશાળામાં સાધનોનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગ કરવાના પ્રત્યક્ષ અનુભવો મેળવે છે.

સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો.	૧૧૫.	બીજું દ્રષ્ટાંત લઈએ. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ ચોરસ, ત્રિકોણ, લંબચોરસ, જેવી આકૃતિ ઓળખે તેવો શૈક્ષણિક હેતુ રાખે છે.. તો આ હેતુ સિદ્ધ કરવા શિક્ષક શું કરશે? ૧. જુદી જુદી આકૃતિઓના બ્લોકસ આપી તેમને ઓળખી છુટા પાડવા કહેશે. ૨. જુદી જુદી આકૃતિઓ વર્ગમાં બતાવશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૧)	૧૧૬.	અહીં પણ શિક્ષકે જુદી જુદી આકૃતિઓ આપી ઓળખવાના વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ અનુભવો આપ્યા. આમ જેમાં વિદ્યાર્થીઓ કોઈ વસ્તુઓ ગોઠવે કે જાતે કરે, તેવા અનુભવો આપવામાં આવે ત્યારે તેને .....અનુભવો આપ્યા કહી શકાય.

સાચો જવાબ પ્રત્યક્ષ	૧૧૭.	તે અનુસાર વિદ્યાર્થીઓના પોતાની જાતે જ કોઈ મોડલો બનાવવાના, ચિત્રો દોરવાના, વકતૃત્વ કરવાના, વસ્તુઓ ગોઠવવાના, નકશા પૂરવાના, લેખ લખવાના વગેરે અનુભવો ....અનુભવો છે.

સાચો જવાબ પ્રત્યક્ષ	૧૧૮.	બીજો પ્રકાર જોઈએ. ઉપલા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓમાં તેમના સમાજવિદ્યાના વિષયમાં પાઠયપુસ્તક ઉપરાંત વધુ જ્ઞાન મેળવી જ્ઞાનનો વિકાસ થાય તેવો હેતુ શિક્ષક રાખે છે. આ હેતુ સિદ્ધ કરવા શિક્ષક શું કરશે? ૧. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને લાયબ્રેરીમાં જઈ કેટલાંક પુસ્તકો, મેગેઝિન વાંચવા કહેશે. ૨. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને આવા પુસ્તકો, મેગેઝિન ખરીદવા કહેશે.

(આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

જવાબ (૧) પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ બીજાં પુસ્તકો, મેગેઝિન વાંચી જ્ઞાનનો વિકાસ કરશે, કારણ ફક્ત પુસ્તકો ખરીદવાથી જ્ઞાનનો વિકાસ થઇ શકે નહીં અહીં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને બીજાઓએ લખેલાં પુસ્તકો, મેગેઝિન વગેરે વાંચવાના અનુભવો પુરા પાડે છે.

સાચો જવાબ (૧)	૧૧૯.	આમ વિદ્યાર્થીઓ પુસ્તકો લખવાનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ મેળવતા નથી, પરંતુ બીજાના પ્રત્યક્ષ અનુભવો દ્વારા લખેલા પુસ્તકોનો ઉપયોગ કરી જ્ઞાન મેળવે છે. આવા અનુભવો પરોક્ષ અનુભવો કહેવાય. જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ બીજાના પ્રત્યક્ષ અનુભવોમાંથી જે અનુભવો મેળવે તેને ....અનુભવો કહેવાય.
સાચો જવાબ પરોક્ષ	૧૨૦.	તેજ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ કોઇનું ભાષણ સાંભળે, તૈયાર કરેલા નકશા, મોડેલ, ચિત્રો જોઇને શીખે, બીજાના જોયેલા દ્રશ્યોનું વર્ણન સાંભળે વગેરે જેવા અનુભવોને ......અનુભવો કહેવાય.
સાચો જવાબ પરોક્ષ	૧૨૧.	આમ આપણે અધ્યયન અનુભવોના નીચે પ્રમાણેના બે પ્રકાર શીખ્યા. ૧. ૨.
સાચો જવાબ (૧) પરોક્ષ (૨) પ્રત્યક્ષ	૧૨૨.	પરંતુ કેટલીવાર આપણે આ બન્ને અનુભવોને એકદમ જુદા પાડી શકતા નથી. તેમજ જુદા પાડવા ઇચ્છનીય પણ નથી. આ બન્ને અનુભવોના સંયોજનથી જ વિદ્યાર્થીઓ શીખી શકે છે.

દા. ત. પહેલા દ્રષ્ટાંતમાં વિદ્યાર્થીઓ પ્રયોગશાળામાં પ્રયોગ કરવાના પ્રત્યક્ષ અનુભવ મેળવે છે.

પરંતુ પ્રયોગ કરવાનું શીખતા પહેલાં શિક્ષક જ્યારે પ્રયોગ કરે છે. ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ તેનું નિરીક્ષણ કરે છે. અહીં પ્રયોગ શીખવા માટે નિરીક્ષણ કરવાનો અનુભવ .... અનુભવ છે.

સાચો જવાબ પરોક્ષ	૧૨૩.	પરંતુ જ્યાં સુધી વિદ્યાર્થીઓ પરોક્ષ અનુભવ દ્વારા પ્રયોગ કરવાનું ન શીખે ત્યાં સુધી પ્રયોગ કરવાનો .... અનુભવ ન મેળવી શકે.
સાચો જવાબ પ્રત્યક્ષ	૧૨૪.	આમ અહીં પ્રત્યક્ષ અનુભવ દ્વારા કેટલુ શીખશે તેનો આધાર તેણે મેળવેલા પરોક્ષ અનુભવ પર છે. આને બન્ને અનુભવોનું સંયોજન કહેવાય. તેથી બન્ને પ્રકારના અનુભવોના ....થી કૌશલ્યનો યોગ્ય વિકાસ સાધી શકાય.
સાચો જવાબ સંયોજન	૧૨૫.	સામાન્ય રીતે, શિક્ષક પોતાના દૈનિક શિક્ષણ કાર્ય માટે, કઇ પધ્ધતિથી ભણાવવું, કયા શૈક્ષણિક સાધનો વાપરવા વગેરે, અનુભવો આપવાનું પહેલે થી આયોજન કરે છે. દા. ત. શિક્ષકને ભારતમાં થતાં મુખ્ય પાક વિશે શીખવવાનું છે. તેનો મુખ્ય હેતુ વિદ્યાર્થીઓ ભારતમાં થતાં પાક, ભારતના નકશામાં પુરી શકે તે શીખવવાનો છે. તો શિક્ષક તે પ્રમાણેના અનુભવ આપશે. શિક્ષક આ હેતુ સિધ્ધ કરવા શું કાર્ય આપી અનુભવો પુરા પાડશે?

સાચો જવાબ ભારતના રેખા નકશા આપી પાઠ પુરવાનું.	૧૨૬.	અહીં શિક્ષક અનુભવો આપવાનું આયોજન પાઠ શીખવવાનું આયોજન કરે ત્યારે જ કરે છે. તેથી આવા અનુભવો આયોજિત હોય છે. જે અનુભવોનું આયોજન પહેલેથી જ કરવામાં આવ્યું હોય તેને..........અનુભવો કહેવાય.
સાચો જવાબ આયોજિત	૧૨૭.	તેજ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં ફિલ્મસ્ટ્રીપ દ્વારા કાશ્મીરના સૃષ્ટિસૌંદર્યના દ્રશ્યો આયોજન કર્યા પ્રમાણે બતાવે તો તે ....અનુભવ આપ્યો કહેવાય.
સાચો જવાબ આયોજિત	૧૨૮.	પરંતુ આવાં દ્રશ્યો જોઇને કોઇ વિદ્યાર્થી તાજમહાલનું ચિત્ર બતાવવાનું કહે તો શિક્ષક તે સમયે બતાવી શકશે? હા / ના
સાચો જવાબ ના	૧૨૯.	આવા સમયે તાજમહાલનું દ્રશ્ય ખડું કરવા માટે શિક્ષક તેનું ખુબ સુંદર વર્ણન કરી તાજમહાલની તાદ્રશ્યતાનો અનુભવ આપે તો શિક્ષકે આકસ્મિક અનુભવ આપ્યો કહેવાય. અહીં તાજમહાલ વિશેનો દ્રશ્ય અનુભવ આપવાનું આયોજન ન કર્યું હોવા છતાં શિક્ષકે અકસ્માત જરુર ઉભી થતાં ....અનુભવ દ્વારા તેની તાદ્રશ્યતા ખડી કરી.
સાચો જવાબ આકસ્મિક	૧૩૦.	આમ જ્યારે અનુભવોનું આયોજન ન કર્યું હોય અને શિક્ષણ દરમ્યાન જે મુદ્દો આકસ્મિક ઉપસ્થિત થાય તે પ્રમાણે જે અનુભવ આપવામાં તેને ....અનુભવ કહેવાય.
સાચો જવાબ આકસ્મિક	૧૩૧.	ત્યારે આપણે અધ્યયન અનુભવોના બીજા બે પ્રકાર શીખ્યા. ૧. .... અનુભવો ૨. ....અનુભવો.

સાચો જવાબ
(૧) આયોજિત
(૨) આકસ્મિક

૧૩૨. શિક્ષક ખૂબ નીચલા ધોરણમાં બાળકોને જુદા જુદા પ્રાણીઓ અને પંખીઓ વિશે શીખવતા હતા. નાના બાળકોએ જુદા જુદા પ્રાણીઓના દેખાવ વિશે અનેક પ્રશ્નો પૂછવા માંડયા. આથી શિક્ષકે તેઓને પ્રાણીઓ બતાવવાનાં પ્રત્યક્ષ અનુભવો આપવાનું આયોજન કર્યું.

આવા પ્રત્યક્ષ અનુભવો આપવાની યોગ્ય રીત કઈ?

૧. પ્રાણી સંગ્રહાલયમાં લઈ જવા
૨. ચિત્રો લાવી બતાવવા.

(આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)

સાચો જવાબ
પ્રાણી સંગ્રહાલયમાં લઈ જવા.

૧૩૩. અહીં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ અનુભવો પુરા પાડવા ....ની બહાર લઈ જશે.

શાળા / વર્ગ

સાચો જવાબ
શાળા

૧૩૪. તો જે અનુભવો શાળાની બહાર લઈ જઈને આપવામાં આવે તેને ....ની બહારના અનુભવો કહેવાય.

સાચો જવાબ
શાળા

૧૩૫. હવે શિક્ષક વર્ગમાં જ્યોતીન્દ્ર દવે લિખિત હાસ્યરસનો પાઠ શીખવે છે. અહીં શિક્ષકનો જ્યોતીન્દ્ર દવેની લેખન શૈલી વિશે વિદ્યાર્થીઓમાં રસ કેળવવાનો તેમજ પાઠની સમજ વિકસાવવાનો હેતુ છે.

તો વિદ્યાર્થીઓનો રસ કેળવવા શિક્ષક શું કરશે?

૧. વર્ગમાં જ્યોતીન્દ્ર દવેના બીજા લેખોનો પરિચય આપી તેમની શૈલીની વિશિષ્ટતાઓના અનેક દ્રષ્ટાંતો રજૂ કરશે.
૨. જ્યોતીન્દ્ર દવેના બીજા લેખો વાંચી જવા કહેશે.

(આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૧)	૧૩૬.	અને પાઠની સમજ વિકસાવવા શું કરશે ? ૧. વર્ગમાં પાઠની ચર્ચા કરશે. ૨. પાઠ વાંચી જવા કહેશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચો જવાબ લખો)
સાચો જવાબ વર્ગમાં પાઠની ચર્ચા કરશે.	૧૩૭.	અહીં અનેક દ્રષ્ટાંતો આપવાના અને ચર્ચા કરવાના અનુભવોનું આયોજન કરીને શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓમાં શૈલી વિશે .... કેળવવાનો અને પાઠની સમજનો વિકાસ કરવાનો હેતુ સિદ્ધ કરવા માંગે છે.
સાચો જવાબ રસ	૧૩૮.	શિક્ષકે દ્રષ્ટાંતો આપવાના અને ચર્ચા કરવાના અનુભવો .... ની અંદર આપ્યા. શાળા / વર્ગ
સાચો જવાબ વર્ગ	૧૩૯.	તેથી જે અનુભવો વર્ગની અંદર આપવામાં આવે તેને .... ની અંદરના અનુભવો કહેવાય.
સાચો જવાબ વર્ગ	૧૪૦.	સામાન્ય રીતે વર્ગ શિક્ષક પોતાના વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને વધુ ઓળખે છે. એક શિક્ષક જુએ છે કે તેના વર્ગમાં એક વિદ્યાર્થી જયારે પણ નવરો પડે છે ત્યારે કંઇક ને કંઇક દોર્યા કરે છે. શિક્ષક તેનુ આ પ્રમાણેનું ચિત્રો દોરવા તરફનું વલણ જોઇને તે દિશામાં તેનો વ્યકિતગત વિકાસ સાધી શકાય તેવા અનુભવો પુરા પાડશે. શિક્ષક વિદ્યાર્થીના વલણનો વિકાસ સાધવા શું કરશે ? ૧. તેને વર્ગમાં આવી બીજી પ્રવૃત્તિ કરવા માટે ઠપકો આપશે. ૨. તેને ચિત્રકામના વર્ગો ભરવાનું પ્રોત્સાહન આપી વ્યકિતગત અનુભવ પૂરા પાડશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૨)	૧૪૧.	અહીં શિક્ષક આખા વર્ગને નહી પરંતુ વ્યકિતગત વિદ્યાર્થીની જરુરિયાત પ્રમાણે ....પૂરા પાડશે.
સાચો જવાબ અનુભવો	૧૪૨.	જયારે વિદ્યાર્થીને વ્યકિતગત જરુરિયાત પ્રમાણે અનુભવો આપવામા આવે ત્યારે તેને ......અનુભવો કહેવાય.
સાચો જવાબ વ્યકિતગત	૧૪૩.	ઉપરના દ્રષ્ટાંતો પરથી આપણે કહી શકીએ કે શિક્ષક અધ્યયન પ્રક્રિયામાં જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા અનેક અધ્યયન અનુભવો પૂરા પાડે છે. આવા અધ્યયન અનુભવોનું મુખ્ય ધ્યેય શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનો સમગ્ર વિકાસ સાધવાનુ છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓનો સમગ્ર વિકાસ સાધવા જે પ્રવૃત્તિઓ કે અનુભવો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે તે અનુભવોને .... કહી શકાય.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૧૪૪.	આમ અધ્યયન અનુભવો એટલે વિદ્યાર્થીઓનો સમગ્ર ...... સાધવા માટેના વિવિધ અનુભવોનું આયોજન.
સાચો જવાબ વિકાસ	૧૪૫.	આપણે અધ્યયન અનુભવોની સંકલ્પના આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકીએ. અધ્યયન અનુભવો એટલે .... (ઉપરનું વાકય પુરું કરો)

સાચો જવાબ વિદ્યાર્થીઓનો સમગ્ર વિકાસ સાધવાના અનુભવોનું આયોજન.	૧૪૬.	ઉપર પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રકારના અધ્યયન અનુભવો શીખી ગયા તેના લક્ષણો નીચે લખ્યા છે. તેના પરથી તે અનુભવ કયા પ્રકારનો છે તેનું નામ લખો. ૧. કાવ્ય શીખવતી વખતે બીજા સંદર્ભ કાવ્યો આપવાનું આયોજન કરે છે. ૨. વિદ્યાર્થીને આંતરશાલેય વકતૃત્વસ્પર્ધામાં ભાગ લેવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે. ૩. વર્ગમાં ચર્ચા ગોઠવવામાં આવે છે. ૪. કપાસના પાઠની માહિતી આપવા ખેતરની મુલાકાત ગોઠવે છે. ૫. આયોજન કરેલો પાઠ શીખવતા શીખવતા ઉપસ્થિત થતા મુદ્દાઓ આકૃતિ દોરી સમજાવે છે. ૬. વિજ્ઞાનમાં આગળના વર્ષના વિદ્યાર્થીઓએ બનાવેલા મોડલ, દોરેલી આકૃતિઓ, ચાર્ટનું પ્રદર્શન તૈયાર કરવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ ૧. આયોજિત ૨. વ્યક્તિગત ૩. વર્ગની અંદર ૪. પ્રત્યક્ષ ૫. આકસ્મિક ૬. પરોક્ષ	૧૪૭.	ઉપર પ્રમાણેના અધ્યયન અનુભવોની પસંદગી શિક્ષક જેવા શૈક્ષણિક .... સિદ્ધ કરવા માંગતા હોય તે પ્રમાણે કરે છે.
સાચો જવાબ હેતુઓ	૧૪૮.	તેથી જેવા શૈક્ષણિક હેતુઓ તે પ્રમાણેના .... નું આયોજન કરવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૧૪૯.	આમ અધ્યયન અનુભવોનું મુખ્ય ધ્યેય .... સિદ્ધ કરવાનું હોય છે.

સાચો જવાબ શૈક્ષણિક હેતુઓ	૧૫૦.	હવે ધારો કે ભૂગોળનો એક શૈક્ષણિક હેતુ આ પ્રમાણેનો છે. વિદ્યાર્થીઓ ભારતના જુદા જુદા રાજ્યના લોકોની રહેણી-કરણીનો પરિચય કેળવે. આ હેતુ પ્રમાણે અનુભવો આપવા હોય તો શિક્ષકે ભારતના જુદા જુદા રાજ્યોની મુસાફરી કરાવી લોકોનો પરિચય કરાવવો પડે, અને મુસાફરી કરવામાં સમય ખૂબ જાય અને પૈસા પણ વધુ ખર્ચવા પડે તેથી મુશ્કેલી ઉભી થાય. શિક્ષક શું આવી અનુભવ આપી શકશે?
સાચો જવાબ ના	૧૫૧.	બરાબર, જયા .... અને .... ખૂબ જોઇએ તેવા અનુભવો શિક્ષક ઇચ્છે તો પણ આપી શકે નહીં.
સાચો જવાબ સમય પૈસા	૧૫૨.	બીજો દાખલો લઇએ. વિદ્યાર્થીઓ પ્રોજેક્ટ પધ્ધતિ દ્વારા શીખે તેવો શિક્ષકનો હેતુ છે. તેથી વર્ગમાં પ્રોજેક્ટ બનાવવા માંગે છે. પ્રોજેક્ટ માટે વિદ્યાર્થીઓએ અનેક ઠેકાણે માહિતી, ચાર્ટ, ચિત્રો, ભેગા કરવા જવું પડે. તેથી વર્ગનું કામ છોડી બહાર જવું પડે. તેમજ સમય અને પૈસા ખૂબ જોઇએ, તેથી શાળાના આચાર્ય પ્રોજેક્ટ બનાવવાનું વલણ ન બતાવે તો પ્રોજેક્ટ કરી શકાય નહીં. શિક્ષકને આવી પ્રવૃત્તિઓ કરાવવા શાળામાંથી કોની પરવાનગી માંગવી પડે ? શાળાના આચાર્યની / વિદ્યાર્થીઓની
સાચો જવાબ	૧૫૩.	આચાર્ય આવી પરવાનગી ન આપવા માટે કયાં કયાં કારણો બતાવી શકે ? કોઇ બે કારણો લખો. ૧. ૨.

સાચો જવાબ ૧. વર્ગનું શિક્ષણ કાર્ય બગડે. ૨. સમય અને પૈસા ખૂબ જોઇએ.	૧૫૪.	અહીં શિક્ષકને અનુભવ આપવામાં આચાર્યનું .... મુશ્કેલી રૂપ લાગશે.
સાચો જવાબ વલણ	૧૫૫.	તો આવી પરિસ્થિતિમાં શિક્ષક શું કરી શકે ? ૧. પ્રોજેકટ બનાવવાનું માંડી વાળશે. ૨. આચાર્યની ઉપરવટ જઇ પ્રોજેકટ બનાવશે. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો) આમ કેટલીક અધ્યયન અનુભવો દ્વારા શિક્ષણ અસરકારક બની શકતુ હોવા છતાં કેટલીક મુશ્કેલીઓને કારણે અનુભવો આપવાનું શકય બની શકતું નથી.
સાચો જવાબ (૧)	૧૫૬.	તો અધ્યયન અનુભવોના આયોજનમાં કઇ કઇ મુશ્કેલીઓ ગણી શકાય ? ૧. ૨. ૩.
સાચો જવાબ ૧. સમય અને પૈસાનો બચાવ ૨. દૈનિક કાર્યમાં ઉભી થતી દખલ ૩. આચાર્યનું વલણ	૧૫૭.	આપણે જોયું કે અધ્યયન અનુભવો વિવિધ પ્રકારના છે અને તેમાંથી વિદ્યાર્થીઓનો વિકાસ સાધી શકાય તે પ્રમાણેના અનુભવોની પસંદગી કરવાની છે. અધ્યયન અનુભવોની પસંદગી કયા ધોરણે કરવામાં આવે તો તે વધુ અસરકારક બની શકે તે જાણવું પડે. આપણે આગળના દ્રષ્ટાંતોમાં જોયું કે પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યનો વિકાસ સાધવાના શૈક્ષણિક હેતુ માટે શિક્ષક ....કરવાનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ આપે છે.

સાચો જવાબ પ્રયોગ	૧૫૮.	જ્યારે જ્ઞાનનો શૈક્ષણિક હેતુ સિધ્ધ કરવા માટે બીજા પુસ્તક કે ....વાંચવાનો પરોક્ષ અનુભવ આપે છે.
સાચો જવાબ મેગેઝીન	૧૫૯.	આમ જે શૈક્ષણિક હેતુઓ સિધ્ધ કરવાના હોય તે પ્રમાણેના .... પસંદ કરવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૧૬૦.	તેથી અસરકારક અધ્યયન અનુભવો પસંદ કરવાનું એક ધોરણ .... છે.
સાચો જવાબ શૈક્ષણિક હેતુઓ	૧૬૧.	હવે બીજું દ્રષ્ટાંત લઈએ. શિક્ષક પ્રોજેકટ પધ્ધતિ ધ્વારા શીખવવા માંગતા હતા. છતાં પણ તેને લગતી સાધન સામગ્રી, સમય અને પૈસાના અભાવે આવા અનુભવોનું આયોજન કરી શકયા નહીં. તો શિક્ષકને પ્રોજેકટ જેવા અનુભવો આપવાનો આધાર શેના શેના પર રાખવો પડે ? ૧. પ્રોજેકટ ને લગતી પુરતી .... ૨. પુરતા પ્રમાણમાં ...... અને ......
સાચો જવાબ (૧) સાધનસામગ્રી (૨) સમય, પૈસા	૧૬૨.	આમ અધ્યયન અનુભવો પસંદ કરવાનું ધોરણ નીચેની ત્રણ બાબતો પુરતા પ્રમાણમાં મળી શકે તેના પર છે. ૧. ૨. ૩.

સાચો જવાબ (૧) સાધન સામગ્રી (૨) સમય (૩) પૈસા	૧૬૩.	વર્ગમાં વિવિધ પ્રકારના વિદ્યાર્થીઓ હોય છે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને ચિત્ર દોરવામાં રસ હોય તો, કેટલાકને સાહિત્યમાં, કેટલાક બૌદ્ધિક વિષયોમાં સારા, તો કેટલાંક કૌશલ્યમાં સારા હોય. તો આવા વિવિધ પ્રકારનો વિકાસ સાધવા માટે કેવા પ્રકારના અનુભવો પસંદ કરવા પડે? ૧. વ્યક્તિગત જરુરિયાતો પ્રમાણે. ૨. શિક્ષકને જેમાં રસ હોય તે પ્રમાણે. (આપેલા જવાબોમાંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ વ્યક્તિગત જરુરિયાતો પ્રમાણે.	૧૬૪.	માટે સામૂહિક ઉપરાંત કેટલાક પ્રસંગોમાં જુદા જુદા વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિગત જરુરિયાતો ધ્યાનમાં રાખી શિક્ષકે અનુભવોની પસંદગી કરવી પડે. તેથી અધ્યયન અનુભવો પસંદ કરવાનું ધોરણ .... પણ ગણાવી શકાય.
સાચો જવાબ વ્યક્તિગત જરુરિયાતો	૧૬૫.	જેમ વ્યક્તિગત જરુરિયાતો ધ્યાનમાં રાખવી જરુરી છે તે પ્રમાણે શીખનારની પુખ્તતા પણ ધ્યાનમાં રાખવી જરુરી છે. કારણ ઉપલા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓને જે અનુભવો આપશે તેવા અનુભવો નીચલા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓને આપી શકાય નહિ. દા.ત. નાના બાળકોને પ્રાણીઓ, પંખીઓ કે ફુલોના ચિત્રો ભેગા કરવાનો પ્રોજેક્ટ બનાવવાનો અનુભવ આપી શકાય. આવા અનુભવો ઉપલા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે અસરકારક બની શકે નહીં. તેઓ માટે કોઈ દેશના લોકો વિશે, ઉદ્યોગો વિશે કે સાહિત્યકાર વિશેનો પ્રોજેક્ટ બનાવવાના અનુભવ વધુ અસરકારક બની શકે.

માટે આપણે કહી શકીએ કે અનુભવો પસંદ કરવાનું ધોરણ શીખનારની ......ને ધ્યાનમાં રાખવું તે છે.

સાચો જવાબ પુખ્તતા

૧૬૬. આમ આપણે અધ્યયન અનુભવો પસંદ કરવાના નીચેના ચાર ધોરણો ગણાવી શકીએ.

૧. અધ્યયન અનુભવો .... પ્રમાણેના હોવા જોઇએ.

૨. પસંદ કરેલા અધ્યયન અનુભવો માટે .... ની પુરતી સગવડ હોવી જોઇએ.

૩. અધ્યયન અનુભવો .... પ્રમાણેના હોવા જોઇએ.

૪. અધ્યયન અનુભવો શીખનારની ...... પ્રમાણેના હોવા જોઇએ.

આપણે શીખ્યા કે અધ્યયન અનુભવોનું આયોજન વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન, સમજ, કૌશલ્ય, રસ, વલણ વગેરે બાબતોમાં પરિવર્તન લાવી તેમનો સમગ્ર વિકાસ સાધવાના હેતુ માટે કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
(૧) શૈક્ષણિક હેતુઓ.
(૨) સાધનસામગ્રી, સમય, પૈસા.
(૩) વ્યક્તિગત જરુરિયાતો
(૪) પુખ્તતા.

૧૬૭. તેથી શિક્ષક જયારે આવા અનુભવો યોજે અને વિદ્યાર્થીઓ તેવી પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લે તે પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં .... આવે અને અધ્યયન અનુભવો દ્વારા જેટલું પરિવર્તન આવે તેટલું શિક્ષણ મેળવ્યું કહેવાય.

પરંતુ આવા પરિવર્તન આપણે સીધા નિહાળી શકતા નથી. આવા પરિવર્તનોનું નિરીક્ષણ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન અનુભવો આપ્યા પછી અથવા શિક્ષણ લીધા બાદ તેઓ શું કાર્ય કરશે તેમાં સ્પષ્ટીકરણ કરવુ પડે.

સાચો જવાબ પરિવર્તન	૧૬૮.	વર્તન પરિવર્તનોનું વિદ્યાર્થીઓના કાર્યમાં સ્પષ્ટીકરણ કેવી રીતે થઇ શકે તે સમજવા નીચેના દૃષ્ટાંતો જોઇએ. શિક્ષક વર્ગમાં વિશેષણ વિશે શીખવે છે. વિશેષણ શીખ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ નીચે જેવા વર્તન કરે તેવી સ્પષ્ટતા કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓ ૧. વિશેષણની વ્યાખ્યા લખી શકે. ૨. આપેલા વાક્યોમાંથી વિશેષણ શોધીને જુદાં પાડી શકે. ૩. વિશેષણનો ઉપયોગ કરીને વાક્ય બનાવે. ઉપરના વર્તન વિદ્યાર્થીઓ શું શું કાર્ય કરે તેની સ્પષ્ટતા કરે છે? ૧. ૨. ૩. ઉપર પ્રમાણેની સ્પષ્ટતા કરવાથી વિશેષણ શીખ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓમાં શું પરિવર્તન આવ્યું તેનું નિરીક્ષણ થઇ શકે.

સાચો જવાબ (૧) વ્યાખ્યા લખે. (૨) વિશેષણ જુદાં પાડે. (૩) વાક્ય બનાવે.	૧૬૯.	આથી વિદ્યાર્થીઓમાં લાવેલા પરિવર્તનોનું નિરીક્ષણ કરવા શિક્ષણ આપ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ શું શું કાર્ય કરી શકશે તેની .... કરવી જરુરી છે.

સાચો જવાબ સ્પષ્ટતા	૧૭૦.	આમ વર્તનપરિવર્તનો એટલે વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણ આપ્યા પછી શું .... કરશે તેના સ્પષ્ટીકરણ છે.

સાચો જવાબ કાર્ય	૧૭૧.	માટે વર્તન પરિવર્તનો એટલે વિદ્યાર્થીઓના કાર્યના .... કહી શકાય.

સાચી જવાબ સ્પષ્ટીકરણ

૧૭૨. તે મુજબ વર્તનપરિવર્તનોની સંકલ્પના આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

વિદ્યાર્થીઓના વર્તન પરિવર્તનો એટલે ....

....

ઉપરનું વાકય પુરું કરો.

સાચી જવાબ વિદ્યાર્થીઓના કાર્યના સ્પષ્ટીકરણ

૧૭૩. મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાની દરેક સંકલ્પનાઓના વિશિષ્ટ અર્થ સમજ્યા પછી એટલું સ્પષ્ટ કરવું જરુરી છે કે, આ બધી સંકલ્પનાઓ અથવા બધા સોપાનો એકબીજાથી સ્વતંત્ર નથી. પરંતુ એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે. અને તે સંદર્ભમાં આપણે સમજીએ તો જ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા વધુ અર્થભરી અને અસરકારક બની શકે.

તમે જાણો છો કે વિદ્યાર્થીઓમાં થયેલો વિકાસ જાણવા માટે અથવા તેઓ કેટલું શીખ્યા તે જાણવા માટે શૈક્ષણિક હેતુઓનું શેમાં સ્પષ્ટીકરણ કરવું પડે ?

સાચી જવાબ વર્તન પરિવર્તનોમાં

૧૭૪. આ ઉપરથી કહી શકાએ કે હેતુઓનું સ્પષ્ટીકરણ એટલે જ વર્તન પરિવર્તનો નકકી કરવા.

અથવા વર્તનપરિવર્તનો નકકી કરવા એટલે વિદ્યાર્થીઓના વિકાસને લગતા હેતુઓનું .... કરવું.

આ રીતે મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયામાં શૈક્ષણિક હેતુઓ અને વર્તનપરિવર્તનો એકબીજાને સંબંધિત છે.

સાચી જવાબ સ્પષ્ટીકરણ

૧૭૫. પરંતુ વર્તનપરિવર્તનો નકકી કરીએ એટલે આપોઆપ વિકાસ સિધ્ધ થઇ જાય નહિ.

તો તમે કહેશો કે વર્તનપરિવર્તનો સિધ્ધ કરવા શેનું આયોજન કરવું પડે ?

સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવોનું	૧૭૬.	તેથી આપણે કહી શકીએ કે વર્તનપરિવર્તનોની સિદ્ધિનો આધાર .... પર છે.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૧૭૭.	આપણને તે તો સ્પષ્ટ છે કેજેટલા પ્રમાણમાં વર્તન પરિવર્તનોની સિદ્ધિ તેટલા પ્રમાણમાં શૈક્ષણિક હેતુઓની સિદ્ધિ ગણાય. માટે જો અધ્યયન અનુભવો દ્વારા વર્તનપરિવર્તનો સિદ્ધ થાય તો શૈક્ષણિક હેતુઓ સિદ્ધ થયા ગણાય કે નહિ? હા / ના
સાચો જવાબ હા	૧૭૮.	આમ છેવટે તો શૈક્ષણિક હેતુઓની સિદ્ધિ .... દ્વારા જ થઇ કહેવાય. આ ઉપરથી કહી શકાય કે વર્તનપરિવર્તનોની જેમ અધ્યયન અનુભવો અને શૈક્ષણિક હેતુઓ પણ એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે.
સાચો જવાબ અધ્યયન અનુભવો	૧૭૯.	હવે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં આ ત્રણેયનો સંબંધ આ રીતે જોયા પછી આપણે તેના મુખ્ય ધ્યેય પર દ્રષ્ટિ કરીએ. મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે અગત્યનું છે. તમે કહી શકશો કે હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે નક્કી કરવા માટે નીચેનામાંથી શેનો ઉપયોગ કરવો પડે ? ૧. જુદી જુદી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓનો ૨. ફક્ત પરીક્ષા પદ્ધતિનો. (આપેલા જવાબોમાંથી સાચો જવાબ લખો)

સાચો જવાબ
જુદી જુદી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓનો.

૧૮૦. જે પ્રમાણેના હેતુની સિદ્ધિ માપવી હોય તે પ્રકારની .... વાપરવી પડે.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ

૧૮૧. આથી મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ નક્કી કરવાનો આધાર પણ .... પર જ છે.

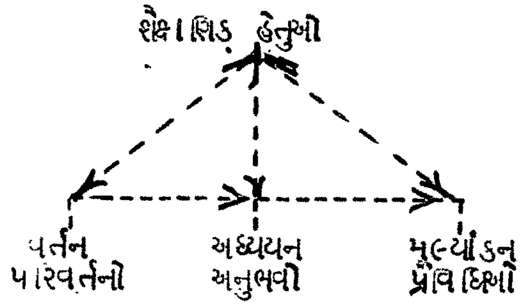
સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક હેતુઓ

૧૮૨. આમ જે રીતે શૈક્ષણિક હેતુઓના આધારે વર્તનપરિવર્તનો અને અધ્યયન અનુભવો નક્કી થાય છે તેજ પ્રમાણે .... પણ નક્કી થાય છે.

જો શૈક્ષણિક હેતુઓ, વર્તનપરિવર્તનો અને અધ્યયન અનુભવો એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે. તો મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ પણ તેની સાથે અંતર્ગત રીતે સંકળાયેલી છે.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ

૧૮૩. આખીય પ્રક્રિયામાં અંતર્ગત સંબંધોની સ્પષ્ટતા નીચેની આકૃતિમાંથી થઇ શકે છે.



તમે આકૃતિમાંથી જોઇને કહી શકશો કે શૈક્ષણિક હેતુઓ શેની શેની સાથે સંકળાયેલા છે?

૧.

૨.

૩.

સાચો જવાબ ૧. વર્તનપરિવર્તનો ૨. અધ્યયન અનુભવો ૩. મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ	૧૮૪.	તે જ પ્રમાણે દરેક સોપાન એકબીજા પર આધાર રાખના હોવા ઉપરાંત શેની સાથે સંકળાયેલા છે ?

સાચો જવાબ શૈક્ષણિક હેતુઓ સાથે	૧૮૫.	તેથી આપણે રજૂ કરી શકીએ કે આખાય મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયામાં શૈક્ષણિક હેતુઓ, વર્તન પરિવર્તનો, અધ્યયન અનુભવો, મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ એક બીજા સાથે .... રીતે સંકળાયેલા છે. આખીય મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયામાં શૈક્ષણિક હેતુઓ આરંભબિંદુ છે, અને તેના આધારે બાકીના સોપાનોની વિગતો નક્કી કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ અંતર્ગત	૧૮૬.	અત્યાર સુધીમાં આપણે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા દ્વારા શીખ્યા કે,

૧. શાળામાં મૂલ્યાંકન કોનું કરવામાં આવે છે?

૨. શાળામાં મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?

૩. શાળામાં મૂલ્યાંકન ક્યારે કરવામાં આવે છે?

આ ત્રણેયનાં ટૂંકમાં જવાબ આ પ્રમાણે આપી શકાએ.

૧. મૂલ્યાંકન સમગ્ર ....નું કરવામાં આવે છે.

૨. મૂલ્યાંકન જુદી જુદી ....પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવે છે.

૩. મૂલ્યાંકન શાળામાં ચાલતી...... પ્રક્રિયા છે. શાળાના દરેક કાર્યક્રમ વખતે કરવામાં આવે છે.

આમ મૂલ્યાંકનમાં સમગ્ર બાળકનો, શાળાના કાર્યક્રમનો, મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓનો સમાવેશ થતો હોવાથી, શાળામાં શિક્ષણ પ્રક્રિયા જેટલી જ મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા અગત્યની છે.

અને મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાનું ધ્યેય સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરવાનું છે.

તો શાળામાં સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરવાનો હેતુ શો? આવું મૂલ્યાંકન કોને કોને ઉપયોગી બની શકે છે?

આના જવાબ સ્વરુપે કહી શકાએ કે મૂલ્યાંકનનો હેતુ, શિક્ષણ પ્રક્રિયા દ્વારા સાધેલો વિકાસ યોગ્ય દિશામાં અને સંતોષકારક છે કે કેમ, તે વિકાસ કરવાની પ્રક્રિયા બરાબર છે કે કેમ, આ બધાની જાણ કરી શાળામાં અપાતા શિક્ષણમાં સુધારો કરવાનું માર્ગદર્શન આપવાનો છે.

સાચો જવાબ (૧)બાળક (૨)મૂલ્યાંકન (૩)સતત	૧૮૭.	મૂલ્યાંકનનો હેતુ બાળકમાં થયેલા .... ની યોગ્યતા જણાવી, જરૂર પ્રમાણે શિક્ષણમાં સુધારો કરવાનું માર્ગદર્શન આપવાનો છે.

સાચો જવાબ વિકાસ	૧૮૮.	આમ જો મૂલ્યાંકનથી શાળામાં અપાતા શિક્ષણમાં સુધારો કરવાનું માર્ગદર્શન મળતું હોય તો, મૂલ્યાંકનના પરિણામ શિક્ષણકાર્યમાં ભાગ લેતા દરેક માટે વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને સંચાલકો માટે -ઉપયોગી બની શકે.

શિક્ષણ કાર્યક્રમમાં ત્રણ સ્તરની વ્યક્તિઓનો સમાવેશ થાય છે.

૧. શિક્ષણ આપનાર વ્યક્તિઓ તે .... છે

૨. શિક્ષણ લેનાર વ્યક્તિઓ તે .... છે

૩. શિક્ષણનું સંચાલન કરનાર વ્યક્તિઓ તે ...છે

હવે આપણે જોઈએ કે મૂલ્યાંકનના પરિણામ શિક્ષકો, વિદ્યાર્થીઓ અને સંચાલકોને કેવી રીતે ઉપયોગી બની શકે છે.

આપણે તે શીખ્યાં કે મૂલ્યાંકનનું પરિણામ એટલે હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિધ્ધ થયા તે જાણવું અને હેતુઓની સિધ્ધિનું પ્રમાણ જાણવાથી વિદ્યાર્થીઓ કેટલું શીખ્યાં અથવા તેઓના અનેકવિધ પાસાઓમાં શું પરિવર્તન આવ્યું તે જાણી શકાય.

સાચો જવાબ
(૧) શિક્ષકો
(૨) વિદ્યાર્થીઓ
(૩) સંચાલકો

૧૮૯. હવે જોઈએ કે મૂલ્યાંકનના પરિણામ શિક્ષકને કેવી રીતે ઉપયોગી બને છે.

શિક્ષક જયારે વર્ગમાં શીખવે છે, ત્યારે કેટલીકવાર વિદ્યાર્થીઓને વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પૂછી તેઓ સમજી શકે છે, ધ્યાન આપે છે, તેમજ કસોટી લઈ કેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું વગેરે નું મૂલ્યાંકન કરે છે, અને આ રીતે કરેલા મૂલ્યાંકનના આધાર પર શિક્ષકને નવો એકમ શીખવવાનું, ચાલુ એકમ ન સમજાયો હોય તો બીજી પધ્ધતિ વાપરી શીખવવાનું અથવા તો જો થોડા જ વિદ્યાર્થીઓને ન સમજાયું હોય તો વ્યકિતગત મુશ્કેલીઓ સમજી તેઓને શીખવવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકશે.

ધારો કે શિક્ષકને મૂલ્યાંકન કરતાં વર્ગમાં નીચે પ્રમાણેની જુદી જુદી પરિસ્થિતિ જોવા મળે છે.

૧. કેટલીકવાર બધાજ વિદ્યાર્થીઓ સંતોષકારક જવાબ આપે છે.
૨. કેટલીકવાર મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ સંતોષકારક પરિણામ બતાવતા નથી.
૩. કેટલીકવાર ખૂબ ઓછા વિદ્યાર્થીઓજ સંતોષકારક જવાબ આપી શકતા નથી.

મૂલ્યાંકનના પરિણામ પરથી જાણવા મળેલી ઉપરની ત્રણ જુદી જુદી પરિસ્થિતિ પછી શિક્ષક તેના શિક્ષણ કાર્ય

માટે શું કરશે ?

૧. પહેલી પરિસ્થિતિમાં ....

૨. બીજી પરિસ્થિતિમાં ....

૩. ત્રીજી પરિસ્થિતિમાં ....

સાચો જવાબ

૧. શિક્ષક નવો એકમ શીખવશે.

૨. શિક્ષક તે એકમ નવી પધ્ધતિથી શીખવશે.

૩. શિક્ષક તે થોડા વિદ્યાર્થીઓની પુરછેલી જાણી વ્યક્તિગત શીખવશે.

૧૯૦. તો આપણે કહી શકીએ કે શિક્ષકે તેના શિક્ષણકાર્યમાં કેવી રીતે આગળ વધવું તેનું માર્ગદર્શન .... ના પરિણામ પરથી મળે છે.

સાચો જવાબ

મૂલ્યાંકન

૧૯૧. કારણ, આપણે જોયું કે એક પરિસ્થિતિ એવી હતી કે મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ સંતોષકારક પરિણામ બતાવી શકયા નહિ, તેથી શીખવવાની પધ્ધતિમાં ફેરફાર કર્યો.

આથી શિક્ષકે જાણ્યું કે પોતાની શીખવવાની .... અસરકારક નથી, અને તેથી પધ્ધતિમાં .... કરવાનું માર્ગદર્શન મેળવ્યું.

સાચો જવાબ

પધ્ધતિ, ફેરફાર

૧૯૨. મૂલ્યાંકનના પરિણામ શિક્ષકને બે રીતે ઉપયોગી બને છે.

૧. પોતાની શીખવવાની .... નું મૂલ્યાંકન કરી તે અસરકારક છે કે નહી તે જાણી શકે છે.

૨. અને આ મૂલ્યાંકનના આધારે શીખવવાની પધ્ધતિમાં ફેરફાર કરવાનું .... મેળવે છે.

સાચો જવાબ (૧) મૂલ્યાંકન (૨) માર્ગદર્શન	૧૯૩.	હવે ધારો કે શિક્ષક વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓને શુદ્ધ ઉચ્ચારથી વાંચતા શીખવે છે. પછી વિદ્યાર્થીઓના વાંચનનું મૂલ્યાંકન કરતા જુએ છે કે ઘણા વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરવાળા ઉચ્ચારો બરાબર કરી શકતા નથી, આથી વાચન અસ્પષ્ટ બને છે. તો શિક્ષક આવા મૂલ્યાંકન પરથી વિદ્યાર્થીઓની વાચનની કઇ મુશ્કેલી વિશે જાણી શકશે?
સાચો જવાબ જોડાક્ષરવાળા શબ્દોના ઉચ્ચારો બરાબર કરી શકતા નથી.	૧૯૪.	આમ, મૂલ્યાંકનના પરિણામ પરથી શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વાંચનમાં કયાં મુશ્કેલી પડે છે, તેનું નિદાન કરી શકે છે. તેથી આપણે કહી શકીએ કે મૂલ્યાંકનનું પરિણામ વિદ્યાર્થીઓ કયાં કાચા છે, અથવા તેમને શાં મુશ્કેલીઓ પડે છે તેનું ....કરવામાં ઉપયોગી થાય છે.
સાચો જવાબ નિદાન	૧૯૫.	અને નિદાન દ્વારા જે મુશ્કેલી જાણી શકાય, તેને શીખવવા પર વધુ ધ્યાન આપે. પોતાની પદ્ધતિ બદલીને પણ શીખવે. તે પ્રમાણે હવે અહીં જ્યારે શિક્ષક જાણે કે વિદ્યાર્થીઓ જોડાક્ષરવાળા શબ્દોના ઉચ્ચાર બરાબર કરી શકતા નથી, તો પછી તે શું કરશે?
સાચો જવાબ જોડાક્ષરવાળા શબ્દો માટે વધુ ધ્યાન આપી, પદ્ધતિ બદલીને શીખવશે.	૧૯૬.	બરાબર, વિદ્યાર્થીઓ જ્યાં મુશ્કેલી અનુભવે કે કાચા હોય ત્યાં વધુ ધ્યાન આપશે,અને તેના માટે સુધારાત્મક પગલાં લેશે. વિદ્યાર્થીઓની મુશ્કેલીના થયેલા નિદાનથી શિક્ષકે શું .... પગલાં લેવા તેનું માર્ગદર્શન મળે છે.

સાચો જવાબ સુધારાત્મક	૧૯૭.	માટે મૂલ્યાંકનનું પરિણામ શિક્ષકને વિદ્યાર્થીઓની મુશ્કેલીઓનું .... કરીને તેને માટેના ..... પગલાં લેવામાં ઉપયોગી બને છે.
સાચો જવાબ નિદાન, સુધારાત્મક	૧૯૮.	આમ આપણે જોયું કે મૂલ્યાંકનના પરિણામ શિક્ષકને નીચેની ત્રણ રીતે ઉપયોગી બને છે. ૧. ૨. ૩. હવે આપણે જોઇએ કે મૂલ્યાંકન વિદ્યાર્થીઓને કેવી રીતે ઉપયોગી બને છે.
સાચો જવાબ ૧. શીખવવાની પદ્ધતિનું મૂલ્યાંકન ૨. મૂલ્યાંકન પ્રમાણે પદ્ધતિમાં ફેરફાર ૩. વિદ્યાર્થીઓની મુશ્કેલીઓનું નિદાન કરી સુધારાત્મક પગલાં લેવા માટે.	૧૯૯.	વિદ્યાર્થીઓ હમેશા પોતાના કાર્યના મેળવેલા પરિણામની પાછળના પરિણામ સાથે અથવા વર્ગના બીજા વિદ્યાર્થીઓ સાથે સરખામણી કરી પોતાની પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન કરે છે. આમ તેના પોતાના કાર્યના મૂલ્યાંકનના પરિણામના આધાર પર તે પોતાની પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન કરી શકે છે. જો તેને પોતાના કાર્યના મૂલ્યાંકન વિશે જાણ નહોય તો પોતાની પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન કરી શકશે ? હા / ના
સાચો જવાબ ના	૨૦૦.	આમ વિદ્યાર્થીઓને મૂલ્યાંકનનું પરિણામ પોતાની .... નું મૂલ્યાંકન કરવામાં ઉપયોગી બને છે.
સાચો જવાબ પ્રગતિ	૨૦૧.	આ ઉપરાંત જો પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન સંતોષકારક હશે તો વિદ્યાર્થીઓને વધુ અભ્યાસ કરવાની પ્રેરણા મળશે, અને ઓછુ સંતોષકારક હશે તો કયાં મહેનત કરવી તેનું

માર્ગદર્શન મળશે, બન્ને પરિસ્થિતિમાં વધુ અભ્યાસ કરવાની પ્રેરણા મળે છે.

આ મૂલ્યાંકનનું પરિણામ વિદ્યાર્થીઓને વધુ અભ્યાસ કરવાની......આપવા માટે ઉપયોગી બની શકે છે.

સાચો જવાબ પ્રેરણા	૨૦૨.	આ રીતે વિદ્યાર્થીઓને મૂલ્યાંકન બે રીતે ઉપયોગી છે. ૧. પોતાની .... કરવા માટે. ૨. વધુ અભ્યાસ માટે .... આપે છે. હવે જોઇએ કે સંચાલકોને મૂલ્યાંકન કેવી રીતે ઉપયોગી બને છે.
સાચો જવાબ (૧)પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન (૨)પ્રેરણા	૨૦૩.	શાળામાં વિદ્યાર્થીઓને ઉપલા વર્ગમાં ચઢાવવાનો નિર્ણય સંચાલકો પરીક્ષા કે કસોટી દ્વારા થયેલાં મૂલ્યાંકનના આધારે કરે છે. મૂલ્યાંકનના પરિણામનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓને ઉપલા વર્ગમાં ....નો નિર્ણય સંચાલકો લે છે.
સાચો જવાબ ચઢાવવા	૨૦૪.	તેથી વિદ્યાર્થીઓને ઉપલા વર્ગમાં ચઢાવવાનો નિર્ણય લેવામાં ....ને મૂલ્યાંકન ઉપયોગી બને છે.
સાચો જવાબ સંચાલકો	૨૦૫.	બીજું આપણે જાણીએ છીએ કે શાળામાં દાખલ થવા માટે તેમજ જુદી જુદી લાઇન, કોમર્સ, સાયન્સ, કે ઓર્ટર્સમાં દાખલ થવા માટેના નિર્ણયનો આધાર છેલ્લી પરીક્ષા કે પ્રવેશ પરીક્ષા દ્વારા કરેલા મૂલ્યાંકનમાં મેળવેલી સિદ્ધિ પર છે. તેથી સંચાલકોને કયા વિદ્યાર્થીઓ શાળામાં ...... કરવા તે નક્કી કરવાનો આધાર મૂલ્યાંકન પર છે.

સાચો જવાબ
દાખલ

૨૦૬. આમ સંચાલકોને મૂલ્યાંકનના પરીણામ

૧. વિદ્યાર્થીઓને ઉપલા ......માં ચઢાવવા માટે

૨. .... માં દાખલ કરવા માટે ઉપયોગી છે.

સાચો જવાબ
૧. વર્ગ
૨. શાળા

૨૦૭. વિદ્યાર્થીઓને ઉચ્ચ શિક્ષણ માટે વિશિષ્ટ વિષયો પસંદ કરવાના હોય છે. આવા વિષયોની પસંદગીનો આધાર તેઓએ પાછળના વર્ષોમાં દરેક વિષયમાં કેવી પ્રગતિ કરી છે, તેમજ તેના રસ, વલણ, શક્તિઓ વિશેની નોંધ પર આધાર રાખે છે. અહીં વિદ્યાર્થીઓને તેમની શક્તિ પ્રમાણે વિષયોની પસંદગીનું માર્ગદર્શન આપવાની જરુર પડે છે.

તેથી વિષયોની ...... નું માર્ગદર્શન આપવાનો આધાર પાછળના વિષયોની સિદ્ધિ, રસ, વલણ વગેરે ના મૂલ્યાંકન પર છે.

સાચો જવાબ
પસંદગી

૨૦૮. આમ આપણે કહી શકીએ વિદ્યાર્થીઓને વિષયોની પસંદગીનું .... આપવામાં મૂલ્યાંકન ઉપયોગી બને છે.

સાચો જવાબ
માર્ગદર્શન

સંદર્ભ સામગ્રી.

૧. આકુવાલા, સી. ડે. પટેલ અને રાવલ
શૈક્ષણિક માપન, મૂલ્યાંકન અને આંકડાશાસ્ત્ર
અમદાવાદ, જયભારત પ્રકાશન એન્ડ કંપની
પ્રકરણ

૨. દેસાઇ, ધનવંત અને પટેલ ભાઇલાલ
અભિનવ શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન
મુંબઇ, એ. આર. શેઠની કંપની, ૧૯૭૨
પ્રકરણ ૩ પાન ૧૨-૧૪, પ્રકરણ ૪.
પાન ૧૯,૩૬, ૪૫-૬૩.

એકમ - ૨

હેતુઓની રજૂઆત અને વર્ગીકરણ

ગયા પ્રકરણમાં આપણે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા સમજ્યા અને આ આખીય પ્રક્રિયામાં શૈક્ષણિક હેતુઓ, શૈક્ષણિક અનુભવો અને વર્તનપરિવર્તનો એકબીજા સાથે કેવી રીતે સંકળાયેલા છે તે સમજ્યા.

આપણે જોયું કે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં સૌથી અગત્યનું સ્થાન શૈક્ષણિક હેતુઓનું છે. હેતુઓના આધારે જ પાછળના સોપાનો નક્કી થાય છે. હેતુઓ આધારસ્તંભ જેવા છે. જો આ શૈક્ષણિક હેતુઓ સ્પષ્ટ ન થાય તો પાછળના સોપાનો વિશે કોઇ સ્પષ્ટતા ન થઇ શકે. છેવટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા અસરકારક બની શકે નહિ. આખીય પ્રક્રિયાની વૈજ્ઞાનિકતા જોખમાય.

તેથી શૈક્ષણિક હેતુઓને સ્પષ્ટ બનાવવા તે શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાની મૂળભૂત જરુરિયાત છે. શૈક્ષણિક હેતુઓને કેવી રીતે સ્પષ્ટ બનાવી શકાય તે જાણવા માટે, આ એકમમાં નીચેની બાબતો શિખવી જરુરી છે.

શૈક્ષણિક હેતુઓને કેવા સ્વરુપમાં રજૂ કરવા જોઇએ.

શૈક્ષણિક હેતુઓને યોગ્ય સ્વરુપમાં રજૂ કરવાના સિદ્ધાંત કયા કયા ?

શૈક્ષણિક હેતુઓનું વર્ગીકરણ

શૈક્ષણિક હેતુઓના વર્ગીકરણ માટે બ્લુમની વર્ગીકરણની વિશિષ્ટ પધ્ધતિ.

આપણે નક્કી કર્યુ કે શૈક્ષણિક હેતુઓનું અસરકારક મૂલ્યાંકન કરવા તેને ચોકકસ સ્વરુપમાં રજૂ કરવા પડે.

શૈક્ષણિક હેતુઓને ચોકકસ સ્વરુપમાં કેવી રીતે રજૂ કરી શકાય તે સમજીએ.

તમે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં શીખ્યા કે, વર્તનપરિવર્તન એટલે વિદ્યાર્થીઓનાં કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ. આથી હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓના કાર્યના સ્પષ્ટીકરણ સ્વરુપે રજૂ કરીએ તો જ સ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરી શકાય અને ચોકકસ મૂલ્યાંકન પણ થઇ શકે.

૧. શૈક્ષણિક હેતુઓને સ્પષ્ટ સ્વરુપે કેવી રીતે રજૂ કરી શકાય તે સમજીએ.

કેટલાંક દ્રષ્ટાંતો લઇ સમજીશું.

ધારોકે બે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને બે જુદા જુદા વર્ગમાં ૧૮૫૭ ના બળવા વિશે શીખવે છે.

બન્ને શિક્ષકનોહેતુ વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનમાં પરિવર્તન લાવવાનો છે.

આ હેતુને નીચે પ્રમાણે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

" વિદ્યાર્થીઓ ૧૮૫૭ ના બળવા વિશે જાણશે "

હવે શિક્ષક અ, ૧૮૫૭ ના બળવા વિશે શીખવ્યા પછી, વિદ્યાર્થીઓ નીચે જેવા વર્તન કરે તેવી અપેક્ષા રાખે છે.

વિદ્યાર્થીઓ

(૧) બળવાના મુખ્ય પ્રણ નેતાઓના નામ લખી શકે.

(૨) બળવો થવાનાં કારણો લખી શકે.

(૩) બળવો કયાં કયાં ફેલાયો તે સ્થળોનાં નામ લખશે.

જયારે શિક્ષક બ નીચે જેવા વર્તનની અપેક્ષા રાખે છે.

(૧) ૧૮૫૭ ના બળવાનું વર્ણન કરી શકે.

(૨) ૧૮૫૭ નો બળવો નિષ્ફળ જવાનાં કારણો લખી શકે.

અહિં બન્ને શિક્ષકોએ વિદ્યાર્થીઓ પાસે એકસરખા વર્તનની અથવા કાર્યની અપેક્ષા રાખી કહી શકાય ?

હા / ના

સાચો જવાબ ના	૨.	આમ થવાનું કારણ ઉપર રજૂ કરાયેલો હેતુ, "૧૮૫૭ ના બળવા વિશે જાણશે " તેના અનેક અર્થ થઇ શકે છે. અહીં " જાણશે " શબ્દ શિક્ષકે શું શીખવવુ કે કયાં પરિવર્તન લાવવા તે સ્પષ્ટ કરી શકતો નથી. તેથી કોઇ શિક્ષક તેના કારણો શીખવવાને મહત્વ આપે, તો કોઇ તેના ફેલાવાના સ્થળોને અને નિષ્ફળ જવાનાં કારણોને; આમ આ હેતુને ઉપર પ્રમાણે રજૂ કરવાથી જ્ઞાનના હેતુ દ્વારા શું ચોકકસ પરિવર્તન લાવવું છે, તે દરેકને એકસરખી રીતે સમજી ન શકાય, તેથી હેતુની આવી રજૂઆત અસ્પષ્ટ રીતે થયેલી છે. અહીં બન્ને શિક્ષકોએ વિધાર્થીઓ પાસે જુદી જુદી અપેક્ષા રાખવાનું કારણ, (૧) ૧૮૫૭ ના બળવા વિશેના જ્ઞાનના હેતુ દ્વારા શું પરિવર્તનો લાવવા છે તે ચોકકસ સ્વરુપમાં રજૂ કરાયું નથી. (૨) હેતુઓને ગમે તે સ્વરુપે રજૂ કરી શકાય. (આપેલા કારણોમાંથી સાચા કારણનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૧)	૩.	બરાબર, ઉપર આપણે સ્પષ્ટ કર્યું કે, હેતુઓને ચોકકસ સ્વરુપમાં રજૂ કરીએ તો જ, કયા ચોકકસ _________ લાવવાં છે તે એકસરખી રીતે સમજી શકાય.

સાચો જવાબ પરિવર્તનો	૪.	ઉપર રજૂ કરાયેલો હેતુ "૧૮૫૭ ના બળવા વિશે જાણે " ની બાબતમાં, બન્ને શિક્ષકો વિધાર્થીઓના જુદા જુદા વર્તનની અપેક્ષા રાખે છે, તો હેતુ ચોકકસ સ્વરુપે રજૂ કરાયો કહી શકાય ? હા / ના

સાચો જવાબ ના	૫.	આમ હેતુ ચોકકસ સ્વરુપે રજૂ ન કરાય તો જુદા જુદા શિક્ષકો, એક જ એકમના જુદા જુદા મુદ્દાઓને અગત્ય આપી જુદું જુદું શિક્ષણ આપશે. પરિણામે ઉપર બે શિક્ષકોની બાબતમાં જોયું તે પ્રમાણે સરખાજ એકમો માટે જુદા જુદા શિક્ષકો _______ _______ શિક્ષણ આપશે.
સાચો જવાબ જુદું જુદું	૬.	અને જો શિક્ષણ એકસરખું ન અપાય તો બધા વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના ચોકકસ પરિવર્તનોનું સ્વરુપ જાણી શકાય નહિ, અને તેથી હેતુઓનું ચોકકસ મૂલ્યાંકન થઇ શકે નહિ. માટે દરેક શિક્ષકે એકસરખું શિક્ષણ આપવા, અને તેજ પ્રમાણે હેતુઓનું ચોકકસ મૂલ્યાંકન કરવા, હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના ચોકકસ વર્તન _______ સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ.
સાચો જવાબ પરિવર્તન	૭.	અને આપણે જાણીએ છીએ કે વર્તનપરિવર્તનો લાવવા એટલે વિદ્યાર્થીઓના કાર્યોનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું. તેથી હવે સ્પષ્ટ થાય છે કે, હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના ચોકકસ પરિવર્તન સ્વરુપે રજૂ કરવા, એટલે હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓના કાર્યોના _______ સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ.
સાચો જવાબ સ્પષ્ટીકરણ	૮.	આપણે હવે સમજીએ કે કયાં સ્વરુપો હેતુઓને સ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરે છે, અને કયાં સ્વરુપો અસ્પષ્ટ બનાવે છે. ઉપર આપેલો હેતુ, " ૧૮૫૭ ના બળવા વિશે જાણે " તે જો નીચે પ્રમાણે રજૂ કરવામાં આવે તો, વિદ્યાર્થીઓ (૧) ૧૮૫૭ ના બળવાનાં મુખ્ય બે કારણો લખશે. (૨) ૧૮૫૭ ના બળવાનાં મુખ્ય ત્રણ નેતાઓના નામ નોંધશે.

(૩) આપેલાં કારણોની યાદીમાંથી બજવી થવાના અને નિષ્ફળ જવાનાં કારણો જુદા પાડશે.

આ રીતે ફરીથી રજૂ કરાયેલા હેતુમાં વિદ્યાર્થીઓના કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ કરવા કયા વિશિષ્ટ શબ્દો વપરાયા છે ?

૧.

૨.

૩.

ઉપરના શબ્દોમાં વિદ્યાર્થીઓ શું કાર્ય કરશે તે બતાવવામાં આવ્યું છે.

સાચો જવાબ ૯. આ હેતુઓમાં વિશિષ્ટ શબ્દો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં કયા ચોકકસ પરિવર્તનો લાવવાનાં છે તે પ્રમાણેના કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવ્યું છે. તેથી સમજવામાં સ્પષ્ટ છે. આ હેતુઓ દરેક શિક્ષક એકસરખી રીતે સમજી શકશે ?

૧. કારણો લખશે.
૨. નામ નોંધશે.
૩. જુદા પાડશે.

હા / ના

સાચો જવાબ ૧૦. આ રીતે રજૂ કરેલા હેતુઓ સ્પષ્ટ છે કારણ કે, વિદ્યાર્થીઓમાં કયાં ચોકકસ ________ લાવવાના છે તે પ્રમાણેના કાર્યનું _______ કરવામાં આવ્યું છે.

હા

સાચો જવાબ ૧૧. જે શબ્દો વિદ્યાર્થીઓના કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ કરી શકે, તે શબ્દો હેતુઓ રજૂ કરવાનાં ચોકકસ સ્વરુપો છે. તેમ કહી શકાય.

પરિવર્તનો,
સ્પષ્ટીકરણ

આ પ્રમાણે ઉપર વપરાયેલા વિશિષ્ટ શબ્દો જેવાં કે _______ _______ _______, હેતુઓ રજૂ કરવાના ચોકકસ સ્વરુપો છે.

તેથી આવા હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓમાં લાવવાના પરિવર્તનોના ચોકકસ સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યા છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ કારણો લખશે, નામ નોંધશે, જુદા પાડશે.	૧૨.	તો ફરમા નં. ૧ પ્રમાણે રજૂ કરાયેલા હેતુમાં કયો શબ્દ હેતુને અસ્પષ્ટ બનાવે છે ?
સાચો જવાબ જાણશે	૧૩.	બરાબર, આ પ્રમાણેના હેતુનું બીજું દૃષ્ટાંત લઈએ. " વિદ્યાર્થીઓ ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ સમજશે " આ હેતુમાં વપરાયલા "સમજશે " શબ્દથી વિદ્યાર્થીઓ શું કાર્ય કરશે કે, તેઓમાં શું પરિવર્તન આવશે તે સ્પષ્ટ થતું નથી. કારણ વિદ્યાર્થીઓ નિયમ સમજયા છે તે ત્યારે જ સ્પષ્ટ થાય કે જયારે તેઓ નિયમનો ઉપયોગ કરી શકે. ફકત સમજશે શબ્દથી આવા કોઇ કાર્યની સ્પષ્ટતા થતી નથી. ઉપર રજૂ કરાયેલા હેતુમાં કયો શબ્દ હેતુની સ્પષ્ટતા કરી શકતો નથી ?
સાચો જવાબ સમજશે	૧૪.	આ બન્ને હેતુમાં વપરાયેલા શબ્દો જેવાં કે જાણશે, અને ________ વિદ્યાર્થીઓના કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ કરી શકતા નથી.
સાચો જવાબ સમજશે	૧૫.	તેથી આવા શબ્દો હેતુઓ રજૂ કરવાના સ્પષ્ટ સ્વરુપો કહી શકાય નહિ. (અ) હવે આપણે નોંધી શકીએ કે મૂલ્યાંકનમાં ૧. નોંધશે ૨. કારણો લખશે. ૩. જુદા પાડશે આવા શબ્દો હેતુઓના સ્પષ્ટ ______ રજૂ કરે છે.

(બ) જયારે પ્રથમ રીતે રજૂ કરાયેલા હેતુ પ્રમાણે

૧. સમજશે
૨. જાણશે

આવા શબ્દો હેતુઓના અસ્પષ્ટ ______ રજૂ કરે છે.

સાચો જવાબ
(અ) સ્વરુપો
(બ) સ્વરુપો

૧૬. આપણે મૂલ્યાંકનમાં હેતુઓ સ્પષ્ટ સ્વરુપમાં રજૂ કરવા માટેના ડેટલાંક વિશિષ્ટ શબ્દો શીખ્યાં.

નીચે બે પ્રકારે હેતુ રજૂ કરવામાં આવ્યા છે. આપણે શીખ્યા તે અનુસાર બેમાંથી કયો હેતુ સ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે ?

(અ) વિદ્યાર્થીઓ અક્ષાંશ વિશે સમજશે.
(બ) વિદ્યાર્થીઓ અક્ષાંશની આકૃતિ દોરશે.

(સાચા જવાબનો અક્ષર લખો.)

સાચો જવાબ
(બ)

૧૭. (૧) અહીં બ હેતુ વિદ્યાર્થીઓના કયા વર્તનની સ્પષ્ટતા કરી શકે છે ?

(૨) અ હેતુથી આવા કોઇ વર્તનની સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે ?

(૩) અ હેતુમાં કયા શબ્દથી વર્તનની સ્પષ્ટતા થઇ શકતી નથી ?

સાચો જવાબ
(૧) આકૃતિ દોરવાના
(૨) ના
(૩) સમજશે

૧૮. (૧) તો આપણે કહી શકીએ કે, બ હેતુમાં આકૃતિ દોરશે, જેવો વિશિષ્ટ શબ્દ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનની ______ કરે છે, તેથી તે હેતુ સ્પષ્ટ સ્વરુપમાં રજૂ કરાયો છે.

(૨) જયારે અ હેતુમાં સમજશે શબ્દ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનની ______ કરી શકતો નથી, તેથી તે હેતુ સ્પષ્ટ સ્વરુપમાં રજૂ કરાયો નથી.

આમ હેતુઓને સ્પષ્ટ સ્વરુપમાં રજૂ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનની સ્પષ્ટતા બતાવતા કેટલાંક સ્પષ્ટ શબ્દો વાપરવા પડે.

સાચો જવાબ

(૧) સ્પષ્ટના

(૨) સ્પષ્ટના

૧૯. આપણે હેતુઓ સ્પષ્ટ અને અસ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરે તેવાં કેટલાંક શબ્દો જોયા, તેના આધાર પર નીચે રજૂ કરેલા. હેતુઓમાંથી સ્પષ્ટ અને અસ્પષ્ટ શબ્દોના સ્વરુપો જુદા પાડી લખો.

વિદ્યાર્થીઓ

૧. કાવ્યનો આનંદ માણશે

૨. કાવ્યમાં વપરાયેલા જનની માટેના શબ્દો ઓળખી કાઢશે.

૩. કાવ્ય મોઢે કરી સુંદર રાગે ગાશે.

૪. કાવ્યમાં રસ ઉત્પન્ન થશે.

૫. મીરાંના પાંચ ભક્તિ કાવ્યોનાં નામ લખશે.

૬. મીરાંનાં ભક્તિ કાવ્યોની કદર કરશે.

સ્પષ્ટ શબ્દો   અસ્પષ્ટ શબ્દો

આમ જુદા જુદા દ્રષ્ટાંતો દ્વારા આપણે બીજા કેટલાંક વધુ શબ્દો શીખ્યાં.

સાચો જવાબ

સ્પષ્ટ શબ્દો	અસ્પષ્ટ શબ્દો
ઓળખી કાઢશે	માણશે
ગાશે	રસ ઉત્પન્ન થશે
નામ લખશે	કદર કરશે.

૨૦. હવે આપણે અત્યારસુધી શીખેલા બધા જ સ્પષ્ટ અને અસ્પષ્ટ સ્વરુપના શબ્દોની યાદી તૈયાર કરી શકીએ.

તમે શીખેલા સ્પષ્ટ અને અસ્પષ્ટ શબ્દો લખો.

સ્પષ્ટ શબ્દો	અસ્પષ્ટ શબ્દો
૧.	૧.
૨.	૨.
૩.	૩.
૪.	૪.
૫.	૫.
૬.	

મૂલ્યાંકનમાં હેતુઓ સ્પષ્ટ સ્વરુપમાં રજૂ કરવા માટે કયા કયા શબ્દો વાપરવા તે શીખ્યા. આ શબ્દો વિદ્યાર્થીઓના કાર્યનું સ્પષ્ટીકરણ કરે છે.

હવે હેતુઓ લખતી વખતે શું શું ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ તેના નિયમો જોઇએ.

સાચા જવાબો

સ્પષ્ટ શબ્દો	અસ્પષ્ટ શબ્દો
નોંધશે	સમજશે
કારણો લખશે	જાણશે
જુદા પાડશે	માણશે
આકૃતિ દોરશે	રસ ઉત્પન્ન થશે
ઓળખી કાઢશે	કદર કરશે
ગાશે	

૨૧. આપણે જોયું કે કેટલાક વિશિષ્ટ શબ્દો વિદ્યાર્થીઓના વર્તનનું સ્પષ્ટીકરણ કરે છે. અને જે વર્તનનું સ્પષ્ટીકરણ થાય તે જ વર્તનનું શિક્ષક નિરીક્ષણ કરી મૂલ્યાંકન કરી શકે છે.

નીચે રજૂ કરાયેલા હેતુઓને તપાસીએ કે કયા વર્તનોનું નિરીક્ષણ થઇ શકે છે.

અ. વિદ્યાર્થીઓ અક્ષાંશ વિશે સમજશે.

બ. વિદ્યાર્થીઓ અક્ષાંશની આકૃતિ દોરશે.

આ બે હેતુઓ માટે આપણે શીખ્યા કે બ હેતુનું વિદ્યાર્થીઓના કાર્યમાં સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવ્યું છે. વિદ્યાર્થીઓનું આકૃતિ દોરવાના કાર્યનું શિક્ષક નિરીક્ષણ કરી શકશે.

જ્યારે અ હેતુમાં વિદ્યાર્થી અક્ષાંશ વિશે સમજ્યા કે નહી તેનું સીધું નિરીક્ષણ થઇ શકે નહી.

(૧) હેતુ બ વિદ્યાર્થીઓનાં વર્તનોને સ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરે છે તેથી તેવા વર્તનોનું ______ કરી શકાય.

(૨) જ્યારે હેતુ અ માં વિદ્યાર્થીઓના વર્તનનું ______ કરી શકાય નહી.

સાચો જવાબ

(૧) નિરીક્ષણ

(૨) નિરીક્ષણ

૨૨. અને શિક્ષક જે હેતુનું વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં નિરીક્ષણ કરી શકે તે હેતુનું જ ચોકકસ મૂલ્યાંકન કરી શકે. આપણે અહીં બ હેતુનું ચોકકસ મૂલ્યાંકન કરી શકીએ કારણ કે

(૧) તે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનપરિવર્તનમાં નિરીક્ષણ કરી શકાય તે સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

(૨) તે હેતુનું મૂલ્યાંકન કરવું સરળ છે.

(આપેલા કારણોમાંથી જે કારણ સાચુ હોય તેનો નંબર લખો.)

સાચો જવાબ (૧)	૨૩.	માટે ચોકક્સ મૂલ્યાંકન કરવા માટે, હેતુ રજુ કરવાનો એક સિધ્ધાંત નકકી કરી શકીએ કે શૈક્ષણિક હેતુઓ વિધાર્થીઓના વર્તનપરિવર્તનોમાં ------------------------ તે સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ. (ઉપરનું વાકય પુરુ કરો.)

સાચો જવાબ નિરીક્ષણ કરી શકાય.	૨૪.	એક વધુ દ્રષ્ટાંત લઇ હેતુ રજૂ કરવાનો સિધ્ધાંત સમજીએ. નીચે બે પ્રકારે રજૂ કરેલા હેતુઓ વાંચો: અ. વિધાર્થીઓ આપેલા ફકરાને અર્થપૂર્ણ રીતે સમજી શકશે. બ. વિધાર્થીઓ ફકરામાં આપેલા શબ્દોના અર્થ લખી શકે. અહીં બ હેતુ યોગ્ય સ્વરુપે રજૂ થયો છે કારણ, તે વિધાર્થીઓના --------------------------- તે સ્વરુપે રજૂ થયેલો છે.

સાચો જવાબ વર્તનપરિવર્તનમાં નિરીક્ષણ કરી શકાય.	૨૫.	શૈક્ષણિક હેતુઓ રજૂ કરવાનો સિધ્ધાંત હવે તમે લખી શકશો. શૈક્ષણિક હેતુઓ .... (ઉપરનું વાકય પુરું કરો)

સાચો જવાબ વિધાર્થીઓનાં વર્તનપરિવર્તનમાં નિરીક્ષણ કરી શકાય તે સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ.	૨૬.	હવે હેતુઓ રજૂ કરવાનો બીજો સિધ્ધાંત શીખીએ. નીચે રજૂ કરાયેલો હેતુ તપાસીએ. " વિધાર્થીઓ કાવ્યનો ભાવાર્થ લખી શકે. " આ હેતુ કાવ્યનો ભાવાર્થ લખવાનું વિધાર્થીઓનું વર્તન સ્પષ્ટ કરે છે તેથી એટલું જરુર કહી શકાય કે હેતુ વિધાર્થીઓના વર્તનપરિવર્તનના સ્વરુપમાં રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

પરંતુ અહીં રજૂ કરેલા હેતુ પ્રમાણે, એક વિદ્યાર્થી,
દા.ત., ક વિદ્યાર્થીએ આખા કાવ્યનો ભાવાર્થ ૫-૬ લીટીમાં
જ ખૂબ ટૂંકમાં ઘણાખરા વિચારો રજૂ થાય તે રીતે લખ્યો.

જ્યારે ખ વિદ્યાર્થીએ ખૂબ લંબાણથી ભાવાર્થ લખ્યો પરંતુ
બધાજ વિચારો રજૂ કરી શકાયા નહિ. આમ બેમાંથી
કોઇપણ વિદ્યાર્થી ભાવાર્થ લખવામાં શી અપેક્ષા રાખવામાં
આવી છે તે જાણતા નથી. તો કયા વિદ્યાર્થીનું ભાવાર્થ
લખવાનું ચોકકસ મૂલ્યાંકન થઇ શકે.

૧. ક વિદ્યાર્થીનું
૨. ખ વિદ્યાર્થીનું
૩. બેમાંથી કોઇનું પણ ચોકકસ મૂલ્યાંકન થઇ શકે નહિ.

(આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૩)

૨૭. કારણ અહીં કાવ્યનો ભાવાર્થ લખવામાં કેટલા લંબાણમાં
કે કેટલા વિચારો કે મુદ્દા રજૂ કરવાની અપેક્ષા રાખવામાં
આવી છે તેનું ધોરણ સ્પષ્ટ કર્યું નથી.

ઉપરનો હેતુ વિદ્યાર્થી પાસે ભાવાર્થ લખવામાં કેટલી ______
રાખવામાં આવે છે તેનું ધોરણ સ્પષ્ટ કરી શકતો નથી.

સાચો જવાબ અપેક્ષા

૨૮. અને જે હેતુનું અપેક્ષિત ધોરણ સ્પષ્ટ ન હોય તેનું મૂલ્યાંકન
કયા ધોરણે કરવું તે પણ સ્પષ્ટ ન થઇ શકે.
જો મૂલ્યાંકન કયા ધોરણે કરવું તે સ્પષ્ટ જાણવું હોય તો
હેતુઓનું ________ ________ સ્પષ્ટ થાય તે
સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ.

સાચો જવાબ અપેક્ષિત ધોરણ	૨૯.	હવે જો " કાવ્યનો ભાવાર્થ લખી શકે " તે હેતુને નીચે પ્રમાણે રજૂ કરવામાં આવે તો, " વિદ્યાર્થીઓ કાવ્યમાં દર્શાવેલા પાંચ વિચારોને રજૂ કરી શકાય તેમ ૧૦ લીટીમાં ભાવાર્થ લખશે. " આ હેતુ વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી કઇ બે અપેક્ષા રાખે છે ? ૧. ૨.

સાચો જવાબ (૧)પાંચ વિચારો રજૂ કરવાની. (૨)૧૦ લીટીમાં ભાવાર્થ લખવાની.	૩૦.	આમ આ સ્વરુપે રજૂ કરાયેલો હેતુ વિદ્યાર્થીઓમાં શી શી અપેક્ષા રાખે છે તેનું ધોરણ સ્પષ્ટ કરે છે. માટે ઉપરનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનોનું અપેક્ષિત ______ સ્પષ્ટ થાય તે સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે.

સાચો જવાબ ધોરણ	૩૧.	આ સમજવા નીચે બે રીતે રજૂ કરવામાં આવેલા હેતુ જોઇએ. અ. વિદ્યાર્થીઓ ઝડપથી ટાઇપ કરી શકે. બ. વિદ્યાર્થીઓ ૧ મિનીટમાં ૪૫ શબ્દો ટાઇપ કરી શકે. અહીં અ હેતુમાં ઝડપનું કોઇ ધોરણ સ્પષ્ટ કરવામાં આવ્યું નથી. જ્યારે બ હેતુમાં સ્પષ્ટ કરવામાં આવ્યું છે કે (૧) ૧ મિનીટમાં ટાઇપ કરે (૨) તેમજ ૪૫ શબ્દોની ઝડપથી ટાઇપ કરે. અહીં બ હેતુ વિદ્યાર્થીઓનું અપેક્ષિત ધોરણ બતાવે છે, અને તેથી મૂલ્યાંકનમાં કોઇ ગૂંચ અથવા જુદી જુદી સમજનીને અવકાશ રહેલો નથી. મૂલ્યાંકન ચોકકસ થઇ શકે છે. આમ આપણે હેતુઓ રજૂ કરવાનો બીજો સિદ્ધાંત નકકી કરી શકીએ કે, મૂલ્યાંકનના હેતુ માટે, હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનોનું ______ ______ બતાવે તે સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઇએ.

સાચો જવાબ અપેક્ષિત ધોરણ

૩૨. (અ) મૂલ્યાંકનના હેતુ માટે, યોગ્ય રીતે હેતુઓ રજૂ કરવા માટેના બે મુખ્ય સિદ્ધાંત આપણે શીખ્યાં.

(૧) હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના ________ માં ______ કરી શકાય તે સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઈએ.

(૨) હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનનું ______ ______ બનાવે તે સ્વરુપે રજૂ કરવા જોઈએ.

(બ) તમે શીખેલા હેતુઓ રજૂ કરવાના સિદ્ધાંતને આધારે નીચે આપેલા હેતુઓમાંથી જે હેતુ વર્તનપરિવર્તનનાં સ્પષ્ટીકરણ સ્વરુપે અને જે હેતુ અપેક્ષિત ધોરણ બતાવતા હોય તેમના નંબર લખો.

વિદ્યાર્થીઓ,

૧. આપેલા બનાવો અને સમય પરથી સમયરેખા દોરી શકે.

૨. વિજ્ઞાનમાં શીખેલા નિયમોમાંથી બે નિયમોનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગ કરી શકે.

૩. સજીવ અને નિર્જીવ પદાર્થોને જુદા તારવી શકે.

૪. કાવ્યમાં વપરાયેલા અલંકારોમાંથી ૩ અલંકારોના નામ લખી શકે.

હેતુઓ સ્પષ્ટ રીતે રજૂ કરવાના બે સિદ્ધાંતો આપણે શીખ્યા. આ સિદ્ધાંતો પ્રમાણે હેતુઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ શું કરશે અને કેટલું કરશે તેની તરત જ સ્પષ્ટતા મેળવી શકાય છે અને તે પ્રમાણે શૈક્ષણિક અનુભવો પુરા પાડી હેતુઓ સિદ્ધ કરી શકીએ. તેથી આવા હેતુઓ દ્વારા બાળકના બૌદ્ધિક પાસાઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકીએ.

પરંતુ આપણે તો મૂલ્યાંકન દ્વારા બાળકનો સમગ્ર વિકાસ માપવાનો છે. જેમાં બૌદ્ધિક પાસાઓ ઉપરાંત સામાજિક અને માનસિક પાસાઓનો પણ સમાવેશ થાય છે. આપણે જ્ઞાન,

સમજ કે કૌશલ્યના હેતુઓનું વર્તનપરિવર્તનોમાં સ્પષ્ટીકરણ કરી તે પ્રમાણે તરત જ શિક્ષણ આપી શકીએ: પરંતુ માનસિક કે સામાજિક પાસાંઓનો વિકાસ ખૂબ લાંબો ગાળો માગી લે છે, અને તેમ છતાં દરેકનો વિકાસ અલગ અલગ થાય છે. તો આ બાબત કયા પ્રકારના હેતુઓ દ્વારા સ્પષ્ટ થઇ શકે. આ જાણવા આપણે શૈક્ષણિક હેતુઓ ઉપરાંત બીજા પ્રકારના હેતુઓ જાણવાં પડે. અને આવા બધા હેતુઓને તેમના લક્ષણ પ્રમાણે સમજવા હેતુઓનું વર્ગીકરણ કરવું પડે :

સાચો જવાબ
(અ) (૧)વર્તન પરિવર્તન, નિરીક્ષણ
(૨)અપેક્ષિત ધોરણ.
(બ)વર્તનપરિવર્તનોનું સ્પષ્ટીકરણ :-૧,૩
અપેક્ષિત ધોરણ :- ૨,૪

૩૩. તેથી કેટલાંક હેતુઓના દૃષ્ટાંત દ્વારા હેતુઓનું વર્ગીકરણ સમજાએ.

નીચે ભૂગોળશિક્ષણના હેતુઓ આપેલા છે.

અ. વિદ્યાર્થીઓ આપેલાં નકશામાં શહેરો પૂરી શકે.

બ. વિદ્યાર્થીઓ અક્ષાંશ-રેખાંશની આકૃતિ દોરી શકે.

ઉપરના દૃષ્ટાંતોમાં કયા કયા બે વિશિષ્ટ કાર્યોની સ્પષ્ટતા કરવામાં આવી છે ?

(૧)

(૨)

આ વિશિષ્ટ કાર્યોની સ્પષ્ટતા શિક્ષકે શું શીખવવાનુ છે તેની સ્પષ્ટતા કરે છે.

સાચો જવાબ
(૧)નકશામાં પુરવાની
(૨)આકૃતિ દોરવાની

૩૪. તેથી ઉપરના હેતુઓ શું વિશિષ્ટ શીખવવાનું છે તેની સ્પષ્ટતા કરીને શીખવવાનો વિશિષ્ટ હેતુ પૂરો પાડે છે.

જે હેતુઓ શું વિશિષ્ટ શીખવવાનું છે તેની સ્પષ્ટતા કરે તેને -------- હેતુ કહી શકાય.

સાચો જવાબ વિશિષ્ટ	૩૫.	ઉપરના હેતુઓમાં ૧. અ. હેતુ નકશા પુરવાના કૌશલ્યની વિશિષ્ટતા સ્પષ્ટ કરે છે. તેથી તે _______ હેતુ છે. ૨. તેજ પ્રમાણે બ. હેતુ આકૃતિ દોરવાના કૌશલ્યની વિશિષ્ટતા સ્પષ્ટ કરે છે, તેથી તે પણ _______ હેતુ છે.
સાચો જવાબ વિશિષ્ટ વિશિષ્ટ	૩૬.	આપણે જાણીએ છીએ કે ભૂગોળ શિક્ષણમાં આ ઉપરાંત બીજા કેટલાંક કૌશલ્યો જેવા કે ચાર્ટ બનાવવા, મોડેલ બનાવવા, વિગેરે પણ કેળવી શકાય. તો આવાં અનેક વિશિષ્ટ કૌશલ્યોને જુદાં જુદાં રજૂ ન કરતાં એક જ સામાન્ય સ્વરુપે રજૂ કરવાં હોય તો " ભૂગોળમાં જરુરી એવી કૌશલ્યશકિતનો વિકાસ કરવો " તેમ રજૂ કરી શકાય. અહીં કૌશલ્યશકિતનો વિકાસ જુદા જુદા વિશિષ્ટ _______ નું સામાન્યસ્વરુપ બતાવે છે.
સાચો જવાબ કૌશલ્યો	૩૭.	આમ અનેક જુદાં જુદાં કૌશલ્યોના વિકાસના વિશિષ્ટ હેતુઓ કૌશલ્યશકિતના વિકાસના સામાન્ય હેતુ તરીકે રજૂ કરીએ તો તે સામાન્ય હેતુ બને. આથી જે હેતુ અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓનું સામાન્ય સ્વરુપ રજૂ કરે તેને ___________ હેતુ કહી શકાય.
સાચો જવાબ સામાન્ય	૩૮.	આપણે જોયું કે સામાન્ય હેતુ તે અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓનું સામાન્ય સ્વરુપ છે. તેથી સામાન્ય હેતુની સિદ્ધિનો આધાર અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓની સિદ્ધિ પર છે.

જેમ કે નકશા પુરવા, આકૃતિ દોરવી, મોડલ બનાવવા જેવા વિશિષ્ટ કૌશલ્યની સિદ્ધિ દ્વારા, કૌશલ્યશક્તિના વિકાસનો સામાન્ય હેતુ સિદ્ધ થઇ શકે. આમ અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓની સિદ્ધિ દ્વારા એક .... હેતુની સિદ્ધિ થઇ શકે.

સાચો જવાબ
સામાન્ય

૩૯. નીચે આપેલા દ્રષ્ટાંતોમાં કયો સામાન્ય હેતુ અને કયો વિશિષ્ટ હેતુ છે? હેતુના પ્રકાર પ્રમાણેનો અક્ષર લખો.

(ક) વિદ્યાર્થીઓની લેખિત અભિવ્યક્તિની શક્તિ વિકસાવવી.

(ખ) વિદ્યાર્થીઓ શીખેલા શબ્દોનો વાકયોમાં ઉપયોગ કરી શકે.

સાચો જવાબ
સામાન્ય હેતુ : (ક)
વિશિષ્ટ હેતુ : (ખ)

૪૦. બીજું દ્રષ્ટાંત લઇએ.

(અ) વિદ્યાર્થીઓ વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતોની પ્રયોગ દ્વારા ચકાસણી કરશે.

(બ) વિદ્યાર્થીઓ વૈજ્ઞાનિક વલણ કેળવશે.

ઉપરનામાંથી કયો હેતુ વિશિષ્ટ છે અને કયો હેતુ સામાન્ય છે તેનો અક્ષર લખો.

સાચો જવાબ
સામાન્ય હેતુ : (બ)
વિશિષ્ટ હેતુ : (અ)

૪૧. ઉપરના દ્રષ્ટાંતો તરફ દ્રષ્ટિ નાંખીએ તો કેટલાંક હેતુઓમાં નીચે જેવા શબ્દ-પ્રયોગો રજૂ કર્યા છે.

૧. કૌશલ્ય કેળવવાં

૨. શક્તિ વિકસાવવી.

૩. વલણ કેળવવું.

અ. આ બધા શબ્દપ્રયોગો હેતુઓનું કેવું સ્વરુપ રજૂ કરે છે.
સામાન્ય / વિશિષ્ટ

બ. માટે ઉપરના જેવા શબ્દપ્રયોગો દ્વારા રજૂ થયેલા હેતુઓને __________ હેતુઓ કહીશું.

સાચો જવાબ અ. સામાન્ય બ. સામાન્ય	૪૨.	જ્યારે કેટલાંક હેતુઓ નીચે જેવા શબ્દપ્રયોગો દ્વારા રજૂ થયા છે. ૧. નકશા પૂરશે. ૨. આકૃતિ દોરશે. ૩. યોગ્ય શબ્દો અને વાક્યો વાપરશે. ૪. ચકાસણી કરશે. અ. ઉપરના શબ્દપ્રયોગો હેતુઓનું કેવું સ્વરુપ રજૂ કરે છે? બ. તેથી આવા શબ્દપ્રયોગો દ્વારા રજૂ થયેલા હેતુઓને _______ હેતુઓ કહીશું.
સાચો જવાબ અ. વિશિષ્ટ બ. વિશિષ્ટ	૪૩.	હવે બીજા પ્રકારનું વર્ગીકરણ જોઇએ. નીચેના હેતુઓ જુઓ. (અ) વિદ્યાર્થીઓમાં સારા નાગરિક બનવાની સમજ વિકસાવવી. (બ) વિદ્યાર્થીઓ સારા નાગરિકની મુખ્ય ફરજો લખશે. (ક) વિદ્યાર્થીઓ મતાધિકારનું મહત્વ સમજાવવા દ્રષ્ટાંતો આપશે. આપણે ઉપર હેતુનું વર્ગીકરણ જોયું તેના આધારે કહો કે અહીં આપેલા હેતુઓમાંથી કયો હેતુ વિશિષ્ટ સ્વરુપ રજૂ કરે છે,અને કયો હેતુ સામાન્ય સ્વરુપ રજૂ કરે છે.
સાચો જવાબ સામાન્ય સ્વરુપ (અ) વિશિષ્ટ સ્વરુપ (બ) (ક)	૪૪.	અહીં જે હેતુઓ વિશિષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યા છે, તેને શિક્ષક, તે એકમના વિશિષ્ટ શિક્ષણ દ્વારા તરતજ સિદ્ધ કરી શકશે. તેથી તેને તાત્કાલિક હેતુ પણ કહી શકાય. આમ જે વિશિષ્ટ હેતુઓ તરત સિદ્ધ થઇ શકે તેને .... હેતુઓ કહીશું.

સાચો જવાબ તાત્કાલિક	૪૫.	ઉપરના હેતુઓમાં હેતુ બ અને ક વિશિષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવ્યા છે, અને તાત્કાલિક _________ થઇ શકે તેમ છે.

સાચો જવાબ સિદ્ધ	૪૬.	તેથી હેતુ બ અને ક _____________ હેતુઓ છે.

સાચો જવાબ તાત્કાલિક	૪૭.	પરંતુ આવા અનેક તાત્કાલિક હેતુઓ સિદ્ધ કરવાનું ધ્યેય કોઇ અંતિમ ધ્યેય સુધી પહોંચવાનું હોય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે નાગરિકની મુખ્ય ફરજો જાણવી, મતાધિકારનું મહત્વ જાણવું, આવા અનેક તાત્કાલિક હેતુઓનું અંતિમ ધ્યેય તો સારો નાગરિક બનવાની સમજ કેળવવાનું હોય છે. અને આવા હેતુ તાત્કાલિક સિદ્ધ થઇ શકે નહી. અહી " સારો નાગરિક બનવાની સમજ" નો હેતુ તાત્કાલિક સિદ્ધ થઇ શકે ખરો ? આ હેતુની સિદ્ધિ માટે તો અનેક તાત્કાલિક હેતુઓ સિદ્ધ કરવા પડે.

સાચો જવાબ ના	૪૮.	ઉપરનો હેતુ અનેક તાત્કાલિક હેતુઓનું અંતિમ ધ્યેય બતાવે છે, તેથી અંતિમ હેતુ બને છે. જે હેતુઓ તાત્કાલિક હેતુઓનું અંતિમ ધ્યેય બતાવે તેને _________ હેતુઓ કહી શકાય.

સાચો જવાબ અંતિમ	૪૯.	તેથી અહી અ હેતુ, ઉપર રજૂ કરાયેલા બ અને ક જેવા તાત્કાલિક હેતુઓ માટેનો __________ હેતુ છે.

સાચો જવાબ
અંતિમ

૫૦. જે પ્રમાણે એક સામાન્ય હેતુની સિધ્ધિ માટે અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓ સિધ્ધ કરવા પડે, તે જ પ્રમાણે એક અંતિમ હેતુની સિધ્ધિ માટે અનેક તાત્કાલિક હેતુઓ _______ કરવા પડે.

સાચો જવાબ
સિધ્ધ

૫૧. જેમ કે

મૉડલ બનાવવાનું કૌશલ્ય
આકૃતિ દોરવાનું કૌશલ્ય
નકશા પુરવાનું કૌશલ્ય
→ થી કૌશલ્ય વિકાસની સિધ્ધ થઇ શકે.

આમ અનેક વિશિષ્ટ હેતુઓની સિધ્ધિ દ્વારા એક ...... હેતુ સિધ્ધ થાય.

તેજ પ્રમાણે

નાગરિકની મુખ્ય ફરજો જાણે
મતાધિકારનું મહત્વ સમજે
સરકારના ઘડેલા નીતિનિયમોનું પાલન કરવાની સમજ કેળવે
→ દ્વારા સારો નાગરિક બનવાની સમજ કેળવવાના અંતિમ હેતુની સિધ્ધિ થઇ શકે.

અનેક તાત્કાલિક હેતુઓની સિધ્ધિ દ્વારા એક .... હેતુ સિધ્ધ થાય.

સાચો જવાબ
૧. સામાન્ય
૨. અંતિમ

૫૨. તેથી કહી શકાય કે,

૧. હેતુઓના વર્ગીકરણમાં સામાન્ય અને _______ હેતુઓનાં લક્ષણ એક સરખા છે.

૨. અને જો આ પ્રમાણે હોય તો,
વિશિષ્ટ અને તાત્કાલિક હેતુઓનાં લક્ષણ પણ _________ જ કહી શકાય.

સાચો જવાબ
૧. અંતિમ
૨. એકસરખા

૫૩. આપણે કયા બે પ્રકારના હેતુઓનું વર્ગીકરણ શીખ્યા.?
(૧)
(૨)

સાચો જવાબ

(૧) સામાન્ય: વિશિષ્ટ

(૨) તાત્કાલિક: અંતિમ

૫૪. હવે આપણે ત્રીજા પ્રકારનું વર્ગીકરણ જોઈએ.

નીચેના હેતુઓ જોઈએ.

અ. વિદ્યાર્થીઓ મરાઠી સત્તાની પડતીના કારણો લખશે.

બ. વિદ્યાર્થીઓ નવા શીખેલા શબ્દોમાંથી ૧૦ શબ્દોના અર્થ આપી વાક્યમાં વાપરશે.

આવા હેતુઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણ લીધા પછી કેવું વર્તન કરશે તે જાણી શકાય. અહીં વિદ્યાર્થીઓના વર્તન હેતુ રજૂ કરવામાં આવ્યા છે.

ઉપરના બન્ને હેતુઓમાં વિદ્યાર્થીઓના કયા બે વર્તનોનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવ્યું છે?

(૧)

(૨)

સાચો જવાબ

૧. કારણો લખવાનું

૨. શબ્દોના અર્થ આપી વાક્યમાં વાપરવાનું.

૫૫. આ રીતે રજૂ કરેલા હેતુથી વિદ્યાર્થીઓના .... ની સ્પષ્ટતા થાય છે.

સાચો જવાબ

વર્તન

૫૬. જે હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનની સ્પષ્ટતા કરે તેને _________ હેતુઓ કહી શકાય.

સાચો જવાબ

વર્તન

૫૭. હવે ઉપરના હેતુ પ્રમાણે,

" વિદ્યાર્થીઓ મરાઠી સત્તાની પડતીના કારણો લખશે "

આ હેતુ સિદ્ધ કરવો હોય તો શિક્ષકે વર્ગમાં શું શીખવવું પડે ?

આમ શિક્ષકને શું શીખવવું તેનું માર્ગદર્શન વિદ્યાર્થીઓ માટે રજૂ કરાયેલા વર્તન હેતુમાંથી મળી શકે.

સાચો જવાબ મરાઠી સત્તાની પડતીનાં કારણો.	૫૮.	શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના આવા વર્તનો સિદ્ધ કરવા પોતાનો શીખવવાનો હેતુ આ પ્રમાણે રાખશે. " શિક્ષક મરાઠી સત્તાની પડતીના કારણો સમજાવશે " અને આ હેતુ પ્રમાણે શિક્ષક અહીં શિક્ષણ આપશે તેથી તે શૈક્ષણિક હેતુ થયો. તો જે હેતુ પ્રમાણે શિક્ષકે શિક્ષણ આપવાનું છે તેને _________ હેતુ કહી શકાય.

સાચો જવાબ શૈક્ષણિક	૫૯.	તેથી આપણે કહી શકીએ કે, (૧) જે હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનની સ્પષ્ટતા કરે તેને _________ હેતુઓ કહી શકાય. (૨) અને શિક્ષક શિક્ષણ આપવા માટે જે હેતુઓ રાખે તેને __________ હેતુઓ કહી શકાય.

સાચો જવાબ (૧) વર્તન (૨) શૈક્ષણિક	૬૦.	પરંતુ વર્તન હેતુઓ અને શૈક્ષણિક હેતુઓ એકબીજાથી જુદા નથી, કારણ વર્તન હેતુઓના આધાર પર જ શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવે છે. દા. ત. નીચે આપેલા હેતુઓ જોઇએ. વિદ્યાર્થીઓ ૧. આપેલી યાદીમાંથી નામ અને સર્વનામ જુદાં પાડશે. ૨. નવા શીખેલા શબ્દો વાક્યમાં વાપરશે. ૩. ફુલીના ભાગોનાં નામ લખશે. ઉપર આપેલા હેતુઓનાં કયા શબ્દો વર્તન હેતુઓ બતાવે છે. (૧) (૨) (૩)

સાચો જવાબ
(૧) જુદા પાડશે.
(૨) વાક્યમાં વાપરશે.
(૩) નામ લખશે.

૬૧. ઉપરના જેવા શબ્દ પ્રયોગો વર્તનહેતુઓ માટે વપરાય. હવે આ જ હેતુઓને સિદ્ધ કરવા શૈક્ષણિક હેતુઓ નીચે પ્રમાણે લખવા પડે.

(૧) શિક્ષક નામ અને સર્વનામ વિશે સમજાવશે.

(૨) શિક્ષક પાઠમાં આવતા નવા શબ્દો વાક્યમાં વાપરતાં શીખવશે.

(૩) શિક્ષક ફુલના ભાગોના નામ આકૃતિ દોરી સ્પષ્ટ કરશે.

અહીં કયા શબ્દો શૈક્ષણિક હેતુઓ બતાવે છે. ?

૧.

૨.

૩.

તો આવા શબ્દપ્રયોગો શૈક્ષણિક હેતુઓ માટે વપરાય.

સાચો જવાબ
૧. સમજાવશે
૨. શીખવશે
૩. સ્પષ્ટ કરશે.

૬૨. આમ ઉપરના દ્રષ્ટાંતોમાં જોયું કે વર્તન હેતુઓના આધાર પર શિક્ષક પોતાના શૈક્ષણિક હેતુઓ નક્કી કરશે. તેથી વર્તન હેતુઓ ________ હેતુઓ નક્કી કરવાનું પગથિયું છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ
શૈક્ષણિક હેતુઓ

૬૩. આપણે હેતુઓના ત્રણ પ્રકારનાં વર્ગીકરણ શીખ્યાં તેને નીચે રજૂ કરો.

૧.	અ	બ
૨.	અ	બ
૩.	અ	બ

પરંતુ ઉપર આપણે ચર્ચા કરી હતી કે મૂલ્યાંકન સતગ્રાત્મક બનાવવું હોય તો વિદ્યાર્થીઓના બૌધ્ધિકપાસા ઉપરાંત ભાવાત્મક પાસાને પણ ધ્યાનમાં લેવું પડે. તેથી આ પાસાઓ કેવા હેતુઓ ધ્વારા રજૂ થાય તે સ્પષ્ટ કરવું પડે. કારણ શિક્ષણમાં કેટલીય સંકલ્પનાઓ ખૂબ ગૂઢ છે. અને દરેક વ્યકિત પોતાની રીતે અર્થ સમજે છે. આથી હેતુઓ માટે એક સર્વસામાન્ય સ્પષ્ટતા જળવાતી નથી.

આવી બધી હકીકતોનું નિરીક્ષણ કરતા હેતુઓમાં સ્પષ્ટીકરણ લાવવા, બ્લૂમ નામના શિક્ષણશાસ્ત્રીએ અને તેના સાથીઓએ વિવિધ હેતુઓના વર્ગીકરણની વિશિષ્ટ પધ્ધતિ આપી છે. તેને બ્લૂમની હેતુઓની વર્ગીકરણની પધ્ધતિ (Bloom's Taxonomy) કહે છે.

બ્લૂમના હેતુઓના વર્ગીકરણનો મુખ્ય હેતુ બધા હેતુઓને વિકાસાત્મક ક્રમમાં ગોઠવી દરેક હેતુનું અપેક્ષિત ધોરણ સ્પષ્ટ કરવાનો છે. જેથી દરેક હેતુ પ્રમાણે મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિ વાપરી મૂલ્યાંકન ચોકકસ બનાવી શકાય.

સાચો જવાબ

૧. અ સામાન્ય હેતુઓ
   બ વિશિષ્ટ હેતુઓ

૨. અ તાત્કાલિક હેતુઓ
   બ અંતિમ હેતુઓ

૩. અ વૃર્તન હેતુઓ
   બ શૈક્ષણિક હેતુઓ

૬૪. બ્લૂમ અને તેમના સાથીઓએ સૌ પ્રથમ તો હેતુઓને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચ્યા છે.

(૧) જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ (congnitive)

(૨) ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ (Affective)

(૩) ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ (Psyco-motor)

જો આપણે ઉપર દર્શાવેલા ત્રણેય ક્ષેત્રના હેતુઓને આવરી લઈએ તો જ બાળકનું સમગ્ર ---------- કર્યું કહેવાય.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન

૬૫. તેથી બાળકના સમગ્ર મૂલ્યાંકનમાં નીચેના ત્રણેય ક્ષેત્રોને ધ્યાનમાં લેવા પડે.

૧.

૨.

૩.

સાચો જવાબ
૧. જ્ઞાનાત્મક
૨. ભાવાત્મક
૩. ક્રિયાત્મક

૬૬. આ ત્રણેય ક્ષેત્રના હેતુઓ કેવી પ્રક્રિયા દ્વારા રજૂ થાય છે અને દરેકને માટે વપરાતા વિશિષ્ટ શબ્દોની પહેલા ઓળખ કરી લઈએ. ત્યારપછી દરેકને વિગતવાર શીખીશું.

જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓમાં વિદ્યાર્થીઓની બૌધ્ધિક પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે.

બૌધ્ધિક પ્રક્રિયાઓને વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલા જ્ઞાનની વિગતો યાદ કરે, ઓળખે, ઉપયોગ કરે - જેવા શબ્દપ્રયોગો દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

વિદ્યાર્થીઓની જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રની વિકાસ માપવા, હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓ જે ______ પ્રક્રિયાઓ કરે તેમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
બૌધ્ધિક

૬૭. તો બૌધ્ધિક પ્રક્રિયાઓ રજૂ કરવા કયા શબ્દપ્રયોગો રજૂ કરવામાં આવે છે?

૧.

૨.

૩.

આમ વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનાત્મક પાસાંના હેતુઓ આપણે તેઓની બૌધ્ધિક પ્રક્રિયાઓ દ્વારા રજૂ કરી શકીએ.

સાચો જવાબ ૧. યાદ કરે ૨. ઓળખે ૩. ઉપયોગ કરે	૬૮.	જ્યારે ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓનાં આંતરિક વર્તનોને સ્પર્શે છે. વિદ્યાર્થીઓના આંતરિક વર્તન સમજવાના હેતુઓને તેઓ અભિરુચિ કેળવે, મૂલ્યો વિકસાવે, વલણ કેળવે, રસદૃષ્ટિ કેળવે વગેરે જેવા શબ્દો દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓનો ભાવાત્મક વિકાસ માપવા, હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓના _______ વર્તનને રજૂ કરતી પ્રક્રિયા દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ આંતરિક	૬૯.	વિદ્યાર્થીઓનાં આંતરિક વર્તન રજૂ કરવા કયા શબ્દપ્રયોગોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ? ૧. ૨. ૩. ૪. આમ વિદ્યાર્થીઓનું ભાવાત્મક પાસું આપણે આંતરિક વર્તનોની રજૂઆત દ્વારા જાણી શકીએ.

સાચો જવાબ ૧. અભિરુચિત કેળવે ૨. મૂલ્યો વિકસાવે ૩. વલણ કેળવે ૪. રસદૃષ્ટિ કેળવે.	૭૦.	હવે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુ વિદ્યાર્થીઓના શારીરિક રીતે રજૂ કરી શકાય તેવા કૌશલ્યોની પ્રક્રિયા રજૂ કરે છે. આ શારીરિક કૌશલ્યોનો આધાર માનસિક શકિત પર છે. તેથી આવી પ્રક્રિયાઓને માનસિક-શારીરિક પ્રક્રિયા કહી શકાય. માનસિક શારીરિક પ્રક્રિયા સમજવા હેતુઓને પ્રયોગ કરવા, સાધનોનો ઉપયોગ કરવો, આકૃતિ દોરવી, સંગીત અને નૃત્ય જેવી કળા કરવી વગેરે ક્રિયાઓ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે. અહીં શારીરિક ક્રિયાઓને માનસિક આધાર

રહેલો છે.

વિદ્યાર્થીઓનો ક્રિયાત્મક વિકાસ સમજવા હેતુઓને વિદ્યાર્થીઓ જે_______ક્રિયાઓ કરે છે, તેના દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ શારીરિક	૭૧.	આ શારીરિક ક્રિયાઓ નીચે જેવા શબ્દપ્રયોગો દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે. ૧. ૨. ૩. ૪. આમ વિદ્યાર્થીઓનું ક્રિયાત્મક પાસું માનસિક-શારીરિક પ્રક્રિયાઓ દ્વારા રજૂ કરી શકાય છે.
સાચો જવાબ ૧. પ્રયોગ કરવા ૨. સાધનોનો ઉપયોગ કરવો. ૩. આકૃતિ દોરવી ૪. સંગીત કે નૃત્ય જેવી કળા કરવી.	૭૨.	આ પ્રમાણે આપણે બ્લૂમના હેતુઓના વર્ગીકરણનાં નીચેના ત્રણ ક્ષેત્રો નોંધ્યાં. ૧. ૨. ૩.
સાચો જવાબ ૧. જ્ઞાનાત્મક ૨. ભાવાત્મક ૩. ક્રિયાત્મક	૭૩.	નીચે ત્રણેય ક્ષેત્રો રજૂ કરતાં કેટલાંક વર્તનો આપ્યાં છે. તે વર્તનો પ્રમાણે હેતુઓ કયા ક્ષેત્રના છે તે તેની સામે તે હેતુ પ્રમાણે જ્ઞા, ભા, ક્રિ અક્ષરો લખી જણાવો. વિદ્યાર્થી ૧. કાવ્યની પંક્તિઓ યાદ કરી લખે છે. ૨. ડૉક્ટર થવા માંગે છે. ૩. ચિત્રો દોરે છે.

સાચો જવાબ
(૧) જ્ઞા
(૨) ભા
(૩) ક્રિ

૭૪. ૧. અહીં પહેલો હેતુ, યાદ કરી લખવું તે -------- પ્રક્રિયા છે. તેથી જ્ઞાનાત્મક છે.

૨. બીજો હેતુ આંતરિક ઇચ્છા બતાવે છે તેથી ------ હેતુ છે.

૩. ત્રીજો હેતુ ચિત્ર દોરવું ------- ક્રિયા છે. તેથી ક્રિયાત્મક હેતુ છે.

સાચો જવાબ
૧ બૌદ્ધિક
૨ ભાવાત્મક
૩ શારીરિક

૭૫. બીજાં કેટલાંક દ્રષ્ટાંતો લઇ હેતુઓ ના પ્રકાર ઓળખીએ. નીચે આપેલા હેતુઓને તેમના વર્તન પ્રમાણે જે ક્ષેત્રના હોય તે પ્રમાણે ક્રિ, ભા, જ્ઞા લખો.

(૧) વિદ્યાર્થીઓ વિજ્ઞાનના પ્રયોગ કરે છે.

(૨) આપેલી યાદીમાંથી કવિના નામ સામે તેની યોગ્ય કૃતિ લખે છે.

(૩) પાઠમાં આવતા કરુણ રસનો ભાવ અનુભવે છે.

(૪) આપેલી ફુલની આકૃતિ પરથી ફુલના જુદા જુદા ભાગના નામ ઓળખી લખે છે.

(૫) વિદ્યાર્થી મોડલ બનાવે છે.

(૬) વિદ્યાર્થી સંસ્કૃતના શ્લોક વાંચવામાં આનંદ માણે છે.

આપણે શીખ્યા કે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ બૌદ્ધિક પ્રક્રિયાઓ રજૂ કરે છે. અને જુદી જુદી બૌદ્ધિક પ્રક્રિયાઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીના વર્તનની બૌદ્ધિક વિકાસની કક્ષા જોઇ શકાય, તો શૈક્ષણિક હેતુઓ વિદ્યાર્થીના વર્તનની વધતી જતી બૌદ્ધિક કક્ષાએ વિકાસ કરી શકાય તે પ્રમાણે રાખવા જોઇએ. અને તે જ પ્રમાણે મૂલ્યાંકન કરવું જોઇએ.

આ હેતુથી બ્લૂમે ત્રણેય ક્ષેત્રના હેતુઓને વિકાસાત્મક ક્રમમાં ગોઠવ્યા છે. આ હેતુઓના વર્ગીકરણની વિકાસાત્મક ક્રમ આપણે સમજીએ.

સાચો જવાબ

(૧) ક્રિ (૨) જ્ઞા
(૩) ભા (૪) જ્ઞા
(૫) ક્રિ (૬) ભા.

૭૬. સૌ પ્રથમ આપણે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ જોઇશું. આ વિકાસાત્મક ક્રમમાં સૌથી નીચેની કક્ષાને ૧ ક્રમ આપવામાં આવ્યો છે, અને જેમ બૌધ્ધિક પ્રક્રિયા વિકાસ પામતીજાય તે પ્રમાણે ૨, ૩, ૪, ૫, ૬ આ પ્રમાણે ક્રમ આપવામાં આવ્યા છે. જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં સૌથી નીચેનો ક્રમ જ્ઞાનનો છે.

જ્ઞાનના હેતુ, ધ્વારા વિદ્યાર્થીઓ પાસે કેવા કેવા વર્તનની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે તે સમજીએ :

અહીં વર્તનની અપેક્ષા પ્રમાણે જ્ઞાનના હેતુના ત્રણ પેટા વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે તે આપણે જોઇએ.

(૧) વિશિષ્ટ માહિતી સ્વરુપે સીધું જ્ઞાન રજૂ કરે.

(૨) વિશિષ્ટ માહિતી જેવી કે કેટલાંક બનાવો, વિચારો ને, તેમના ક્રમ પ્રમાણે, સંબંધ પ્રમાણે રજૂ કરે.

(૩) કેટલાંક સત્યો અને નિયમો જાણે.

આમ ઉપરના ત્રણ પ્રકારે _______ ના હેતુઓ દર્શાવી શકાય.

સાચો જવાબ

જ્ઞાન

૭૭. આપણે ત્રણેય પ્રકારને કેટલાંક દ્રષ્ટાંતો ધ્વારા સમજીએ અહીં પહેલા વિભાગ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ વિશિષ્ટ સંકલ્પનાઓ, વિશિષ્ટ શબ્દો, બનાવો, તારીખો, વ્યકિતઓ, સ્થળો વગેરે માહિતીને યાદ રાખે, ઓળખે, જોડકા બનાવે, જેવા વર્તનો ધ્વારા રજૂ કરી શકાય છે.

દા.ત. નીચે જ્ઞાના ના હેતુ માટે કયા કયા વર્તનની અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે તે સમજીએ.

૧. વિદ્યાર્થીઓ ભૂગોળમાં શીખવેલી કેટલીક સંકલ્પનાઓ જેવી કે અક્ષાંશ, રેખાંશ, કટિબંધ, ટાપુ વગેરે યાદ કરી લખી શકે.

૨. આપેલા સાહિત્યકારોના નામ પ્રમાણે તેઓની કૃતિના નામ આપેલી યાદીમાંથી ઓળખી શકે.

૩. નવા શીખવેલા શબ્દોના અર્થ યાદ રાખી લખી શકે.

૪. આપેલા બનાવો અને તારીખોને એક બીજાની સાથે યોગ્ય રીતે જોડી શકે.

ઉપરના હેતુઓમાં વિદ્યાર્થીઓના કયા કયા વર્તનની અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે.

----

(૧)

(૨)

(૩)

સાચો જવાબ (૧)યાદ કરી લખી શકે (૨)ઓળખી શકે (૩)જોડી શકે છે.	૭૮.	(અ) ઉપરના વર્તનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું વિશિષ્ટ માહિતી જેવી કે સંકલ્પનાઓ, શબ્દોના અર્થ, તારીખો વગેરે વિશેનું .... રજૂ કરી શકાય છે. (૨) આનાથી શિક્ષકે ઉપરના જેવા જ્ઞાનના હેતુ સિદ્ધ કરવા માટે કયા કયા .... ની અપેક્ષા રાખવી તે સ્પષ્ટ થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ (અ) જ્ઞાન (બ) વર્તન	૭૯.	બીજા વિભાગમાં વિદ્યાર્થીઓ યાદ રાખેલા બનાવો કે વિગતોને યોગ્ય રીતે ગોઠવે, આપેલી તારીખોને કે ઘટના કે બનાવના ક્રમ પ્રમાણે ગોઠવે જેવા વર્તનોની અપેક્ષારાખવામાં આવે છે. આવા વર્તનો રજૂ કરતાં નીચેના હેતુઓ જોઇએ.

(૧) સ્વરાજ્ય પ્રાપ્તિ માટે જુદા જુદા સમયે કરવામાં આવેલા અનેક પ્રયત્નોને તેમના આપેલા સમય પ્રમાણે ગોઠવશે.

(૨) પદ્ધતિસર પ્રયોગ કર્યા પછી શીખેલા પ્રયોગ માટેની પદ્ધતિના પગથિયાનો ક્રમ લખશે.

ઉપરના હેતુઓમાં કયાં વર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે?

૧.

૨.

સાચો જવાબ
૧. સમય પ્રમાણે ગોઠવવું.
૨. શીખવાની પદ્ધતિનો ક્રમ.

૮૦. આવા વર્તનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું માહિતીની યોગ્ય ગોઠવણી, બનાવના સમય, શીખવાની પદ્ધતિનો ક્રમ વગેરે વિશેનું ______ રજૂ થાય છે.
આમ જ્ઞાનનો હેતુ રજૂ કરવાના કેટલાંક વધુ વર્તનો આપણે શીખ્યા

સાચો જવાબ
જ્ઞાન

૮૧. ત્રીજા વિભાગમાં વિદ્યાર્થીઓ વિશિષ્ટ વિષયોના સત્યો, નિયમો, સિદ્ધાંતો ઓળખે તેવાવર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે.

દા. ત. શિક્ષક અક્ષાંશ અને ઉષ્ણતામાન વચ્ચેના સંબંધનો સિદ્ધાંત શીખવે છે અને ત્યાર પછી તે સિદ્ધાંતનું જ્ઞાન થયું કે નહિ તે જાણવા માટે તે સિદ્ધાંતને અનેક પ્રકારે રજૂ કરી <u>સાચો સિદ્ધાંત ઓળખી</u> શકે છે કે નહી તે જોશે.

જેમ કે નીચે આપેલામાંથી કયો સિદ્ધાંત અક્ષાંશ અને ઉષ્ણતામાન વચ્ચે સાચો સંબંધ દર્શાવે છે તે ઓળખો.

૧. જેમ અક્ષાંશ ઓછા તેમ ઉષ્ણતામાન ઓછું.
૨. જેમ અક્ષાંશ ઓછા તેમ ઉષ્ણતામાન વધુ.
૩. જેમ અક્ષાંશ વધુ તેમ ઉષ્ણતામાન વધુ.

ઉપરના હેતુમા વિદ્યાર્થીના કયા વર્તનની અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે ?

સાચો જવાબ
સાચો સિદ્ધાંત ઓળખે.

૮૨. આ પ્રમાણે કોઇપણ વિષયના નિયમ, સિદ્ધાંતની ઓળખ. માટે જ્ઞાનના હેતુઓ રજૂ કરી શકાય.
અહી વિદ્યાર્થીઓનું જ્ઞાન નિયમો કે સિદ્ધાંતો .... ના વર્તન દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

સાચી જવાબ
ઓળખ

૮૩. આમ આપણે શીખ્યા પ્રમાણે જ્ઞાનાના હેતુના ત્રણ વિભાગના વર્તનોને એક સાથે રજૂ કરીએ તો, યાદ કરે, ઓળખે, જોડકા બનાવે, વિગતોને ગોઠવે, ક્રમ લખે, સિદ્ધાંતો કે નિયમો ઓળખે વગેરે જેવા શબ્દપ્રયોગો વાપરવામાં આવે છે. તેથી આપણે કહી શકીએ કે જ્ઞાનનો હેતુ રજૂ કરવા માટે નીચેના જેવા વર્તનોની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે.

૧.
૨.
૩.
૪.
૫.
૬.

સાચો જવાબ
(૧) યાદ કરે
(૨) ઓળખે
(૩) જોડકા બનાવે
(૪) ક્રમ લખે
(૫) વિગતો ગોઠવે
(૬) સિદ્ધાંતો કે નિયમો ઓળખે.

૮૪. ઉપરના જ્ઞાનના હેતુઓના વર્તનો શીખવેલું જ્ઞાન સિદ્ધ થયું કે નહિ તેટલું જ બતાવે છે. અહીં જ્ઞાનના હેતુ માટે કોઇ ઉંચી કક્ષાની માનસિક પ્રક્રિયા વિદ્યાર્થીઓએ કરવાની નથી.

તેથી જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રમાં ________ નો હેતુ વિકાસાત્મક ક્રમમાં સૌથી નીચેનો છે અને તેનો ક્રમ પહેલો છે.

સાચો જવાબ
જ્ઞાન

૮૫. હવે જ્ઞાનથી ઉપરની કક્ષા જોઇએ.

તે માટે નીચે આપેલા વિદ્યાર્થીઓના કેટલાંક વર્તનો સમજીએ. વિદ્યાર્થીઓ

૧. અંગ્રેજી ફકરાનું ગુજરાતીમાં ભાષાન્તર કરી શકે છે.
૨. કવિતાનો અર્થ સમજાવી શકે છે.
૩. ચિત્રમાં આપેલી માહિતીનું અર્થઘટન કરી શકે છે.

૪. વસ્તીના આપેલા આલેખનું અર્થઘટન કરી. છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં કેટલો વસ્તીવધારો થયો તે શોધી શકે છે.

ઉપરના હેતુઓ વિદ્યાર્થીઓના કયા કયા વર્તનો બતાવે છે ?

૧.

૨.

૩.

૪.

સાચો જવાબ

(૧) ભાષાન્તર કરે છે.

(૨) સમજાવે છે.

(૩) અર્થઘટન કરે

(૪) અર્થઘટન કરીને શોધી શકે છે.

૮૬. આવા ઉપરના જેવા વર્તનો વિદ્યાર્થીએ જ્ઞાનને આધારે મેળવેલી સમજ બતાવે છે. અને સમજ ત્યારે જ આવે જ્યારે યોગ્ય જ્ઞાન મેળવ્યું હોય. તેથી જ્ઞાનના વર્તનો કરતા સમજ બતાવતાં વર્તનો ઉચ્ચ કક્ષાના છે.

કારણ , દા.ત. નીચે પ્રમાણે બે હેતુઓ છે.

(૧) વિદ્યાર્થીઓ કવિતા યાદ રાખી લખી શકે.

(૨) વિદ્યાર્થીઓ કવિતાનો અર્થ સમજાવી શકે.

અહીં હેતુ ૧ પ્રમાણે વિદ્યાર્થી ફકત યાદ રાખવાની માનસિક પ્રક્રિયાથી આગળ જતો નથી. જ્યારે હેતુ ૨ માં વિદ્યાર્થીઓ કાવ્ય સમજયાં હોય તો જ તેનો અર્થ સમજાવી શકે. તેથી યાદ રાખવાની માનસિક પ્રક્રિયા કરતા તે વધુ ઉચ્ચ કક્ષાનો છે.

આમ આપણે કહી શકીએ ,

જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રમાં જ્ઞાનના હેતુ કરતાં સમજનો હેતુ ...... કક્ષાનો છે.

સાચો જવાબ ઉચ્ચ	૮૭.	આ સમજના હેતુને પણ આપણે નીચે પ્રમાણે ત્રણ સ્વરુપે રજૂ કરી શકીએ : ફરમા નં.૮૫ માં રજૂ કરેલા સમજના હેતુઓમાં, (૧) હેતુ ૧ ભાષાંતર કરવાનું વર્તન રજૂ કરે છે, પરંતુ, હેતુ ૩ ચિત્રનું અર્થઘટન કરવાનું વર્તન રજૂ કરે છે. જે ભાષાન્તર કરવાના વર્તન કરતાં વધુ ઉંડી ________ રજૂ કરે છે. (૨) જયારે હેતુ ૪, આલેખનું અર્થઘટન કરી વસ્તી વધારો શોધવો, તે ઉપરના બન્ને વર્તન કરતા વધુ ઉંડી _____ રજૂ કરે છે. આમ સમજના હેતુઓને પણ ભાષાન્તર, અર્થઘટન અને અર્થવિસ્તરણ, એમ ત્રણ સ્વરુપે રજૂ કરી સમજના જુદા જુદા સ્તર પ્રમાણેના વર્તનની અપેક્ષા રાખી શકીએ છીએ.

સાચો જવાબ (૧) સમજ (૨) સમજ	૮૮.	તો સમજના હેતુઓના વર્તનો કયા ત્રણ સ્વરુપે રજૂ કરી શકાય છે. (૧) (૨) (૩)

સાચો જવાબ (૧) ભાષાંતર (૨) અર્થઘટન (૩) અર્થવિસ્તરણ	૮૯.	આમ વિકાસાત્મક ક્રમમાં જ્ઞાનના હેતુની જો પહેલી કક્ષા આવે તો ______ ના હેતુની કક્ષા બીજી આવે. તેથી જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં સમજ ના હેતુને ______ ક્રમ આપ્યો છે.

સાચો જવાબ

સમજ

બીજો

૯૦. હવે વિકાસાત્મક ક્રમનો ત્રીજી કક્ષાનો હેતુ જોઇએ.

નીચેનાં વર્તનો તપાસીએ.

વિદ્યાર્થીઓ

૧. આબોહવાના શીખેલા સિદ્ધાંતોનો ઉપયોગ કરી જુદાં જુદાં સ્થળોની આબોહવા વિશે કહી શકશે.

૨. જુદાં જુદાં સ્થળોના આપેલા વરસાદના આંકડા અને જમીનની જાત પરથી કયા કયા પાક થતા હશે તેનું અનુમાન કરી શકશે.

૩. ગણિતમાં ક્ષેત્રફળ વિશે શીખ્યા પછી તેના જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરી કોઇપણ જગ્યાનું ક્ષેત્રફળ શોધી શકશે.

અહીં શીખેલા સિદ્ધાંતો, નિયમોનો નવી પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ, માહિતીનો ઉપયોગ કરી અનુમાન કરવું, જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરી, ગણતરી કરવી વગેરે જેવાં વર્તનો જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાની શક્તિ બતાવે છે.

ઉપરના હેતુઓમાં વિદ્યાર્થીઓનાં વર્તનો બતાવવા કયા ખાસ શબ્દો વપરાયા છે?

૧.

૨.

૩.

સાચો જવાબ

૧. સિદ્ધાંતો, નિયમોનો નવી પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરવો.

૨. માહિતીનો ઉપયોગ કરી અનુમાન કરવું.

૩. જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરી ગણતરી કરવી.

૯૧. આવાં વર્તનો વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલા જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાની શક્તિ બતાવે છે. જો જ્ઞાનને યોગ્ય રીતે સમજે તો જ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરી શકે.

જ્ઞાન અને સમજ કરતાં, જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવો, તે વધુ બૌદ્ધિક વિકાસ બતાવે છે.

તેથી જ્ઞાન અને સમજના હેતુ કરતાં જ્ઞાનના _____ નો હેતુ ઉચ્ચ કક્ષાનો છે.

સાચો જવાબ ઉપયોગ	૯૨.	આમ જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના વિકાસાત્મક ક્રમમાં ______ ______ ના હેતુને ત્રીજો ક્રમ આપ્યો છે.

સાચો જવાબ જ્ઞાનનો ઉપયોગ	૯૩.	અત્યાર સુધીમાં જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમના ત્રણ કક્ષાના હેતુઓ આપણે જોયા તે પ્રમાણે લખો. ૧. ૨. ૩.

સાચો જવાબ

૧. જ્ઞાન

૨. સમજ

૩. ઉપયોગ

૯૪. હવે ચોથો ક્રમ સમજીએ.

અહીં પૃથક્કરણનો હેતુ દર્શાવવામાં આવ્યો છે. તેના માટે નીચે પ્રમાણે કેટલાંક હેતુઓ જુદાં જુદાં વર્તનોની અપેક્ષાથી રજૂ કર્યાં છે તે જોઈએ.

વિદ્યાર્થીઓ

૧. આપેલા પાઠમાંથી લેખકની શૈલી, રજૂ થયેલા વિચારો, તેનું દ્રષ્ટિબિંદુછુટાં પાડી લખી શકે.

૨. કોઈ એક સમસ્યા ઉકેલ માટે જુદા જુદા તર્ક રજૂ કરવામાં આવ્યા હોય તો તેમાંથી સાચા અને ખોટા તર્ક શોધી કાઢી શકે.

૩. આપેલા જુદા જુદા પદાર્થોનું તેના તત્વોને આધારે વર્ગીકરણ કરી શકે.

૪. નાનાં બાળકો, આપેલા ચિત્રમાંથી પ્રાણીઓનાં અને પક્ષીઓના ચિત્રો જુદા પાડી શકે.

૫. આપેલા અનેક ચિત્રોમાંથી એકસરખાં લક્ષણો ધરાવતાં ચિત્રો જુદાં પાડી શકે.

અહીં ઉપરના હેતુઓ, સંબધો શોધી કાઢી શકે, જુદા પાડી શકે, વર્ગીકરણ કરી શકે, તત્વો છુટાં પાડી શકે વગેરે જેવાં વર્તનો બતાવે છે.

આવાં વર્તનો વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી પૃથ્થકરણની શક્તિ બતાવે છે.

તો પૃથક્કરણની શક્તિનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓના નીચેના જેવા વર્તનો દ્વારા રજૂ કરી શકાય.

૧.

૨.

૩.

૪.

અ---

સાચો જવાબ
૧. સંબંધો શોધે
૨. જુદા પાડી શકે
૩. વર્ગીકરણ કરી શકે
૪. તત્વો છૂટા પાડી શકે

૯૫. પૃથક્કરણ જેવી બૌધ્ધિક પ્રક્રિયા, વિદ્યાર્થી પોતાની સ્વતંત્ર રીતે વિચારી શકે તો જ કરી શકે.

તેથી પૃથક્કરણ કરવામાં જ્ઞાન, સમજ અને ઉપયોગ કરતા ______ કક્ષાની માનસિક પ્રક્રિયાની જરુર છે.

સાચો જવાબ
ઉચ્ચ

૯૬. આમ જ્ઞાનના ઉપયોગના હેતુને ત્રીજો ક્રમ આપવામાં આવ્યો છે તો પૃથક્કરણના હેતુને ______ ક્રમ આપી શકાય.

સાચો જવાબ
ચોથો

૯૭. વિકાસાત્મક ક્રમમાં પાંચમો ક્રમ સંયોજનના હેતુઓનો છે. વિદ્યાર્થીઓ આપેલી હકીકતો કે માહિતી, સાધનોને વ્યવસ્થિત કરી નવી રીતે રજૂ કરી શકે, નવો અર્થ આપી શકે. આ પ્રકારની બૌધ્ધિક પ્રક્રિયા સંયોજન શક્તિ રજૂ કરે છે.

સંયોજનના હેતુઓ માટે કેવાવર્તનની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે તે જોઇએ.

વિદ્યાર્થીઓ

૧. આપેલા મુદ્દાઓને અર્થ આપી વાર્તા કે નિબંધ તૈયાર કરી શકે.

૨. આપેલા સાધનોને યોગ્ય રીતે ગોઠવી પ્રયોગ કરી શકે.

૩. ખૂબ નાનાં બાળકો આપેલા જુદા જુદા બ્લોકસ ભેગા કરી પ્રાણીઓની આકૃતિ તૈયાર કરી શકે.

૪. વાર્તા કે નિબંધ લખવાના અનેક અનુભવોનો ઉપયોગ કરી નવલકથાની કૃતિ તૈયાર કરી શકે.

૫. આપેલા કેમેરાના છૂટા ભાગો વ્યવસ્થિત રીતે ગોઠવી કેમેરા તૈયાર કરી શકે.

ઉપરના વર્તનો વિદ્યાર્થીઓની કઇ કઇ સંયોજન શક્તિ બતાવે છે ?

૧.

૨.

૩.

૪.

સાચો જવાબ

૧. માહિતીનો નવો અર્થ ઉપજાવવો.

૨. સાધનો ગોઠવવા.

૩. અનુભવોનો ઉપયોગ

૪. એક વસ્તુના જુદા જુદા ભાગો ગોઠવવા.

૯૮. વિદ્યાર્થીઓ જો માહિતી, સાધનો, અનુભવોનું અર્થપૂર્વક પૃથક્કરણ કરી શકે તો જ તેનું યોગ્ય સંદર્ભમાં જુદા જુદા હેતુઓ પ્રમાણે સંયોજન કરી શકે.

ઉપરના વર્તનો દ્વારા સંયોજનના જુદા જુદા હેતુઓ જેવા કે નવો અર્થ ઉપજાવવો, નવી કૃતિ તૈયાર કરવી, આકૃતિ તૈયાર કરવી, સાધનોનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કરવો, અનુભવોનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો વગેરે જોઇ શકાય છે.

ઉપરના જુદા જુદા વર્તનો પરથી આપણે કહી શકીએ કે સંયોજન નીચે પ્રમાણે જુદા જુદા હેતુઓ પ્રમાણે

કરવામાં આવે છે.

૧.

૨.

૩.

૪.

૫.

સાચો જવાબ ૧. નવો અર્થ ઉપજાવવા ૨. નવી કૃતિ તૈયાર કરવી ૩. આકૃતિ તૈયાર કરવી ૪. સાધનોનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કરવાનો ૫. અનુભવોનો ઉપયોગ કરવો.	૯૯.	આમ સંયોજનની પ્રક્રિયા વ્યક્તિની રચનાત્મક શક્તિ, સ્વતંત્ર વિચાર શક્તિ, જેવી શક્તિના આધાર પર કરી શકાય છે. માટે પૃથક્કરણના હેતુ પછીની કક્ષા ________ ના હેતુની મૂકી શકાય.
સાચો જવાબ સંયોજનના	૧૦૦.	આમ જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં સંયોજનના હેતુનો ________ ક્રમ છે. આપણે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ સમજવા માટે વિદ્યાર્થીઓના ચઢતી કક્ષાના વર્તનો જોયા.
સાચો જવાબ પાંચમો	૧૦૧.	આપણે શીખી ગયા છીએ કે જે હેતુ પ્રમાણે કાર્ય કરવામાં આવે તે કેટલાં પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયો તે જાણીએ તેને મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય. ઉપરની ચઢતી કક્ષાના વર્તનો પ્રમાણે કાર્ય થયું છે કે નહિં અથવા કેટલા પ્રમાણમાં થયુ છે; તેની ગુણવત્તા નક્કી કરવાની શક્તિ __________ કરવાનો હેતુ રજૂ કરી શકે છે.

સાચો જવાબ

મૂલ્યાંકન

૧૦૨. આપણે આગળના દ્રષ્ટાંતોમાં વિદ્યાર્થીઓ નીચેના જેવા કેટલાંક કાર્યો કરે છે તે જોયું.

૧. વિદ્યાર્થીઓ આપેલા લેખનું પૃથક્કરણ કરી શકે છે.

૨. આપેલા મુદ્દાઓને આધારે વાર્તા લખી શકે છે.

૩. મેળવેલા જ્ઞાનનો નવીન પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરી શકે છે.

આ બધાં કાર્યો નક્કી કરેલા જુદા જુદા હેતુઓ પ્રમાણે કરે છે.

હવે આવાં કાર્યો કર્યાં પછી તેના માટે જે હેતુઓ રાખવામાં આવ્યા હતા તે ધોરણે સિદ્ધ થયા કે નહિં તે નક્કી કરે તો તે હેતુ પ્રમાણેના વર્તનોનું મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય.

હવે જો વિદ્યાર્થી ,

(૧) લેખનું પૃથક્કરણ જે હેતુ માટે કરવામાં આવ્યું હતુ તે ધોરણે થયું છે કે નહિ તે નક્કી કરી શકે તો તેને લેખ માટેના પૃથક્કરણના હેતુનું ---------- કર્યું કહેવાય.

(૨) મુદ્દાઓનું સંયોજન કરી લખેલી વાર્તા નક્કી કરેલા હેતુ પ્રમાણેની છે કે નહિ તેની ગુણવત્તા તે પોતે નક્કી કરી શકે તો તેને લખેલી --------- નું મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય.

(૩) અને જો સિદ્ધાંતોનો ઉપયોગ નવું જ્ઞાન મેળવવા યોગ્ય રીતે થયો છે કે નહિ તેની ગુણવત્તા નક્કી કરી શકે તો તેને -------- ------- કરવાનું મૂલ્યાંકન કર્યું કહેવાય.

આમ ઉપરના ત્રણેય દ્રષ્ટાંતો વિદ્યાર્થીઓની નક્કી કરેલી ગુણવત્તાના ધોરણે કાર્યનું ------- કરવાની વિદ્યાર્થીઓની શક્તિ બતાવે છે.

સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન વાર્તા સિદ્ધાંતોના ઉપયોગ મૂલ્યાંકન	૧૦૩.	જો વિદ્યાર્થીઓમાં આગળ બતાવેલી પૃથક્કરણ કે સંયોજનની કક્ષા સુધીનો વિકાસ થયો હોય તો જ તે મૂલ્યાંકનની કક્ષા સુધી વિકાસ સાધી શકે. તેથી જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના વિધાસાત્મક ક્રમમાં ______ નો હેતુ સૌથી ઉચ્ચ કક્ષાનો છે.
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન	૧૦૪.	તમે હવે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં મૂલ્યાંકનના હેતુનો ક્રમ લખી શકશો.
સાચો જવાબ ૬ ઠ્ઠો ક્રમ	૧૦૫.	આપણે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના પહેલા ત્રણ હેતુ તેમના ક્રમ પ્રમાણે શીખ્યા હતા. ત્યારપછી શીખેલા બીજા આગળની કક્ષાના ત્રણ હેતુઓ નીચે પ્રમાણે છે : (૪) (૫) (૬)
સાચો જવાબ (૪) પૃથક્કરણ (૫) સંયોજન (૬) મૂલ્યાંકન	૧૦૬.	આ પ્રમાણે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમની છ કક્ષા શીખ્યા. આ હેતુઓ તેમના ક્રમ પ્રમાણે નીચે લખો. ૧. ૨. ૩. ૪. ૫. ૬.
સાચો જવાબ ૧. જ્ઞાન ૨. સમજ ૩. ઉપયોગ ૪. પૃથક્કરણ ૫. સંયોજન ૬. મૂલ્યાંકન	૧૦૭.	(અ) આખીય ચર્ચા પરથી જોઇ શકાય કે, વિકાસાત્મક ક્રમમાં જ્ઞાનનો હેતુ સૌથી ________ કક્ષા બતાવે છે. (બ) જયારે મૂલ્યાંકનનો હેતુ સૌથી ________ કક્ષા બતાવે છે.

સાચો જવાબ (અ) નીચેની (બ) ઉચ્ચ	૧૦૮.	જો આપણે આપેલા વિકાસાત્મક ક્રમના છ હેતુઓને મુખ્ય બે વિભાગમાં રજૂ કરવા હોય તો સૌથી નીચેની કક્ષા જ્ઞાનના હેતુની આપી શકાય, અને બાકીના હેતુઓને નીચેના કરતા ઉચ્ચ કક્ષાના હેતુઓ તરીકે રજૂ કરી શકાય. (૧) આ પ્રમાણે જ્ઞાનનો હેતુ સૌથી _______ કક્ષાનો છે. (૨) જ્યારે બાકીના પાંચ હેતુઓ ______ ______ ______ ______ ______નીચેના કરતાં ઉચ્ચ કક્ષાના છે.

સાચો જવાબ (૧) નીચેની (૨) સમજ, ઉપયોગ, પૃથક્કરણ, સંયોજન, મૂલ્યાંકન	૧૦૯.	આમ દરેક હેતુનો દરેક વખતે જુદો જુદો ક્રમ કે કક્ષા બતાવવા કરતા હેતુઓને બે વિભાગમાં દર્શાવવાથી શિક્ષકને વધુ અનુકૂળ પડે છે. તેથી આવા હેતુઓને મુખ્ય બે વિભાગમાં, નીચેની કક્ષા અને નીચેના કરતા ઉચ્ચ કક્ષા આમ રજૂ કરી શકાય. હેતુઓ રજૂ કરવાના બે વિભાગના નામ લખો. (૧) (૨)

સાચો જવાબ (૧) નીચેની કક્ષા (૨) નીચેના કરતાં ઉચ્ચ કક્ષા	૧૧૦.	નીચે કેટલાંક હેતુઓ આપ્યા છે. તે વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે હેતુની સૌથી નીચેની કક્ષા કે નીચેના કરતાં ઉચ્ચ કક્ષા બતાવે છે. હેતુના નંબર આગળ ઉ કે ની લખી હેતુની કક્ષા જણાવો. વિદ્યાર્થીઓ (૧) આપેલા સ્વાતંત્ર્યની ચળવળના બનાવો તેની આપેલી તારીખોમાંથી યોગ્ય તારીખો સામે લખશે.

(૨) આપેલા વરસાદના નકશામાંથી કયાં વધુ અને કયાં ઓછો વરસાદ પડે છે તેનું અર્થઘટન કરશે.

(૩) વિજ્ઞાનમાં શીખેલા સિદ્ધાંતોનો ઉપયોગ નવી પરિસ્થિતિ સમજવા કરશે.

(૪) સત્ય હકીકતો અને માન્યતાઓ વિશેનો તફાવત સમજે છે.

સાચો જવાબ

(૧) ની (૨) ઉ

(૩) ઉ (૪) ઉ

૧૧૧. હવે આપણે ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ જોઈએ.

આપણે શીખ્યા કે ________ ક્ષેત્ર આંતરિક વર્તનને સ્પર્શે છે.

સાચો જવાબ

ભાવાત્મક

૧૧૨. અને આંતરિક વર્તનોને કોઇ એક જ અર્થમાં સમજવા મુશ્કેલ છે. દરેક વ્યક્તિ તેનો જુદો જુદો અર્થ કરે.

દા.ત. માયા કળામાં અભિરુચિ ધરાવે છે.

આનો અર્થ શુ સમજીશુ?

કારણ અભિરુચિના નીચેના જેવા અનેક અર્થ કરી શકાય કે,

૧. માયા કળાત્મક કાર્ય કરી શકે છે.

૨. તેને કળાત્મક સ્થળોએ જવામા રસ પડે છે,

૩. તે કળામય વસ્તુઓ જોઇને આનંદ અનુભવે છે.

૪. તે કળાકારોની કદર કરી શકે છે.

આમાંનું કોઇપણ વર્તન કળામાં અભિરુચિ બતાવી શકે કેનહીં?

સાચો જવાબ હા	૧૧૩.	આમ અભિરુચિના અનેક અર્થ આપી શકાય. તેને કોઇ એક સ્પષ્ટ વર્તનમાં નિરીક્ષણ કરી શકાય નહિ. તે જ પ્રમાણે બીજા આંતરિક વર્તનો જેવાં કે વલણ, રસદ્રષ્ટિનું પણ સ્પષ્ટ રીતે નિરીક્ષણ કરી શકાય નહિ. તો મૂલ્યાંકન પણ કેવી રીતે કરી શકાય? આથી જે વર્તનોનું સ્પષ્ટ રીતે નિરીક્ષણ ન કરી શકાય તેનું ચોકકસ ______ પણ ન કરી શકાય. તેવી આવી અસ્પષ્ટતા ઓછી કરવા ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓને વિકાસાત્મક ક્રમ આપવામાં આવ્યો છે અને દરેક ક્રમના હેતુઓ માટે ચોકકસ વર્તન નકકી કરવામાં આવ્યા છે. આ ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસક્રમ પાંચ કક્ષા સુધીનો છે. તો અહીં આંતરિક વર્તનો સ્પષ્ટ સ્વરુપે રજૂ કરવા કેવા ચોકકસ શબ્દપ્રયોગો વપરાય તે આપણે શીખીએ.
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન	૧૧૪.	નીચેનાં કેટલાંક વર્તનો જોઇએ. વિદ્યાર્થી ૧. શિક્ષકની સુઘડતા જોઇ ખુશ થાય છે, અને તેથી તે શિક્ષકના વર્ગો ભરવામાં રસ બતાવે છે. ૨. શાળાની શરુઆતમાં થતી પ્રાર્થના સમયનું વાતાવરણ ખૂબ ગમે છે. ૩. વર્ગમાં ગરીબ વિદ્યાર્થીની મુશ્કેલીઓ જાણવા પ્રયત્ન કરે છે, અને તેવા વિદ્યાર્થીઓ પ્રત્યે સહાનુભૂતિ બતાવે છે. ઉપરનાં વર્તનો, વિદ્યાર્થીની તેની આસપાસની પરિસ્થિતિ પ્રત્યેની સભાનતા, તેનો રસ જેવા આંતરિક વર્તનો બતાવે છે. આમ પરિસ્થિતિ પ્રત્યેની સભાનતા, રસ,સ્વરુપે રજૂ થતાં વર્તનો વિદ્યાર્થીઓના ________ વર્તન બતાવે છે.

સાચો જવાબ આંતરિક	૧૧૫.	અહીં વિદ્યાર્થીઓનું આંતરિક વર્તન કયા વર્તનો દ્વારા રજૂ થાય છે ? ૧. ૨.

સાચો જવાબ ૧. ખુશ થવું ૨. વાતાવરણ ગમવું ૩. સહાનુભૂતિ બતાવવી.	૧૧૬.	આ જ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓમાં શિલ્પ, સંગીત, સૌંદર્ય માટેની સભાનતા કે રસના વર્તનો દ્વારા તેમના તે અંગેના આંતરિક વર્તનો સમજી શકાય. આવા વર્તનો એક શબ્દમાં રજૂ કરવા માટેના ભાવાત્મક હેતુને માટે ધ્યાનમાં લેવુ શબ્દ વપરાય છે. આવા વર્તનો ભાવાત્મક ક્ષેત્રના સૌથી નીચેની કક્ષાના વર્તનો છે. તો ધ્યાનમાં લેવું ના હેતુ માટેના વર્તન ભાવાત્મક ક્ષેત્રમાં સૌથી _________ કક્ષાના છે.

સાચો જવાબ નીચેની	૧૧૭.	તેથી ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં _______ _______ ના હેતુનો પ્રથમ ક્રમ છે.

સાચો જવાબ ધ્યાનમાં લેવા	૧૧૮.	હવે વિદ્યાર્થીઓ પોતાની આસપાસની પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં લે, ત્યારપછી તેવી પરિસ્થિતિ અનુકૂળ કે પ્રતિકૂળ હોય તે પ્રમાણે તેઓ વર્તન કરશે. આવું વર્તન કરવાની ક્રિયાને પ્રતિચાર કરવો કહે છે. દા.ત. વિદ્યાર્થીને પ્રાર્થના સમયનું વાતાવરણ ખૂબ ગમે છે તેથી તે પ્રાર્થના સમયે અચૂક હાજર રહેશે. અહીં વિદ્યાર્થી પ્રાર્થના ગમવાને કારણે કેવી રીતે પ્રતિચાર કરે છે?

સાચો જવાબ પ્રાર્થના સમયે હાજર રહીને	૧૧૯.	વિદ્યાર્થીઓના પ્રતિચાર બીજા કેટલાંક વર્તનો દ્વારા જોઇએ. વિદ્યાર્થી, ૧. ચિત્રકામમાં ખૂબ સમય ગાળે છે. ૨. ગમતા શિક્ષકે આપેલુ ગૃહકાર્ય હોંશથી કરે છે. ૩. શાળા છૂટયા પછી બાગકામ કરે છે. ૪. વિજ્ઞાનના પ્રયોગો હોંશથી કરે છે. ઉપર જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં પ્રતિચાર કઇ કઇ રીતે રજૂ થયાં છે ? ૧. ૨. ૩. ૪.
સાચો જવાબ ૧. ખૂબ સમય ગાળીને ૨. ગૃહકાર્ય કરીને ૩. બાગકામ કરીને ૪. પ્રયોગો કરીને	૧૨૦.	આમ આવા વર્તનો વિદ્યાર્થીને પરિસ્થિતિ અનુકૂળ છે તે માટેના પ્રતિચાર બતાવે છે. આજ પ્રમાણે શાળામાં જુદી જુદી પરિસ્થિતિ પ્રત્યેના તેના વર્તનો સમજી વિદ્યાર્થીઓના આંતરિક વર્તનોને અર્થ આપી શકીએ. માટે વિદ્યાર્થીઓનું પરિસ્થિતિ પ્રત્યેનું પ્રતિચારનું આંતરિક વર્તન, આગળ રજૂ કરેલા પરિસ્થિતિ ધ્યાનમાં લેવાના વર્તન કરતાં _________ કક્ષાનું છે.
સાચો જવાબ ઉચ્ચ	૧૨૧.	તેથી ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં પ્રતિચાર ના હેતુને ________ ક્રમ આપવામાં આવ્યો છે.

સાચો જવાબ બીજો

૧૨૨. હવે જયારે વિદ્યાર્થી પોતાની મરજીથી પ્રતિચાર કરે ત્યારે તેવા વર્તનો દ્વારા તે પ્રવૃત્તિને પોતાના માટેની યોગ્ય પ્રવૃત્તિ તરીકે અપનાવી લે છે, અને તેવી પ્રવૃત્તિનું વધુ મૂલ્ય આંકે છે, અથવા તો પોતાના માટે તેવી પ્રવૃત્તિને વધુ અગત્યની ગણે છે.

દા.ત. વિદ્યાર્થી

(૧) બાગકામ કરતાં કરતાં બાગકામને એક સરસ પ્રવૃત્તિ તરીકે સ્વીકારે છે.

(૨) સાહિત્ય પ્રત્યે અભિરુચિ હોવાથી ઇતર વાંચનમાં સાહિત્યનાં પુસ્તકો વાંચવામાં પ્રવૃત્ત રહે છે.

(૩) વિદ્યાર્થી મંડળની પ્રવૃત્તિમાં સક્રિય કાર્યકર બને છે.

(૪) સંગીતના કાર્યક્રમો ગોઠવે તેમજ સંચાલન કરે છે.

ઉપરની પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓનાં કયા કયા વર્તનો બતાવે છે ?

૧.

૨.

૩.

૪.

સાચો જવાબ

૧. બાગકામની પ્રવૃત્તિ કરવાનું.

૨. પુસ્તકો વાંચવાનું

૩. સક્રિય કાર્યકર બનવાનું.

૪. કાર્યક્રમો ગોઠવવાનું કે સંચાલન કરવાનું.

૧૨૩. આવા વર્તનો, વિદ્યાર્થીને અમુક પ્રવૃત્તિઓ ગમે છે, અને સ્વીકાર કરે છે, તેથી તેનું વધુ -------- આંકે છે, તે બતાવે છે.

આવી પ્રવૃત્તિઓને અપનાવી લેવાનાં વર્તનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના આંતરિક વર્તનો વ્યક્ત થાય છે.

સાચો જવાબ મૂલ્ય	૧૨૪.	જે વિદ્યાર્થી પોતાને ગમતી પ્રવૃત્તિને આ પ્રમાણે અપનાવી લે તેની ભાવાત્મક કક્ષા, પ્રતિચાર આપવા કરતાં ઉચ્ચ પ્રકારની કહી શકાય. આમ મૂલ્ય આંકવાને, ભાવાત્મક ક્ષેત્રના વિકાસાત્મક ક્રમમાં ________કરતાં ઉચ્ચ કક્ષા આપવામાં આવી છે.

સાચો જવાબ પ્રતિચાર	૧૨૫.	માટે _______ _______ નો ક્રમ ત્રીજો છે.

સાચો જવાબ મૂલ્ય આંકવા	૧૨૬.	આપણે જોયું કે વિદ્યાર્થી જે પ્રવૃત્તિનું મૂલ્ય વધુ આંકે છે. તે પ્રવૃત્તિ વધુ કરે છે, અથવા તેવી પ્રવૃત્તિ કરવાનું તેને વધુ ગમે છે, પરંતુ દરેક પ્રવૃત્તિ તે એક સરખી કક્ષાએ કરી શકતો નથી, કે એકસરખી કાર્યક્ષમતા બતાવી શકતો નથી. આથી તે પોતાની શક્તિ પ્રમાણે દરેક પ્રવૃત્તિ કેટલા પ્રમાણમાં કરી શકશે તેની મર્યાદા સમજી જાય છે. અને તે પ્રમાણે દરેક પ્રવૃત્તિનું તેની શક્તિઅનુસાર પોતાના માટે મૂલ્ય ગોઠવે છે. અથવા નક્કી કરે છે. દા.ત. વિદ્યાર્થી (૧) સંગીતના જલસામાં હંમેશા જાય પરંતુ સંગીતકાર થવા જેટલી શક્તિ નથી ધરાવતો તે પોતાની મર્યાદા છે તે સમજે. (૨) તેવી જ રીતે સાહિત્યના પુસ્તકો ખૂબ વાંચે પરંતુ અમુક જ લેખકોનું સાહિત્ય વધુ સમજી શકે છે તેવું અનુભવે. (૩) અને તેમ પણ બને કે વિદ્યાર્થી મંડળમાં સક્રિય કાર્યકર તરીકે સુંદર કામગીરી બજાવી શકે તો સારો કાર્યકર અથવા નેતા થવાની અપેક્ષા રાખે.

ઉપરનાં વર્તનો વિદ્યાર્થીઓ પોતાની પ્રવૃત્તિ વિશેની શકિત કે _______ સમજે છે તે માટેના તેના આંતરિક વર્તનો સમજી શકાય છે.

સાચો જવાબ મર્યાદા	૧૨૭.	પોતાની પ્રવૃત્તિ વિશેની શકિત કે મર્યાદાઓ સમજી શકાય તેવાં વર્તનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના ______ વર્તનો વ્યકત થાય છે.
સાચો જવાબ આંતરિક	૧૨૮.	આમ ઉપરના જેવાં વર્તનો દ્વારા કોઇપણ પ્રવૃત્તિ માટેનાં મૂલ્યો ગોઠવવાની શકિત રજૂ કરી શકાય છે. આપણે શીખ્યા કે, મૂલ્ય આંકવું તે, વિદ્યાર્થી તે પ્રવૃત્તિને વધુ મહત્વ આપે છે તે સમજાવે છે. જયારે તેનાથી આગળ જઇએ તો, પ્રવૃત્તિ માટેની શકિત કે મર્યાદા સમજવાના વર્તન દ્વારા મૂલ્ય _______ ના આંતરિક વર્તન સમજાય છે.
સાચો જવાબ ગોઠવવા	૧૨૯.	તો મૂલ્ય આંકવાની કક્ષા કરતા ______ ______ ની કક્ષા ઉચ્ચ છે. આમ ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં મૂલ્ય ગોઠવવાનો ક્રમ _________ છે.
સાચો જવાબ મૂલ્ય ગોઠવવા ચોથો	૧૩૦.	દરેક વ્યકિત પોતાના માટે જે મૂલ્યો ગોઠવે કે નકકી કરે છે, તેના આધારે જ તેનું ચારિત્ર્ય ગઠન થાય છે જેમકે, ગાંધીજી અહિંસાવાદી હતા તે ગાંધીજીનું ચારિત્ર્ય બતાવે છે. અહી ગાંધીજીએ અહિંસાનાં મૂલ્યોને પોતાના જીવનનાં મૂલ્યો તરીકે આત્મસાત કર્યા છે.

આમ

(૧) ગાંધીજી એ અહિંસાના મૂલ્યોને પોતાના જીવનમાં આત્મસાત કર્યાં અને તે અ_____દી કહેવાય.

(૨) સંગીતકાર સંગીતનાં _________ ને આત્મસાત કરે, અને તેથી તે સંગીતકાર બને.

(૩) સૌંદર્યપ્રેમી પોતાના જીવનમાં સુંદરતાનાં મૂલ્યો ___________ કરે છે.

સાચો જવાબ
(૧) અહિંસાવાદી
(૨) મૂલ્યો.
(૩) આત્મસાત

૧૩૧. કોઇપણ આદર્શ, કળા, કે જીવવાની રીતનાં મૂલ્યોને પોતાના જીવનનાં મૂલ્યો તરીકે આત્મસાત કરવાથી ચારિત્ર - ગઠન થાય છે.

આમ કોઇપણ મૂલ્યોને જીવનના મૂલ્યો તરીકે આત્મસાત કરવાં તે ભાવાત્મક ક્ષેત્રની ખૂબ ________ કક્ષા છે.

સાચો જવાબ
ઉચ્ચ

૧૩૨. આવા બધાં વર્તનોની રજૂઆતથી વિદ્યાર્થીના જીવનનાં મૂલ્યો વિશે જાણી શકાય અને તેના ચારિત્ર્યના આંતરિક ભાવોનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે.

માટે ચારિત્ર્ય ગઠન તે ભાવાત્મક ક્ષેત્રની બધી કક્ષાઓ માં સૌથી __________કક્ષા છે.

સાચો જવાબ
ઉચ્ચ

૧૩૩. તેથી ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં __________ ના વર્તનનાં હેતુને પાંચમો ક્રમ આવ્યો છે.

સાચો જવાબ
ચારિત્ર્ય ગઠન

૧૩૪. આપણે ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ શીખ્યાં - વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે તે હેતુઓ લખો.

૧.
૨.
૩.

૪.

૫.

સાચો જવાબ

૧. ધ્યાનમાં લેવું
૨. પ્રતિચાર આપવો
૩. મૂલ્ય આંકવું
૪. મૂલ્ય ગોઠવવું
૫. ચારિત્ર્ય ગઠન

૧૩૫. નીચે ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ આડાઅવળા ક્રમમાં આપવામાં આવ્યા છે, તેને તેમના વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે ગોઠવો.

અ. પ્રતિચાર આપવો.
બ. મૂલ્ય આંકવું.
ક. ધ્યાનમાં લેવું
ડ. ચારિત્ર ગઠન
ઈ. મૂલ્યો ગોઠવવાં.

નીચે આપેલા આંકડા સામે હેતુના ક્રમ પ્રમાણેનો અક્ષર લખો.

(૧)
(૨)
(૩)
(૪)
(૫)

સાચો જવાબ

(૧) ક (૨) અ
(૩) બ (૪) ઇ
(૫) ડ

૧૩૬. નીચે આપેલા વર્તનો વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે ભાવાત્મક ક્ષેત્રનો કયો હેતુ બતાવે છે તે લખો.

વિદ્યાર્થી

૧. સાહિત્યમંડળની પ્રવૃત્તિઓમાં સક્રિય કાર્યકર બને છે.
૨. વિજ્ઞાનમેળા કે ભૂગોળને લગતા પ્રદર્શનમાં હાજરી આપે છે.
૩. તેને લાગે છે કે પોતે ચિત્રો દોરવામાં જે ભાવ લાવી શકવો જોઇએ તે લાવી શકતો નથી.
૪. સમાજ સેવકોના જીવનચરિત્રની ચોપડીઓ ખૂબ વાંચે છે, અને તેવા બનાવાનાં સ્વપ્નો સેવે છે.

૫. તેને કવિતા ગાવામાં ખૂબ રસ પડે છે.

આમ ઉપરના વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે ભાવાત્મક હેતુઓને જુદાં જુદાં વર્તનો દ્વારા રજૂ કરીને, વિદ્યાર્થીઓનાં આંતરિક વર્તનોને અર્થ આપી શકાએ, અને ત્યારપછી જ આવા ભાવાત્મક હેતુઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકાએ.

ભાવાત્મક હેતુઓનું મૂલ્યાંકન સીધી કસોટીઓ બનાવીને કરવું મુશ્કેલ છે. તેના માટે નિરીક્ષણ કે આત્મવૃત્તાંત જેવી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિનો ઉપયોગ વધુ કરી શકાય. આવી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ આપણે આગળ શીખીશું.

બ્લૂમ અને તેના સાથીઓ દ્વારા નક્કી થયેલી જ્ઞાનાત્મક અને ભાવાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓની વિકાસાત્મક ક્રમ

આપણે શીખ્યા. તેઓએ હજુસુધી ત્રીજા ક્ષેત્ર - ક્રિયાત્મક - વિશે કોઇ ક્રમ નક્કી કર્યો નથી. તેથી આ ક્ષેત્રના હેતુઓની કક્ષા સમજવા સિમ્પસને નક્કી કરેલો ક્રમ જોઇશું.

સાચો જવાબ

૧. મૂલ્ય આંકે
૨. પ્રતિચાર આપે
૩. મૂલ્યો ગોઠવવા
૪. ચારિત્ર્યગઠન
૫. ધ્યાન આપવું.

૧૩૭. આપણે જોઇ ગયા કે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓ ______ ક્રિયાના વર્તન દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

આ શારીરિક ક્રિયા કરવાનો આધાર માનસિક શક્તિ પર રહેલો છે. તેથી આ ક્ષેત્રના હેતુઓ માટેની ક્રિયાઓ ફક્ત શારીરિક નહીં, પરંતુ માનસિક-શારીરિક કહી શકાય.

આપણે એક દ્રષ્ટાંત લઇ આવી ક્રિયાના વર્તનની વિકાસાત્મક કક્ષા સમજીએ. આ ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ પણ પાંચ કક્ષા સુધીનો છે.

શાળામાં શિક્ષક વિદ્યાર્થી પાસે વિજ્ઞાનની પ્રયોગ કરાવે છે, આ પ્રયોગ કરવા માટે વિદ્યાર્થી કયા કયા વર્તનો કરશે તે જોઇએ.

અહીં શિક્ષક તે પ્રયોગ માટેના સાધનો અનેક આપેલાં સાધનોમાંથી જુદા પાડવા કહે છે.

જો વિદ્યાર્થીઓને સાધનો વિશેનું જ્ઞાન હશે તો જ તે પ્રયોગ માટેનાં સાધનો જુદા પાડવાની શારીરિક ક્રિયા કરી શકશે.

આમ પ્રયોગના સાધનો વિશેના જ્ઞાનને, સાધનો જુદા પાડવાની ______ ક્રિયા દ્વારા રજૂ કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ
શારીરિક
શારીરિક

૧૩૮. જો આ જ્ઞાનને આધારે વિદ્યાર્થી પ્રયોગ માટેનાં ચોક્કસ સાધનો જુદા પાડી શકે તો તેને સાધનોનું પ્રત્યક્ષીકરણ થયું કહેવાય.

અહીં પ્રત્યક્ષીકરણનો આધાર માનસિક - શારીરિક ક્રિયા પર રહેલો છે.

આમ પ્રયોગ કરવાની ક્રિયામાં સૌ પ્રથમ સાધનોના જ્ઞાન દ્વારા સાધનોનું _________ થવું જરૂરી છે.

સાચો જવાબ
પ્રત્યક્ષીકરણ

૧૩૯. તો પ્રયોગના ચોક્કસ સાધનો જુદા પાડવાના વર્તન દ્વારા સાધનોના ________નો હેતુ રજૂ કરી શકાય.

સાચો જવાબ
પ્રત્યક્ષીકરણ

૧૪૦. અને ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રમાં પ્રત્યક્ષીકરણનો હેતુ સૌથી નીચેની ___________ નો છે.

સાચો જવાબ
કક્ષા

૧૪૧ માટે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં પ્રત્યક્ષીકરણનો હેતુનો ક્રમ .... આવે.

સાચો જવાબ
પહેલો

૧૪૨. વિદ્યાર્થી શિક્ષકે જ્યારે પ્રયોગ કર્યો હતો તેને યાદ કરીને જુદા પાડેલા સાધનોનો ઉપયોગ કરવા પ્રયત્ન કરશે.

અહીં સાધનોનો પ્રયોગમાં ઉપયોગ કરવા માટે તેને ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું પડે.

માટે સાધનોનો ઉપયોગ કરવાની શારીરિક ક્રિયા કરવા માટે, તેને ______ કેન્દ્રિત કરવાની માનસિક ક્રિયા કરવી પડે.

સાચો જવાબ
ધ્યાન

૧૪૩. અને સાધનોનું યોગ્ય પ્રત્યક્ષીકરણ થાય તો જ તેનું સાધનોના ઉપયોગ માટે _____ ______ કરી શકાય.

સાચો જવાબ
ધ્યાન કેન્દ્રિત

૧૪૪. તો પ્રત્યક્ષીકરણ અને ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં કયા વર્તનની કક્ષા ઉચ્ચ ગણાય?

સાચો જવાબ
ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની

૧૪૫. માટે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાનો _________ ક્રમ છે.

સાચો જવાબ
બીજો

૧૪૬. હવે વિદ્યાર્થી પ્રયોગોના એક બે સાધનોનો કયાં ઉપયોગ કરવો તેના માટે પ્રયત્ન કરવા છતાં ગોઠવી શકતો નથી, અને તે માટે તેને શિક્ષકનું માર્ગદર્શન લેવાની જરૂર પડે છે.

તો આવે વખતે શિક્ષક શેનું માર્ગદર્શન આપશે?

સાચો જવાબ
જે સાધનો ન ગોઠવી શકાયાં તેને માટે માર્ગદર્શન આપશે.

૧૪૭. જે સાધનો ન ગોઠવી શકાયાં તેને માટે શિક્ષકે માર્ગદર્શન આપ્યું અને તે માર્ગદર્શન પ્રમાણે વિદ્યાર્થીએ સાધનો ગોઠવ્યાં આમ જ્યારે વિદ્યાર્થી ક્રિયા કરી શકતો નથી ત્યારે તે શિક્ષકના .... પ્રમાણે કાર્ય કરે છે.

સાચો જવાબ
માર્ગદર્શન

૧૪૮. અહીં શિક્ષકે આપેલા માર્ગદર્શન ને સમજવાનો આધાર દરેક વિદ્યાર્થીની માનસિક શક્તિ પર રહેલો છે.

જે વિદ્યાર્થી માર્ગદર્શનથી જેટલા પ્રમાણમાં સમજી શકશે તેટલા પ્રમાણમાં જ સાધનો __________ ક્રિયા બરાબર કરી શકશે.

સાચો જવાબ
ગોઠવવાની

૧૪૯. આ દ્રષ્ટાંતમાં જે સાધનો પોતાની જાતે ગોઠવી ન શકાયા તેને ગોઠવવાના વર્તનો શિક્ષકના _______ ________ ના વર્તનો કહેવાય.

સાચો જવાબ
માર્ગદર્શન પ્રમાણે

૧૫૦. તો માર્ગદર્શન પ્રમાણેનાં વર્તનોનો ક્રમ વિકાસાત્મક ક્રમમાં કયો આવે ?

સાચો જવાબ
ત્રીજો

૧૫૧. આમ આપણે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુના નીચેના ત્રણ વિકાસક્રમ શીખ્યાં.

૧.

૨.

૩.

સાચો જવાબ
૧. પ્રત્યક્ષીકરણ
૨. ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું
૩. માર્ગદર્શન પ્રમાણે વર્તન

૧૫૨. માર્ગદર્શન મેળવ્યા પછી વિદ્યાર્થી દરેક સાધનનો ઉપયોગ કેમ કરવો તેની કાર્યપ્રણાલી શીખી જાય છે. માર્ગદર્શન મેળવવાથી વિદ્યાર્થીમાં શું ફેર પડયો ?

સાચો જવાબ
તે કાર્યપ્રણાલી શીખી શકે છે.

૧૫૩. આમ સાધનોનો ઉપયોગ કરવાની _________ તે શીખી ગયો.

સાચો જવાબ કાર્યપ્રણાલી	૧૫૪.	તે સ્પષ્ટ છે કે કાર્યપ્રણાલી શીખી જવી તે માર્ગદર્શન મેળવવા કરતાં _________ કક્ષાનું વર્તન છે.
સાચો જવાબ ઉચ્ચ	૧૫૫.	અહીં સાધનો ગોઠવવાનું માર્ગદર્શન મેળવવા કરતાં સાધનો ગોઠવવાની કાર્યપ્રણાલી _______ જવાની કક્ષા ઉચ્ચ છે.
સાચો જવાબ શીખી	૧૫૬.	તેથી _________ શીખી જવાના વર્તનની વિકાસાત્મક ક્રમમાં ચોથો ક્રમ છે.
સાચો જવાબ કાર્યપ્રણાલી	૧૫૭.	વિદ્યાર્થી જ્યારે ક્રિયા શીખી જાય છે ત્યારે તે ફરી ફરી કરીને તેના પર પ્રભુત્વ મેળવે છે. તો ક્રિયા ફરી ફરી કરવાનું કારણ શું? ૧. ક્રિયા કરવાની ગમે છે માટે ૨. ક્રિયા પર પ્રભુત્વ મેળવવા માટે (જે જવાબ સાચો હોય તેનો નંબર લખો)
સાચો જવાબ (૨)	૧૫૮.	કોઇપણ ક્રિયા પર પ્રભુત્વ મેળવવું તે ક્રિયા કરવાની સૌથી ....કક્ષા ગણાય.
સાચો જવાબ ઉચ્ચ	૧૫૯.	તો ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રની સૌથી ઉચ્ચ કક્ષાનો હેતુ કયો?
સાચો જવાબ કાર્ય પર પ્રભુત્વ મેળવવું.	૧૬૦.	માટે ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમમાં કાર્ય પ્રણાલી શીખી જવાનો ચોથો ક્રમ છે, તો ..... મેળવવાના હેતુનો ક્રમ પાંચમો છે.

સાચો જવાબ
પ્રભુત્વ

૧૬૧. આમ ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રમાં .... ના હેતુનો ક્રમ પહેલો અને ......મેળવવાનો ક્રમ સૌથી ઉચ્ચ, પાંચમો છે.

જ્યારે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાના હેતુનો ક્રમ ...... અને કાર્યપ્રાણાલી શીખી જવાના હેતુનો ક્રમ ......છે.

તો હવે આ ક્ષેત્રનો ત્રીજા ક્રમનો હેતુ બાકી રહયો અને તે .... નું વર્તન કરવાનો હેતુ છે.

આ પ્રમાણે પાંચ પગથિયા ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓનો વિકાસાત્મક ક્રમ બતાવે છે.

આ પાંચે પગથિયામાં એક વસ્તુ સ્પષ્ટ છે કે વિદ્યાર્થી શારીરિક ક્રિયા કરતો હોવા છતાં તેનો આધાર માનસિક શક્તિ પર રહેલો છે.

આથી વિદ્યાર્થીના ક્રિયા કરવાના વર્તન ધ્વારા તે બાબતનો માનસિક વિકાસ પણ જાણી શકાય છે.

આ રીતે વિદ્યાર્થીઓનાં કોઇપણ કૌશલ્ય જેવાં કે ટાઇપ, નૃત્ય, સંગીત, સંગીતના સાધનો વાપરવાનો, વિકાસ જાણી શકાય છે.

સાચો જવાબ
પ્રત્યક્ષીકરણ
પ્રભુત્વ
બીજો
ચોથો
ત્રીજા
માર્ગદર્શન પ્રમાણે

૧૬૨. નીચે આપેલા ક્રિયાત્મક વર્તનોને તેમના વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે ગોઠવો.

અ. માર્ગદર્શન પ્રમાણે વર્તન.
બ. પ્રભુત્વ મેળવવું.
ક. કાર્યપ્રાણાલી શીખી જવી.
ડ. ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું
ઇ. પ્રત્યક્ષીકરણ.

(આપેલા નંબર સામે ક્રમ માણેના હેતુનો અક્ષર લખો)

સાચો જવાબ

(૧) ઇ (૨) ડ

(૩) અ (૪) ક

(૫) બ

૧૬૩. નીચે આપેલાં વર્તનો વાંચો અને ક્રિયાત્મક ક્ષેત્રના વિકાસાત્મક ક્રમમાં તે કયાં ક્રમનો હેતુ છે તેનો નંબર લખો.

વિદ્યાર્થી

(અ) ખૂબ સુંદર રીતે નૃત્ય કરે છે.

(બ) ટાઇપ કરવામાં જયા ભૂલો થાય ત્યાં શીખે છે.

(ક) દિવસ-રાત કેમ થાય છે તેનો પ્રયોગ કરવા જોઇતા સાધનો જુદાં પાડી શકે છે.

(ડ) આકૃતિ બનાવવા માટે આપેલા બ્લોકસનો ઉપયોગ કરી યોગ્ય રીતે ગોઠવવા પ્રયત્ન કરે છે.

(ઇ) કાગળમાંથી ફુલ બનાવવાની પધ્ધતિ શીખી જાય છે.

સાચો જવાબ

(અ) ૫ (બ) ૩

(ક) ૧ (ડ) ૨

(ઇ) ૪

૧૬૪. નીચે જુદા જુદા વર્તનો આપ્યા છે. તે જુદા જુદા બ્લૂમના વર્ગીકરણના ત્રણ ક્ષેત્રના હેતુઓ બતાવે છે. તો દરેક હેતુ કયા ક્ષેત્રનો છે તે જ્ઞા, ભા, ક્રિ અક્ષારો મૂકી જણાવો.

વિધાર્થી

૧. મેગેઝીનમાંથી ચિત્રો કાપી આલ્બમ બનાવે છે.

૨. ગણિતમાં શીખેલા વ્યાજ, બેકિંગ, વગેરેના જ્ઞાનનો ઉપયોગ રોજબરોજના વ્યવહારમાં કરે છે.

૩. આપેલા ફકરામાં વિરામચિહ્નોનો યોગ્ય ઉપયોગ કર્યો છે કે કેમ તે ઓળખે છે.

૪. ઐતિહાસિક સ્થળોની વારંવાર મુલાકાત લે છે.

૫. લાકડામાંથી જુદી જુદી ડીઝાઇનના બ્લોકસ બનાવે છે.

૬. અંગ્રેજી શબ્દોના સાચા સ્પેલીંગ યાદ કરી લખે છે.

૭. ગુજરાતી સાહિત્યનું ખૂબ વાચન કરે છે.

૮. કસરતના પિરીયડમાં બેન્ડ વગાડે છે.

૯. શિક્ષકનું ભાવાત્મક વાચન ખૂબ રસથી સાંભળે છે.

સાચો જવાબ
૧. ક્રિ. ૨. જ્ઞા
૩. જ્ઞા. ૪. ભા
૫. ક્રિ. ૬. જ્ઞા
૭. ભા. ૮. ક્રિ
૯. ભા

૧૬૫. નીચેના કોઠામાં ત્રણેય ક્ષેત્રના હેતુઓ આડાઅવળા ખાનામાં લખેલા છે. દરેક ક્ષેત્રના હેતુઓને ઓળખી તેના યોગ્ય ખાનામાં લખો.

જ્ઞાનાત્મક	ભાવાત્મક	ક્રિયાત્મક
પ્રભુત્વ મેળવવું.	સમજ	સંયોજન
જ્ઞાન		
ઉપયોગ	મૂલ્યાંકન	મૂલ્ય આંકવું
પૃથક્કરણ	પ્રતિચાર આપવો.	ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું.
ધ્યાનમાં લેવું	માર્ગદર્શન પ્રમાણે વર્તન	કાર્યપ્રણાલી શીખવી
પ્રત્યક્ષીકરણ	મૂલ્ય ગોઠવવું.	ચારિત્ર્ય ગઠન

સાચો જવાબ

જ્ઞાનાત્મક	ભાવાત્મક	ક્રિયાત્મક
જ્ઞાન		
સમજ	ધ્યાનમાં લેવું	પ્રત્યક્ષીકરણ
ઉપયોગ	પ્રતિચાર આપવો.	ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું.
પૃથક્કરણ	મૂલ્ય આંકવું	માર્ગદર્શન પ્રમાણે વર્તન.
સંયોજન	મૂલ્ય ગોઠવવું.	કાર્યપ્રણાલી શીખી જવી.
મૂલ્યાંકન	ચારિત્ર્ય ગઠન	પ્રભુત્વ મેળવવું.

સંદર્ભગ્રંથો એકમ ૨

દેસાઇ ક.જી.

મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ

જયભારત પ્રકાશન અમદાવાદ - ૧૯૭૨

પ્રકરણ ૨ પાન નં. ૧૯-૨૪

પ્રકરણ ૩ પાન નં. ૨૩-૩૨

પ્રકરણ ૪ પાન નં. ૩૪-૩૮

શાહ ગુણવંત બી.

અભિક્રમિત અધ્યયન

બાલગોવિંદ પ્રકાશન

ગાંધી માર્ગ, અમદાવાદ-૧, ૧૯૬૯

પ્રકરણ ૩ પાન નં. ૬૦-૬૪

Dandekar W.N.

Evaluation in Schools

Shri Vidya Prakashan Poona-36, 1971

Chp. 2, Page 35-48.

એકમ - ૩

મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ

આપણે હવે નવો એકમ શીખતા પહેલા તમારી જાતે શું શું શીખ્યા તેના તરફ દ્રષ્ટિ નાખીએ. તમે મૂલ્યાંકન એટલે શું અને મૂલ્યાંકનની આખી પ્રક્રિયાના પાંચ સોપાનો શીખ્યા. આ બાબતો શીખતાં આપણે નોંધ્યું હતું કે આખી પ્રક્રિયામાં શૈક્ષણિક હેતુઓ બધાય સોપાનોના આધારસ્તંભ છે. મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં બીજા સોપાનો નક્કી કરવા માટેનું માર્ગદર્શન શૈક્ષણિક હેતુઓ જ પુરું પાડે છે. તેથી શૈક્ષણિક હેતુઓનું સ્પષ્ટીકરણ અને વર્ગીકરણ શીખ્યા. અને મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યા ધ્યાનમાં રાખીએ તો " શૈક્ષણિક હેતુઓ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ થયા તે જાણવું " આમ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં મુખ્ય દ્રષ્ટિ હેતુઓની સિદ્ધિ પર છે તે હવે તમને ખૂબ જ સ્પષ્ટ છે. તેથી હેતુઓની સિદ્ધિનું માપ કાઢી શકાય તેવી પદ્ધતિઓ કે સાધનો આપણે જાણવા પડે. બ્લૂમના વર્ગીકરણમાં આપણે એ પણ શીખ્યા કે હેતુઓ અનેક પ્રકારના છે, તેમજ વિકાસાત્મક ક્રમ પ્રમાણે સૌથી નીચી કક્ષાથી માંડી ઉચ્ચ કક્ષાના હેતુઓનો આખી શિક્ષણપ્રક્રિયામાં સમાવેશ થાય છે. તેથી સ્વાભાવિક છે કે વિવિધ પ્રકારના મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ જાણવી પડે.

તો તમે હવે નીચેના મુદ્દાઓ શીખશો.

- મૂલ્યાંકનની વિવિધ પ્રવિધિઓ કઈ કઈ છે ?
- વિવિધ પ્રવિધિઓ પ્રમાણેની પદ્ધતિથી હેતુઓની સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરવું ?
- માપન અને મૂલ્યાંકનમાં શો તફાવત છે ?

આપણે સારા મૂલ્યાંકનનું એક લક્ષણ નોંધ્યું હતું કે મૂલ્યાંકન સમગ્રાત્મક છે. તે બાળકના વ્યક્તિત્વના વિવિધ પાસાંઓ જ્ઞાન, કૌશલ્ય, સમજ, રસ, વલણ અને કેટલીક વ્યક્તિગત બાબતોના વિકાસને આવરી લઇ સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરે છે.

આ વિવિધ પાસાંઓના વિકાસને માપવા માટે કઇ કઇ પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરીશું તે સમજીએ.

	૧.	સૌ પ્રથમ જુદી જુદી પ્રવિધિઓના લક્ષણો જોઇશું. શાળામાં જુદા જુદા વિષયો શીખવવામાં આવે છે. શિક્ષણનો હેતુ જુદા જુદા વિષયોનું જ્ઞાન આપવાનો છે. શિક્ષક એક આખા એકમ તેમજ સંપૂર્ણ વિષયના શિક્ષણ કાર્યને અંતે વિદ્યાર્થીઓએ કેટલું જ્ઞાન ગ્રહણ કર્યું અથવા કેટલી સિદ્ધિ મેળવી તે પરીક્ષાથી જાણી શકે છે. સામાન્ય રીતે શિક્ષણકાર્યને અંતે વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલા જ્ઞાનની ચકાસણી શાળામાં કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ?
સાચો જવાબ પરીક્ષા લઇને	૨.	વિદ્યાર્થીઓએ કોઇપણ વિષયમાં મેળવેલું જ્ઞાન એટલે તે વિષયમાં મેળવેલી સિદ્ધિ અથવા પ્રાપ્તિ ગણાય. તેથી કોઇપણ વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલી .... જાણવા માટે શિક્ષક તે વિષયની પરીક્ષા લેશે.
સાચો જવાબ સિદ્ધિ	૩.	કોઇપણ વિષયની સિદ્ધિ જાણવા માટે તે વિષયને જરુરી જ્ઞાન, કૌશલ્ય કે સમજમાં થયેલા વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરવું પડે. તો વિદ્યાર્થીઓના વિષયને લગતા જ્ઞાન, કૌશલ્ય કે સમજના વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરવા શિક્ષક ....પધ્ધતિનો મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ તરીકે ઉપયોગ કરશે.

સાચો જવાબ પરીક્ષા	૪.	પરંતુ આવી સિધ્ધિ શાળામાં એક જ રીતે રજૂ કરવામાં આવતી નથી. તે કેટલીકવાર લેખિત કાર્ય સ્વરુપે, મૌખિક સ્વરુપે, તેમજ પ્રાયોગિક કાર્ય સ્વરુપે રજૂ થાય છે. તો જે સિધ્ધિ જુદા જુદા સ્વરુપે રજૂ થતી હોય તેને માપવા કેવી પરીક્ષાપધ્ધતિનો ઉપયોગ શિક્ષક કરશે? (૧) જુદા જુદા પ્રકારની પરીક્ષાપધ્ધતિ. (૨) એક જ પ્રકારની પરીક્ષાપધ્ધતિ. (બે માંથી જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ જુદા જુદા પ્રકારની પરીક્ષા પધ્ધતિ.	૫.	બરાબર, જે સ્વરુપનું કાર્ય તે પ્રમાણેની પરીક્ષાપધ્ધતિ વાપરવી પડે. તે પ્રમાણે ઉપર જણાવેલા ત્રણે સ્વરુપનાં કાર્યો માપવા માટે શિક્ષક કયા ત્રણ જુદા જુદા પ્રકારની પરીક્ષાપધ્ધતિનો ઉપયોગ કરશે? ૧. ૨. ૩. તેથી આપણે પરીક્ષાપધ્ધતિને સમજવા તેના જુદા જુદા ત્રણ પ્રકારો સમજવા પડે.
સાચો જવાબ (૧) લેખિત (૨) મૌખિક (૩) પ્રાયોગિક	૬.	લેખિત પરીક્ષામાં વિધાર્થીઓએ પોતાના જવાબ લખીને આપવાના હોય છે. અહીં વિધાર્થીઓનો અસરકારક જવાબ લખવાનો આધાર તેની લેખિત અભિવ્યક્તિની શક્તિ પર છે. તો લેખિત પરીક્ષાથી વિધાર્થીઓની કઇ શક્તિનું માપન થાય છે?
સાચો જવાબ લેખિત અભિવ્યક્તિ-	૭.	જ્યાં વિધાર્થીઓને લેખિત જવાબ આપવાના હોય અને શિક્ષક લેખિત જવાબોના પાયા પર વિધાર્થીઓનું કાર્ય તપાસે તેને ....પરીક્ષા કહી શકાય.

સાચો જવાબ લેખિત	૮.	પરંતુ વિદ્યાર્થીઓની કાવ્યગાનશકિત, શુદ્ધઉચ્ચાર, વકૃત્વ કે વાચનશકિત જેવી મૌખિક અભિવ્યકિતનું માપ લેખિત પરીક્ષા થી થઇ શકે નહીં. તો આવી શકિતઓ માપવા કઇ પરીક્ષા પધ્ધતિની ઉપયોગ કરશે?
સાચો જવાબ મૌખિક	૯.	કારણ જે શકિતઓની મૌખિક રીતે અભિવ્યકિત કરી શકાય તેનું માપન ....પરીક્ષા દ્વારા જ કરી શકાય.
સાચો જવાબ મૌખિક	૧૦.	હવે કેટલીકવાર વિધાર્થીઓને લેખિત કે મૌખિક જવાબો આપવાના હોતા નથી. પરંતુ વસ્તુ બનાવવી, ગોઠવવી, પ્રયોગ કરવા જેવા શીખેલાં કૌશલ્યોના ક્રિયાત્મક કાર્ય સ્વરુપે જવાબ આપવાના હોય છે. ક્રિયાત્મક કાર્ય સ્વરુપે રજૂ થતાં કૌશલ્યો માપવા માટે ઉપર જણાવેલી ત્રણ પધ્ધતિમાંથી શિક્ષક કઇ પરીક્ષાપધ્ધતિનો ઉપયોગ કરશે?
સાચો જવાબ પ્રાયોગિક	૧૧.	જયાં વિધાર્થીઓએ વસ્તુ બનાવવા કે પ્રયોગ કરવા જેવાં ક્રિયાત્મક કાર્યો કરવાના હોય અને તે કાર્યના પાયા પર વિધાર્થીઓની શકિત મૂલવી શકાય તેને ....પરીક્ષા કહી શકાય.
સાચો જવાબ પ્રાયોગિક	૧૨.	તો ત્રણેય પ્રકારની પરીક્ષાની લાક્ષણિકતા આપણે આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકીએ. ૧. કોઇપણ .... અભિવ્યકિત નું માપન કરવા માટ લેખિત પરીક્ષાપધ્ધતિ વપરાય છે. ૨. કોઇપણ .... નું માપન કરવા માટે મૌખિક પરીક્ષાપધ્ધતિ વપરાય છે.

૩. ક્રિયાત્મક ....નું માપન કરવા માટે પ્રાયોગિક પરીક્ષાપધ્ધતિ વપરાય છે.

હવે આપણે દરેકના ફાયદા અને ગેરફાયદા શીખીએ જેથી દરેકના વિશિષ્ટ ઉપયોગો સમજી શકાય.

સાચો જવાબ
૧.લેખિત
૨.મૌખિક અભિવ્યક્તિ
૩. કૌશલ્યો

૧૩. શાળામાં એક જ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓની લેખિત પરીક્ષા લેવા માટે તે કક્ષાના બધાજ વિદ્યાર્થીઓ માટે એક સરખા પ્રશ્નપત્ર કાઢવામાં આવે છે. ઉપરાંત જુદી જુદી કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓની પણ તેઓની કક્ષા પ્રમાણે એક સરખા પ્રશ્નપત્ર આપી એક જ સમયે લેખિત પરીક્ષા લઇ શકાય. આમ લેખિત પરીક્ષામાં મોટા સમૂહની પરીક્ષા એક સાથે લઇ શકાય છે. તેથી સમયનો બચાવ થાય છે. પરંતુ મૌખિક અને પ્રાયોગિક પરીક્ષા તો દરેક વિદ્યાર્થીની જુદી જુદી લેવી પડે.

આમ લેખિત પરીક્ષાનો જે ફાયદો છે કે .... ની પરીક્ષા એક સાથે લઇ શકાય, અને સમયનો બચાવ થાય તે મૌખિક અને પ્રાયોગિક પરીક્ષાનો ગેરફાયદો છે.

સાચો જવાબ
મોટા સમૂહ

૧૪. પરંતુ ખૂબ નાનાં બાળકો લખવાનું કે વાંચવાનું કૌશલ્ય ધરાવતાં નથી. તેથી લેખિત પરીક્ષા ન લઇ શકાય. તેઓ તો મૌખિક જવાબ આપી શકે કે ક્રિયા કરી શકે.

આથી ખૂબ નાનાં બાળકોની પરીક્ષા લેવા માટે મૌ.... અને પ્રા....... પરીક્ષા યોગ્ય બની શકે છે, જે લેખિત પરીક્ષાની મર્યાદા છે.

સાચો જવાબ
મૌખિક,પ્રાયોગિક

૧૫. આપણે જોયું કે લેખિત પરીક્ષામાં એક જ કક્ષાના દરેક વિદ્યાર્થીએ એક જ સમયે એક સરખા પ્રશ્નોના જવાબ આપવાના હોય છે. આવી પરિસ્થિતિમાં આજુબાજુના વિદ્યાર્થીઓમાંથી

ચોરી કરીને લખવાની શક્યતા ઘણી છે.

આનાથી વિરુદ્ધ મૌખિક પરીક્ષામાં .... કરવાની શક્યતા ઘણી ઓછી છે, કારણ તેમાં તો દરેક વિદ્યાર્થીને જુદા જુદા પ્રશ્નો પૂછવા પડે છે.

સાચો જવાબ ચોરી	૧૬.	મૌખિક પરીક્ષામાં સામાન્ય રીતે એક જ વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે પ્રશ્નો એકસરખા પૂછવા ખૂબ જરુરના છે. આમ ન થાય તો કોઇક વિદ્યાર્થીને ફાળે અઘરા પ્રશ્નો જાય અને કોઇકને ફાળે સહેલા પ્રશ્નો જાય. ઉપરાંત શિક્ષક તે જ વખતે પ્રાપ્તાંક આપે નહીં તો પાછળથી પ્રાપ્તાંક આપવાનો આધાર રહેતો નથી. આથી શિક્ષકની મનસ્વી રીતે ગુણ મૂકવાની શક્યતા રહેલી છે. આમ મૌખિક પરીક્ષાની કાર્યપદ્ધતિ ઓછી કાર્યક્ષમ બને છે. આ દૃષ્ટિએ લેખિત પરીક્ષામાં એક સરખા પ્રશ્નપત્રો આપવામાં આવતા હોવાથી, મૌખિક પરીક્ષા જેવી મુશ્કેલી નડતી નથી. આથી લેખિત પરીક્ષાની કાર્યપધ્ધતિ વધુ ...... ગણાય છે.

સચો જવાબ કાર્યક્ષમ	૧૭.	લેખિત અને મૌખિક પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓએ પોતાના જવાબ લખીને કે બોલીને આપવાના હોય છે. અને જે વિદ્યાર્થી અસરકારક ભાષામાં લખી કે બોલી શકે તે વધુ સારી રીતે જવાબ આપી શકે. પરંતુ પ્રાયોગિક પરીક્ષામાં આ મર્યાદા રહેતી નથી. કારણ, પ્રાયોગિક પરીક્ષામાં મોટે ભાગે ક્રિયાત્મક કાર્ય કરવાનું હોવાથી .... ની અસર વિદ્યાર્થીઓના કાર્ય પર પડતી નથી.

સાચો જવાબ ભાષા	૧૮.	લેખિત પરીક્ષામાં જ્યારે નીચેનામાંથી કોઇપણ કારણસર વિદ્યાર્થી જવાબ ન લખી શકે તેમ હોય ત્યારે તેને તેવા પ્રશ્નો છોડી દેવા પડે છે. (૧) વિદ્યાર્થીને પ્રશ્ન ન આવડતો હોય. (૨) પૂછેલો પ્રશ્ન ન સમજાયો હોય. (૩) લખવાનો સમય ન રહયો હોય. જ્યારે મૌખિક પરીક્ષામાં ઉપરની એક પણ તકલીફને લીધે પ્રશ્ન છોડવો પડતો નથી. કારણ વિદ્યાર્થીની તકલીફ કયાં છે તે શિક્ષક તરત જ સમજી શકે છે. આમ તેની તકલીફનું નિદાન થવાથી નીચે પ્રમાણે ઉકેલ લાવી શકાય. ૧. વિદ્યાર્થીને પ્રશ્ન ન આવડતો હોય તો શિક્ષક તેને બીજો ....પૂછશે. ૨. પ્રશ્ન ન સમજાયો હોય તો તેને ....પડે તેમ ફરી પૂછશે. ૩. અને ....માટે કોઇ બંધન હોતું નથી.
સાચો જવાબ ૧. પ્રશ્ન ૨. સમજ ૩. સમય	૧૯.	આમ મૌખિક પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓની તકલીફનું તરતજ .... કરવાની શકયતા રહેલી છે, જે લેખિત પરીક્ષામાં મુશ્કેલ છે.
સાચો જવાબ નિદાન	૨૦.	આપણે ત્રણેય પ્રકારની પરીક્ષાના કેટલાક ગુણદોષ શીખ્યાં. નીચે ત્રણેય પ્રકારની પરીક્ષાના ગુણદોષો આપેલા છે. તેમાંથી જે જે પ્રકારની પરીક્ષાને તે લાગુ પડે તેના નામ નીચે આપેલા તેના નંબર આગળ લખો. ૧. ભાષાની અસર થતી નથી. ૨. કાર્યપધ્ધતિ કાર્યક્ષમ છે.

૩. નાના બાળકો માટે ખૂબ ઉપયોગી બની શકે છે.
૪. વિદ્યાર્થીઓની તકલીફનું તરતજ નિદાન થઇ શકે છે.
૫. ચોરી કરવાની શકયતા છે.
૬. મોટા સમૂહની એક સાથે લઇ શકાય નહિ.

આપણે ત્રણેય પ્રકારની પરીક્ષા પધ્ધતિના કેટલાંક ગુણદોષો જોયાં. પરંતુ લેખિત પરીક્ષાની મર્યાદાની વિગતવાર ચર્ચા કરી નથી. કારણ લેખિત પરીક્ષાની ઉપસ્થિત થતી અનેક મર્યાદાઓનું મુખ્ય કારણ શાળાની પરીક્ષા લેવામાં એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો પુછવામાં આવતા તે મનાય છે. પરંતુ હવે ઘણી શાળાઓની પરીક્ષામાં નિબંધ પ્રકાર ઉપરાંત ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આથી લેખિત પરીક્ષાના ગુણદોષો સમજવા આપણે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની ચર્ચા અનાત્મલક્ષી અને ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોની સરખામણીએ કરવી પડે. શાળાની પરીક્ષામાં મહત્વનો ભાગ તો લેખિત પરીક્ષાનો છે. આથી આવી પરીક્ષા લેવા માટે તૈયાર કરવામાં આવતા પ્રશ્નપત્રોની મર્યાદાઓ અને સુધારણાની ચર્ચા આપણે આગળના પ્રકારણમાં કરીશું.

અહીં પરીક્ષાપધ્ધતિ મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓની એક પ્રવિધિ છે અને તેનાથી વિદ્યાર્થીઓના વિષયજ્ઞાનની સિધ્ધિ તેમજ કેટલાંક વ્યકિતત્વનાં પાસાં માપી શકાય છે, તેટલેથી જ ચર્ચાને સિમિત કરીશું.

તો ઉપર વર્ણવેલા પરીક્ષાપધ્ધતિના ત્રણ પ્રકારો દ્વારા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની વિષયજ્ઞાન સિધ્ધિ કેવી રીતે માપશે તે જુદા જુદા દ્રષ્ટાંતો લઇને સમજીએ.

સાચો જવાબ ૧. પ્રાયોગિક ૨. લેખિત ૩. પ્રાયોગિક, મૌખિક ૪. મૌખિક ૫. લેખિત ૬. મૌખિક, પ્રાયોગિક	૨૧. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં ગણિતના વિષયમાં દાખલા શીખવે છે. ગણિતનો એક એકમ પૂરો થયા પછી વિદ્યાર્થીઓ તે એકમમાં કેટલું શીખ્યા તે શિક્ષક જાણવા માંગે છે. તેથી તે એકમ પ્રમાણેના દાખલાઓની કસોટી તૈયાર કરી વિદ્યાર્થીઓને ગણવા આપે છે. અહીં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનની ચકાસણી તેઓના લેખિત જવાબો પ્રમાણે કરશે. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને શીખવેલા ગણિતના એકમના જ્ઞાનની સિધ્ધિ માપવા માટે ....પરીક્ષાપધ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો.

સાચો જવાબ લેખિત	૨૨. પરંતુ વિદ્યાર્થીઓના ગણિતના જ્ઞાનની સિધ્ધિનું મૂલ્યાંકન એકલી લેખિત પરીક્ષાથી ન થઇ શકે. કારણ વિદ્યાર્થીઓ કેટલીયવાર સમજ્યા વગર પણ સાચા જવાબ લખી લાવે છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓ કેટલું સમજ્યા તે જાણવું પણ અગત્યનું છે. અહીં શિક્ષક દાખલા શીખવતાં શીખવતાં વિદ્યાર્થી સમજે છે કે નહીં તે જાણવા વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પુછે છે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ આવા પ્રશ્નોના જવાબ મૌખિક રીતે જ આપે છે. માટે વિદ્યાર્થીઓની ગણિતની સમજશકિત જાણવા માટે શિક્ષકે ....પરીક્ષાપધ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો.

સાચો જવાબ મૌખિક	૨૩. ઉપર પ્રમાણે ૧. શિક્ષકે લેખિત કસોટી આપી વિદ્યાર્થીઓના ગણિતના ....નું માપન કર્યું. ૨. મૌખિક પ્રશ્નો પૂછી વિદ્યાર્થીઓની .... નું માપન કર્યું.

સાચો જવાબ ૧. જ્ઞાન ૨. સમજ શકિત	૨૪. આ રીતે એક જ વિષય હોવા છતાં કાર્યનું સ્વરુપ જુદું હોવાથી જુદા જુદા પ્રકારની ....પધ્ધતિનું સંયોજન કરી ગણિતના એકમની સિધ્ધિ નું મૂલ્યાંકન કર્યું.

સાચો જવાબ પરીક્ષા	૨૫. હવે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં અંગ્રેજીમાં શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરતા શીખવે છે. માતૃભાષામાં કાવ્યગાન કરતાં શીખવે છે. ત્યાર પછી વિદ્યાર્થીઓ ઉચ્ચાર બરાબર કરી શકે છે કે કેમ કાવ્યગાન બરાબર કરી શકે છે કે કેમ તે જાણવા માગે છે. તો શિક્ષક ૧. વિદ્યાર્થીઓના ઉચ્ચારની સિદ્ધિ જાણવા શિક્ષક તેઓને શું કરવા કહેશે? ૨. કાવ્યગાન શકિત જાણવા તેઓને શું કરવા કહેશે?
સાચો જવાબ ૧. શબ્દોના ઉચ્ચાર કરવા કહેશે. ૨. કાવ્યગાન કરવા કહેશે.	૨૬. અહીં વિદ્યાર્થીઓના ....ની કે ....ની શકિત માપવા માટે એકલી મૌખિક પરીક્ષા પૂરતી ગણાય.
સચો જવાબ ઉચ્ચાર,કાવ્યગાન	૨૭. તે જ પ્રમાણે, વિદ્યાર્થીઓની શ્રુતલેખન શકિતનું કે નિબંધ લખવાની શકિતનું માપ કાઢવા એકલી .... પરીક્ષા પૂરતી ગણાય.
સાચો જવાબ લેખિત	૨૮. આ ઉપરાંત શિક્ષક વિજ્ઞાનમાં વિદ્યાર્થીઓને પ્રયોગ કરતા શીખવે છે. ત્યારબાદ શીખવેલા પ્રયોગ વિદ્યાર્થીઓ કરી શકે છે કે કેમ, પ્રયોગનાં સાધનો ઓળખી શકે છે કે કેમ તે જાણવા માંગે છે. તેથી શિક્ષક ૧. પ્રાયોગિક કૌશલ્યોનું માપ કાઢવા માટે ...... પરીક્ષા લેશે. ૨. પરંતુ પ્રયોગનાં સાધનો ઓ...... છે કે નહીં તે જાણવા શિક્ષક, વિદ્યાર્થીઓને મૌખિક પ્રશ્નો પૂછશે.

સાચો જવાબ પ્રાયોગિક ઓળખે.	૨૯.	અહીં પણ એક જ વિષય હોવા છતાં શિક્ષક મૌખિક અને પ્રાયોગિક ....ના સંયોજનથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિઓનું મૂલ્યાંકન કરશે.

સાચો જવાબ પરીક્ષા	૩૦.	તો આપણે જોયું કે ૧. કેટલાંક કાર્યો એકલી........પરીક્ષા પધ્ધતિથી માપી શકાય છે. ૨. કેટલાંક કાર્યો એકલી મૌખિક પરીક્ષાપધ્ધતિથી .... શકાય છે. ૩. કેટલાંક કાર્યો લેખિત, મૌખિક કે પ્રાયોગિક પરીક્ષાના ....થી માપી શકાય છે. આમ પરીક્ષાપધ્ધતિ દ્વારા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના જુદા જુદા વિષયના જ્ઞાન, કૌશલ્ય અને સમજનો વિકાસ માપી શકે.

સાચો જવાબ ૧. લેખિત ૨. માપી ૩. સંયોજન	૩૧.	પરીક્ષાપધ્ધતિ સમજવા માટે આપણે ફકત નાના એકમને જ દ્રષ્ટાંત સ્વરુપે લીધું. પરંતુ શાળામાં આવા અનેક એકમો દ્વારા આખો વિષય તેમજ જુદા જુદા વિષયો શીખવવામાં આવે છે. અને ત્યારબાદ આખા વિષયની સિદ્ધિ જાણવામાં આવે છે. આખા વિષયની સિદ્ધિ જાણવા માટે દરેક એકમ વિશે પ્રશ્નો પુછવા પડશે. આથી દરેક એકમનો સમાવેશ થઇ શકે તે પ્રમાણે નિબંધ પ્રકાર, ટૂંકાજવાબ અને અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો યોજી શિક્ષક લેખિત કસોટીઓ તૈયાર કરશે. આથી લેખિત કસોટીઓમાં એકમના સ્વરુપ પ્રમાણે .... પ્રકાર, ... પ્રકાર, ...પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરી લેખિત પરીક્ષા દ્વારા આખા વિષયજ્ઞાનની સિદ્ધિ માપી શકાએ.

સાચો જવાબ નિબંધ, ટૂંકા જવાબ, અનાત્મલક્ષી	૩૨.	આ જ પ્રમાણે બુદ્ધિ અને અભિયોગ્યતા માપવા માટે પણ લેખિત કસોટીઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે. બુદ્ધિમાપન માટે શાબ્દિક તેમજ અશાબ્દિક બંને પ્રકારની કસોટીઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે. તે જ પ્રમાણે અભિયોગ્યતા માપવા માટે પણ જે પ્રમાણેની શક્તિ માપવી હોય તે પ્રમાણેની શાબ્દિક તેમજ અશાબ્દિક કસોટીઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે. આમ વિષયજ્ઞાન ઉપરાંત બુદ્ધિ અને અભિયોગ્યતાના માપન માટે પણ ....પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ પરીક્ષા	૩૩.	શરુઆતમાં આપણે નોંધ્યું હતું કે આપણે જ્ઞાન, બુદ્ધિ, અભિયોગ્યતા વલણ, રસ, વિગેરે પાસાંઓનો વિકાસ માપીને સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરવાની યોગ્ય પ્રવિધિઓ જાણવી. તો હવે કહી શકશો કે પરીક્ષાપદ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના ઉપરના અનેક પાસાંઓમાંથી કયા પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે છે ? ૧. ૨. ૩. પરીક્ષાપદ્ધતિ દ્વારા મૂલ્યાંકનમાં એક વસ્તુ અગત્યની છે કે, એક પ્રકારની પરીક્ષાથી કેટલીયવાર સંપૂર્ણ સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન થઇ શકતું નથી. ત્યારે પરીક્ષાપદ્ધતિ અસરકારક મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ બની શકતી નથી. તેથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન કરવા કયા કયા પ્રકારની પરીક્ષાનો ઉપયોગ કરવો તેની પસંદગીનો આધાર શિક્ષક પર છે. આમ થાય તો જ પરીક્ષા એક અસરકારક મૂલ્યાંકન પ્રવિધિ બની શકે.

સાચો જવાબ
૧. જ્ઞાન
૨. બુધ્ધિ
૩. અભિયોગ્યતા

૩૪. આપણે પરીક્ષાપધ્ધતિના ત્રણ પ્રકારો શીખ્યાં. તેમાં એક પ્રકાર પ્રાયોગિક પરીક્ષા છે. આ પરીક્ષા અનુસાર શિક્ષક પ્રયોગ કરાવે છે. અને પછી જાણવા માગે છે કે વિદ્યાર્થીઓ યોગ્ય સાધનોનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગ કરી શકે છે કે નહીં.

તો શિક્ષક આ સિધ્ધિ જાણવા માટે શું કરશે?

(૧) જે સાધનો વાપરીને પ્રયોગ કર્યો હોય તે આખીય પધ્ધતિ શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને લખવા કહેશે.

(૨) શિક્ષક વિદ્યાર્થીને સાધનોનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગ કરવા કહેશે અને તે કરવાનું તેનું કૌશલ્ય કેવું છે તેનું નિરીક્ષણ કરશે.

(જે જવાબ સાચો હોય તેનો નંબર લખો)

જવાબ (૧) પ્રમાણે તો, શિક્ષકનો હેતુ, વિદ્યાર્થી યોગ્ય સાધનોનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગ કરી શકે છે કે નહીં તે કૌશલ્ય જોવાનો સિદ્ધ થઇ શકે નહીં. આ કૌશલ્ય જોવા માટે તો વિદ્યાર્થી જ્યારે પ્રયોગ કરે ત્યારે શિક્ષકે તેનું નિરીક્ષણ કરવું પડે. અને જે કાર્યની સિધ્ધિ નિરાક્ષણથી જાણી શકાય તે પ્રવિધિને નિરીક્ષણ પ્રવિધિ કહેવાય.

સાચો જવાબ
(૨)

૩૫. આમ આપણે જોઇએ તો ઉપરના બે જુદા જુદા જવાબો બે પ્રવિધિઓ રજૂ કરે છે.

(૧) જવાબ (૧) પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ લેખિત જવાબ આપે અને તે અનુસાર શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરે તો, અહીં કઇ પ્રવિધિ વાપરી ગણાય?

(૨) અને જવાબ (૨) પ્રમાણે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના પ્રાયોગિક કાર્યનું નિરીક્ષણ કરી મૂલ્યાંકન કરે છે, તો અહીં કઇ પ્રવિધિ વાપરી ગણાય?

સાચો જવાબ પરીક્ષા નિરીક્ષણ	૩૬.	તો વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્યના વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે ...... પ્રવિધિ યોગ્ય ગણી શકાય. કૌશલ્યો ઉપરાંત નિરીક્ષણ પ્રવિધિનો ઉપયોગ ક્યાં ક્યાં થઈ શકે તે સમજવા બીજાં દ્રષ્ટાંતો લઈએ.
સાચો જવાબ નિરીક્ષણ	૩૭.	શિક્ષક માટે વિદ્યાર્થી વિશે તેના જ્ઞાન અને કૌશલ્યો ઉપરાંત બીજી માહિતી જાણવી પણ અગત્યની છે. જેવી કે વિદ્યાર્થી શાળામાં સમયસર આવે છે, બીજા વિદ્યાર્થીઓ સાથે હળેભળે છે, પોતાની વસ્તુઓ વ્યવસ્થિત રાખે છે, વગેરે આ માહિતી જાણવા માટે શિક્ષક શું કરશે ? (૧) શિક્ષક તે વિદ્યાર્થી વિશે બીજા વિદ્યાર્થીઓને પુછશે. (૨) શિક્ષક જુદા જુદા પ્રસંગોએ તેનું નિરીક્ષણ કરશે. (સાચા જવાબનો નંબર લખો) જવાબ (૧) પ્રમાણે બીજા વિદ્યાર્થીઓને પુછવાથી શિક્ષક તે વિદ્યાર્થી વિશે કદાચ સાચી અને સંપૂર્ણ માહિતી ન મેળવી શકે. આથી વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત પાસાંઓ જાણવા માટે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું નિરીક્ષણ કરશે.
સાચો જવાબ (૨)	૩૮.	આમ નિરીક્ષણ પ્રવિધિના ઉપયોગ વિદ્યાર્થીઓનાં કૌશલ્ય ઉપરાંત તેઓના ...... પાસાંઓ જાણવા માટે કરી શકાય છે.
સાચો જવાબ વ્યક્તિગત	૩૯.	તો નિરીક્ષણ પ્રવિધિના ઉપયોગ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં શેનું શેનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય ? (૧) (૨)

સાચો જવાબ (૧) કૌશલ્યો (૨) વ્યક્તિગત પાસાંઓ	૪૦. અ. શરૂઆતમાં જણાવ્યું હતું કે સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરવા વિવિધ મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરવો પડે, તેમાંની કઇ બે મૂલ્યાંકન પ્રવિધિની ચર્ચા કરી ? ૧. ૨. બ. આ બે પ્રવિધિના વિશિષ્ટ ઉપયોગ આ પ્રમાણે ગણાવી શકાય. (૧) વિષયજ્ઞાન, બુધ્ધિ, અભિયોગ્યતા માપવા માટે .... પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. (૨) જયારે કૌશલ્યો, અને વ્યકિતગત અનેક પાસાંઓનુ મૂલ્યાંકન કરવા.....પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
અ ૧. પરીક્ષા
  ૨. નિરીક્ષણ
બ ૧. પરીક્ષા
  ૨. નિરીક્ષણ
	૪૧. ઉપરની બે પ્રવિધિઓમાં વિધાર્થી કંઇક કાર્ય કરે છે અને કાર્યના પાયા પર શિક્ષક તેનું મૂલ્યાંકન કરે છે. આમાં વિધાર્થીનું મૂલ્યાંકન તેને કરેલા કાર્ય ધ્વારા આડકતરી રીતે થાય છે. પરંતુ કેટલીયવાર વિધાર્થી પાસેથી તેના પોતાના વિશે સીધી રીતે પણ માહિતી મેળવી શકાય છે. વિધાર્થી પોતે શેમાં રસ ધરાવે છે, તેની પડતી મુશ્કેલીઓ વિશેનું, તે કંઇપણ કાર્ય કર્યા વગર જાતે જ વૃત્તાંત કરી શકે છે.
	(અ) વિધાર્થી પોતાની જાતે જ પોતાના વિશેની માહિતીનું વૃત્તાંત કરે તે પધ્ધતિને આત્મ ......ની પ્રવિધિ કહી શકાય.
	(બ) તો મૂલ્યાંકનની ત્રીજી પ્રવિધિ કઇ ?

સાચો જવાબ (અ) વૃત્તાંત (બ) આત્મવૃત્તાંત	૪૨. (અ) પરીક્ષા અને નિરીક્ષણ પ્રવિધિથી જે પાસાઓનુ મૂલ્યાંકન થાય છે તેનાથી જુદા જ પ્રકારના પાસાંઓનું .... આત્માવૃત્તાંત પ્રવિધિ થી થાય છે.

(બ) શાળામાં વિદ્યાર્થીઓના રસ, વલણ, વ્યક્તિગત મુશ્કેલીઓ
જેવી અંગત માહિતી જાણવા માટે ......
પ્રવિધિઓ ઉપયોગ કરી શકાય.

સાચો જવાબ
(અ) મૂલ્યાંકન
(બ) આત્મવૃત્તાંત

૪૩. દરેક પ્રવિધિથી મપાતાં જુદા જુદા પાસાંઓ નીચેના કોઠામાં રજૂ કરી શકીએ.

પરીક્ષા	નિરીક્ષણ	આત્મવૃત્તાંત
૧. જ્ઞાન ૨. બુધ્ધિ ૩. અભિયોગ્યતા	કૌશલ્ય વ્યક્તિગત પાસાંઓ	રસ વલણ વ્યક્તિગત મુશ્કેલીઓ

(અ) ઉપર રજૂ કરેલા કોઠા પરથી લખો કે મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ કઇ કઇ છે ?

(બ) ૧. આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિથી કયા પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે છે?

૨. કૌશલ્ય અને વ્યક્તિગત પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન .... પ્રવિધિથી થઇ શકે.

૩. બાકી રહેલી પ્રવિધિ કઇ ?
તેનાથી કયા પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે ?

સાચો જવાબ
અ. પરીક્ષા
નિરીક્ષણ
આત્મવૃત્તાંત
બ. ૧. રસ, વલણ,
૨ નિરીક્ષણ
૩. પરીક્ષા, જ્ઞાન, બુધ્ધિ, અભિયોગ્યતા

૪૪. આમ ત્રણ જુદી જુદી મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓના સમન્વયથી સમગ્ર બાળકનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. તેને નીચે પ્રમાણે રજૂ કરી શકીએ.

પરીક્ષા
નિરીક્ષણ ——— ના સમન્વયથી ....નું મૂલ્યાંકન થઇ શકે.
આત્મવૃત્તાંત

આ ત્રણેય પ્રવિધિઓનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓના કાર્યોનું મૂલ્યાંકન કરવાનો જ છે. છતાં પણ જુદી જુદી પ્રવિધિઓ વિદ્યાર્થીઓના

કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવા જુદી જુદી પદ્ધતિ અપનાવે છે. તો આપણે જોઇએ કે જુદી જુદી પ્રવિધિઓ દ્વારા મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ સમગ્ર બાળકનું	૪૫. આપણે સૌ પ્રથમ પરીક્ષા પદ્ધતિ લઇએ. અહીં શિક્ષક વિધાર્થીઓને કસોટી આપે છે. અને ત્યારપછી તે કસોટીમાં વિધાર્થીઓએ લખેલા જવાબો તપાસે છે. વિધાર્થીઓના જવાબ પરથી શિક્ષક જાણી શકે છે કે વિધાર્થીઓ કેટલું શીખ્યા અથવા વિધાર્થીઓના જ્ઞાનમાં કેટલું પરિવર્તન આવ્યું. અહીં વિધાર્થીઓમાં થયેલા પરિવર્તનોના માપનો આધાર તેઓએ લખેલા ....પર રહે છે.

સાચો જવાબ જવાબો	૪૬. કારણ સામાન્ય રીતે કસોટીમાં નીચેના જેવા વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પુછવામાં આવે છે. ૧. ચર્ચા કરો. ૨. સંકલ્પના સમજાવો. ૩. આકૃતિ દોરો. ૪. ખરા કે ખોટા કહો. અને જે પ્રમાણે પ્રશ્નો પુછયા હોય તે પ્રમાણેજ વિધાર્થીઓએ ચોકકસ પ્રકારના ......લખવાનું કાર્ય કરવું પડે.

સાચો જવાબ જવાબો	૪૭. આ અનુસાર મૌખિક પરીક્ષા પદ્ધતિમાં વિધાર્થીઓ પુછેલા પ્રશ્નોના ....જવાબો આપશે અને પ્રાયોગિક પરીક્ષા પદ્ધતિમાં ક્રિ........ કાર્ય સ્વરુપે જવાબો રજૂ થશે.

સાચો જવાબ

મૌખિક, ક્રિયાત્મક

૪૮. આ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ પ્રકારના જવાબો દ્વારા કાર્યની રજૂઆત થાય છે. તેથી શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ પ્રકારના કાર્યોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે તેઓના જવાબોનું માપન કરશે. કારણ જવાબોનું માપન વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે વિષય શીખ્યા ન હતા, તેના કરતાં વિષય શીખ્યા પછી તેના જ્ઞાનમાં શું પરિવર્તન આવ્યુ તે બતાવે છે. અને આપણે આગળ શીખી ગયા હતા કે હેતુઓની સિદ્ધિ માપવી એટલે વિદ્યાર્થીઓમાં થયેલા પરિવર્તનો માપવા.

(અ) તેથી વિદ્યાર્થીઓના જવાબોને માપીએ તો વિદ્યાર્થીઓના થયેલા જ્ઞાનના ....નુ માપ જાણી તેઓની વિષયસિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે.

(બ) આપણે નીચેના દ્રષ્ટાંત દ્વારા કાર્યનું સ્વરુપ અને તેની પ્રમાણેના જવાબનુ સ્વરુપ અને જ્ઞાનના પરિવર્તન સમજીએ.

કાર્યનું સ્વરુપ	જવાબનું સ્વરુપ	જ્ઞાનના પરિવર્તન
૧. પાણી અને કેરોસીનને અલગ પાડવા માટેનો પ્રયોગ કરો.	-	વિદ્યાર્થીઓ કેટલે અંશે પ્રયોગ કરી શકે છે.
૨. થર્મોસશીશીની આકૃતિ દોરો.	-	થર્મોસશીશીની આકૃતિ દોરી શકશે.
૩. આપેલા શબ્દોના શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરો.	-	શુદ્ધ ઉચ્ચાર કરી શકશે.

અ. ઉપરના ત્રણેય સ્વરુપના કાર્ય કયા કયા જવાબના સ્વરુપે શરૂ થઇ શકશે તે લખો.

૧.

૨.

૩.

બ. અહીં શિક્ષક જુદા જુદા કાર્યોનું મૂલ્યાંકન
કરવા જુદા જુદા સ્વરુપે રજૂ થયેલા .....
નું માપન કરશે.

ક. આવા જવાબોનું માપન કરવાથી શિક્ષક જાણી
શકશે કે

૧. વિદ્યાર્થીઓના .... કરવાના કૌશલ્યમાં
કેટલું પરિવર્તન આવ્યું.

૨. થર્મોસશીશીની ......યોગ્ય રીતે દોરી
શકે છે.

૩. કેટલા પ્રમાણમાં શુદ્ધ .....કરી શકે છે.

ડ. આમ વિદ્યાર્થીઓના જવાબોને માપીએ તો
વિદ્યાર્થીઓમાં થયેલા જ્ઞાનના ......નું માપ
જાણી તેઓની વિષય સિદ્ધિનું માપન થઇ શકે.

સાચો જવાબ
(અ) પરિવર્તનો
(બ) અ.
૧. ક્રિયાત્મક
૨. લેખિત
૩. મૌખિક
બ. જવાબો
ક. પ્રયોગઆકૃતિવિચાર
ડ. પરિવર્તનો

૪૯. આપણે જોઇએ કે પરીક્ષા પધ્ધતિમાં લેખિત જવાબોની
માપ કેવી રીતે રજૂ કરી શકાય.

સામાન્ય વ્યવહારમાં કોઇપણ વસ્તુનું વજન, લંબાઇ કે
પહોળાઇનું માપ, ૫ કિલોગ્રામ, ૧૦ કિલોમીટર, ૨ મીટર
એવી સંખ્યમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.

તેજ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના પરિવર્તનોનું માપ રજૂ
કરવા માટે લેખિત જવાબોના માપને પણ ......
માં રજૂ કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
સંખ્યામાં

૫૦. આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે વિદ્યાર્થીઓના જવાબોના માપને
સંખ્યામાં રજૂ કરવા એટલે તેમના જવાબોને પ્રાપ્તાંક
(માર્ક્સ) આપવા.

શિક્ષક જયારે વિદ્યાર્થીઓના લખેલા જવાબો પ્રમાણે પ્રાપ્તાંક
આપે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ કેટલું શીખ્યા તેનું ......
કર્યું કહેવાય.

સાચો જવાબ માપન	૫૧.	કોઇપણ કસોટીમાં વિધાર્થીઓ જુદા જુદા પ્રાપ્તાંક મેળવે છે. કોઇ વિધાર્થી ૬૦ પ્રાપ્તાંક મેળવશે, તો કોઇ ૪૦, ૭૦ વગેરે પ્રમાણે પ્રાપ્તાંક મેળવશે. આ પ્રાપ્તાંક દરેક વિધાર્થી કેટલું શીખ્યો તેનું માપ બતાવશે. ૧. આમ વિધાર્થીઓએ કસોટીમાં મેળવેલા ...... પ્રમાણે દરેક વિધાર્થી કેટલું શીખ્યો તેનું માપન કરી શકાય છે. ૨. આ માપન સંખ્યામાં થતું હોવાથી તેને સંખ્યાત્મક .... કહેવાય.

સાચો જવાબ ૧. પ્રાપ્તાંક ૨. માપન	૫૨.	તેથી આપણે કહી શકાએ કે લેખિત કસોટીમાં વિધાર્થીઓ .... લખવાનું ચોકકસ પ્રકારનું કાર્ય કરે છે. અને લેખિત જવાબોના પ્રાપ્તાંક ધ્વારા વિધાર્થીઓ કેટલું શીખ્યા તેનું ...... કરી શકાય છે.

મૌખિક પરીક્ષાપધ્ધતિમાં લેખિત પરીક્ષાની માફક લેખિત જવાબો નથી હોતા કે પ્રાયોગિક પરીક્ષાની જેમ કોઇ ક્રિયાત્મક કાર્ય કરેલુ હોતું નથી. આથી મૌખિક જવાબોનું મૂલ્યાંકન વિધાર્થી જવાબ આપે કે તરતજ શિક્ષકે કરવુ પડે છે. મૌખિક જવાબોના મૂલ્યાંકન માટે પાછળથી કોઇ આધાર રહેતો નથી. તેનો સંપૂર્ણ આધાર શિક્ષકના મનસ્વીપણા પર રહે છે. તેથી મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને છે. આથી શાળાની પરીક્ષાપધ્ધતિમાં મૌખિક પરીક્ષાને મહત્વનું કે આગવું સ્થાન આપવામાં આવતું નથી. પરંતુ લેખિત પરીક્ષાની પૂર્તિરુપે ગણવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ જવાબ, માપન	૫૩.	આમ મૌખિક પરીક્ષાપધ્ધતિમાં વિધાર્થીઓના જવાબના .... પર શિક્ષકના મનસ્વીપણાની અસર પડે છે.

સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન

૫૪. ક્રિયાત્મક કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે જયારે વિદ્યાર્થી કાર્ય કરતો હોય ત્યારે જ તેનું નિરીક્ષણ કરવું પડે. આથી ક્રિયાત્મક કાર્યમાં પરીક્ષાપ્રવિધિનો ઉપયોગ કરતાં હોવા છતાં તેનું મૂલ્યાંકન નિરીક્ષણપ્રવિધિ દ્વારા થઇ શકે છે. અહીં વિદ્યાર્થી જે જે કાર્ય કરે છે, તેનું શિક્ષક નિરીક્ષણ કરે છે.

તો વિદ્યાર્થી અહીં કેટલું શીખ્યો તેનું મૂલ્યાંકન શિક્ષક કેવી રીતે કરશે?

(અ) વિદ્યાર્થી જયારે કોઇપણ કાર્ય કરશે ત્યારે જ યોગ્ય પદ્ધતિ પ્રમાણે કેટલું સાચું કર્યું, કયાં કયાં તેને ખોટું કર્યું, યોગ્ય સાધનો વાપર્યા કે નહિ તેનું નિરીક્ષણ કરી નોંધ કરશે.

(બ) આખા કાર્યનું નિરીક્ષણ કરી તેને પ્રાપ્તાંક આપશે.

(સાચા જવાબનો અક્ષર લખો)

સાચો જવાબ (અ)

૫૫. અહીં વિદ્યાર્થી કાર્ય કરવાની પદ્ધતિના જેટલા પગથિયા બરાબર કરે, જેટલા સાધનો યોગ્ય રીતે વાપરે તેટલું તે શીખ્યો તેમ કહેવાય.

જો આખું કાર્ય ૬ પગથિયા દ્વારા પુરું થતું હોય, અને તેમાંથી વિદ્યાર્થી ૪ પગથિયા બરાબર કરે તો, વિદ્યાર્થી તેટલા પ્રમાણમાં કાર્ય કરતા .... છે તેમ કહેવાય.

સાચો જવાબ શીખ્યો

૫૬. અહીં કાર્ય કરતાં કેટલું શીખ્યો તે ૬ કે ૪ પગથિયાંની સંખ્યા દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે છે.

તેથી વિદ્યાર્થીઓના કાર્ય કરવાના કૌશલ્યોનું માપન પણ .... દ્વારા રજૂ કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ સંખ્યા	૫૭.	જેમ લેખિત પરીક્ષાપધ્ધતિમાં સાચા જવાબો પ્રમાણે આપેલા પ્રાપ્તાંકની સંખ્યા પ્રમાણે જ્ઞાનનું માપ કાઢી શકાય છે, તેમ નિરીક્ષણ પધ્ધતિમાં સાચાં પગથિયાની .... પ્રમાણે કૌશલ્યોનું માપ કાઢી શકાય.

સાચો જવાબ સંખ્યા	૫૮.	પરંતુ લેખિત પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીની સિધ્ધિનું સંખ્યામાં માપન કર્યા પછી તેની સિધ્ધિ ચઢતી કે ઉતરતી છે તે નક્કી કરવા માટે તે વિદ્યાર્થીની પાછળની સિધ્ધિ સાથે, તેમ જ વર્ગમાં સામાન્ય વિદ્યાર્થીની સિધ્ધિ સાથે સરખાવવામાં આવે છે. તે જ પ્રમાણે નિરીક્ષણપધ્ધતિમાં પણ સંખ્યામાં માપન રજૂ કરવા ઉપરાંત શિક્ષક નિરીક્ષણ સમયે નોંધશે કે તેની કાર્ય કરવાની રીત, સાધનો વાપરવાની રીત પધ્ધતિસર છે કે કેમ? જેથી તે જાણી શકશે કે તેનું કાર્ય કરવાનું કૌશલ્ય સામાન્ય કરતાં સારું કે ઉતરતું છે.

આ પ્રમાણે

(૧) લેખિત પરીક્ષામાં સિધ્ધિનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે તેની પાછળની ......સાથે તેમ જ વર્ગના સામાન્ય વિદ્યાર્થીની સિધ્ધિ સાથે ....માં આવે છે.

(૨) નિરીક્ષણ નોંધ પરથી વિદ્યાર્થીનું કાર્ય કરવાનું કૌશલ્ય .... કે .... છે, તે નક્કી કરે ત્યારે જ કૌશલ્યની સિધ્ધિનું મૂલ્યાંકન થયું ગણાય.

મૂલ્યાંકનની ઉપર જણાવેલી બંને પ્રવિધિઓ સંખ્યામાં માપન કરી શકે છે, તો બન્ને પ્રવિધિઓમાં તફાવત શું છે તે જોઇએ.

સાચો જવાબ (૧) સિદ્ધિ, સરખાવવા (૨) સારું, ઉતરતું	૫૯.	આપણે જોયું કે લેખિત પરીક્ષાપધ્ધતિમાં વિદ્યાર્થી જવાબો લખે ત્યાર પછી શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરે છે, જ્યારે નિરીક્ષણ પ્રવિધિમાં વિદ્યાર્થી જ્યારે પ્રયોગ કરતો હોય કે કોઇ વસ્તુ બનાવતો હોય ત્યારે જ તેનું મૂલ્યાંકન કરે છે. તેથી મૂલ્યાંકન કયા સમયે કરવું તે બન્ને પ્રવિધિની વિશિષ્ટતા છે. આમ બન્ને પ્રવિધિમાં ....કરવાના સમયની બાબતમાં તફાવત છે.
સાચો જવાબ મૂલ્યાંકન	૬૦.	બીજો મુદ્દો લઇએ. પરીક્ષાપધ્ધતિમાં વિદ્યાર્થીઓનું કાર્ય જવાબોના સ્વરુપે રજૂ કરવામાં આવે છે. જ્યારે નિરીક્ષણ પ્રવિધિમાં વિદ્યાર્થીઓ જે કાર્ય કરે છે તેનું જ નિરીક્ષણ કરવામાં આવે છે. આ રીતે બન્ને પ્રવિધિની કાર્યનું સ્વરુપ માપવાની પધ્ધતિ જુદી છે. તેથી પરીક્ષાપધ્ધતિમાં અને નિરીક્ષણપ્રવિધિમાં તફાવત તેની કાર્યનું સ્વરુપ માપવાની ....માં છે તેમ કહી શકાય.
સાચો જવાબ પધ્ધતિ	૬૧.	ત્રીજો મુદ્દો લઇએ. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત પાસાઓનું મૂલ્યાંકન નિરીક્ષણ પ્રવિધિથી કરે છે. અને આ પાસાઓના મૂલ્યાંકનને ઉત્તમ, સંતોષકારક, ઉતરતા એવા શબ્દોમાં ગુણાત્મક રીતે રજૂ કરીને ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરે છે. જે પાસાઓનું મૂલ્યાંકન કરવા તેના ગુણોનું વર્ણન શબ્દોમાં રજૂ કરવામાં આવે છે, તેને ......મૂલ્યાંકન કહી શકાય.

સાચો જવાબ
ગુણાત્મક

૬૨. આપણે નોંધ્યુ હતું કે નિરીક્ષણ પ્રવિધિ વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્યનું સંખ્યાત્મક મૂલ્યાંકન કરે છે.

(અ) પરંતુ અહીં જણાવ્યા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના કેટલાક વ્યક્તિગત પાસાંઓનું સંખ્યાત્મક નહીં પણ ..... મૂલ્યાંકન કરવું પડે.

(બ) તો નિરીક્ષણ પ્રવિધિ સંખ્યાત્મક ઉપરાંત બીજા કયા પ્રકારનું મૂલ્યાંકન કરી શકે છે ?

સાચો જવાબ
(અ) ગુણાત્મક
(બ) ગુણાત્મક

૬૩. તેથી બન્ને પ્રવિધિઓમાં તફાવત એ છે કે પરીક્ષાપદ્ધતિ ફકત ....માપન જ કરે છે, જ્યારે નિરીક્ષણ પ્રવિધિ કેટલાંક પાસાંઓનું ....માપન તેમજ કેટલાંક પાસાંઓનું ....મૂલ્યાંકન કરે છે.

સાચો જવાબ
સંખ્યાત્મક,
સંખ્યાત્મક,
ગુણાત્મક

૬૪. આમ બન્ને પ્રવિધિઓ એકસરખું કાર્ય, વિદ્યાર્થીઓના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવાનું કરતી હોવા છતાં, બન્ને વચ્ચે નીચેના પ્રાણે તફાવત નોંધી શકાય.

૧. મૂલ્યાંકન કરવાના ....માં તફાવત.

૨. કાર્ય માપવાની .... માં તફાવત.

૩. .... પદ્ધતિમાં સંખ્યાત્મક માપન, જ્યારે .... પ્રવિધિમાં સંખ્યાત્મક માપન તેમજ ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન.

સાચો જવાબ
૧. સમય
૨. પદ્ધતિ
૩. પરીક્ષા, નિરીક્ષણ

૬૫. હવે મૂલ્યાંકનની ત્રીજી પ્રવિધિ તરીકે આપણે કઇ પ્રવિધિ નોંધી હતી ?

સાચો જવાબ આત્મવૃત્તાંત	૬૬.	આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થી પાસેથી સીધી રીતે જ માહિતી મેળવે છે. જ્યારે પરીક્ષા પદ્ધતિમાં કે નિરીક્ષણ પદ્ધતિમાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને કાર્ય કરવા આપે ત્યાર પછી માહિતી મેળવે તેથી આડકતરી રીતે માહિતી મેળવી શકાય. તો આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિની માહિતી મેળવવાની પદ્ધતિમાં બીજી બે પદ્ધતિ કરતાં શું તફાવત છે? (અ) માહિતી સીધી વિદ્યાર્થી પાસેથી મેળવી શકાય છે. (બ) માહિતી પુરતી મેળવી શકાતી નથી. (જે જવાબ સાચો હોય તેનો અક્ષર લખો)

સાચો જવાબ (અ)	૬૭.	બીજું અહીં વિદ્યાર્થી પોતાનાં રસ, વલણ, મુશ્કેલીઓ વિશે રજૂઆત કરે છે, જેને સંખ્યામાં માપી શકાય નહીં. આવી માહિતીને વર્ણનાત્મક રીતે રજૂ કરી શકાય. આથી પ્રથમ બે પ્રવિધિઓ કરતા આ પ્રવિધિમાં માપ રજૂ કરવાની પદ્ધતિમાં તફાવત છે. માટે બીજો તફાવત આત્મવૃત્તાંતમાં માપ .... રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે, જ્યારે પરીક્ષાપદ્ધતિમાં હંમેશા અને નિરીક્ષણ પ્રવિધિમાં કેટલીકવાર માપ ..... રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે. આ આત્મવૃત્તાંતના વર્ણનાત્મક માપ કેવી રીતે માપવા તેનાં સાધનો વિશેની ચર્ચા આગળ કરીશું.

સાચો જવાબ

૬૮. તો આપેલેઆત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિ સાથેના પરીક્ષા અને નિરીક્ષણ પ્રવિધિના નીચેના મુખ્ય બે તફાવત ગણી શકાએ.

૧. વિદ્યાર્થીઓ વિશે .... મેળવવાની પધ્ધતિમાં.

૨. મેળવેલી માહિતી પ્રમાણે તેના ...... રજૂ કરવાની પધ્ધતિમાં.

આમ ત્રણેય મૂલ્યાંકન પ્રવિધિથી વિદ્યાર્થીઓના કાર્યની મૂલ્યાંકન પધ્ધતિમાં શો તફાવત પડે છે તે આપણે જોયું. પરંતુ મૂલ્યાંકનનું આપણું ધ્યેય તો વિદ્યાર્થીઓમાં કેટલા પ્રમાણમાં હેતુ સિદ્ધ થયા તે જાણવાનું છે.

આપણે ગયા એકમમાં શીખી ગયા છીએ કે હેતુઓની ચોકકસ સિદ્ધિ જાણવા માટે મૂલ્યાંકનની જુદી જુદી પ્રવિધિઓ દ્વારા માપેલા પરિવર્તનોને અપેક્ષા રાખેલા હેતુઓ સાથે સરખાવવા પડે. અહીં ફરીથી ચોકકસ હેતુઓ અને અપેક્ષિત હેતુઓની સ્પષ્ટતા નીચેના દ્રષ્ટાંતથી કરી લઇએ.

સાચો જવાબ
(૧) માહિતી
(૨) માપ

૬૯. કોઇપણ કસોટી માટે રાખવામાં આવેલા કુલ પ્રાપ્તાંક અપેક્ષિત સિદ્ધિ કે હેતુ ગણાય. દા.ત.૧૦૦, ૫૦, કસોટીના કુલ પ્રાપ્તાંક અથવા અપેક્ષિત હેતુ છે.

જ્યારે વિદ્યાર્થીએ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંક તેની ચોકકસ સિદ્ધિ ગણાય. દા.ત.૭૦,૪૫ કે ૨૫ તે ૧૦૦ કે ૫૦ માંથી મેળવેલા પ્રાપ્તાંક છે, અથવા માપેલા પરિવર્તનો છે.

સાચો જવાબ સરખામણી	૭૦.	હવે આપણે આ સરખામણી કેવી રીતે કરાશું તે જોઇએ. આપણે આગળ જોયું કે વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું માપ કોઇક .... માં જેવા કે ૭૦,૪૫,૨૫ કે ૫૫ વગેરે પ્રાપ્તાંકમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ સંખ્યા	૭૧.	વિદ્યાર્થી જો કસોટીના બધા પ્રશ્નો સાચા કરે તો તે કુલ ૧૦૦ કે ૫૦ જેટલા પ્રાપ્તાંકની કસોટી હોય તે બધાજ પ્રાપ્તાંક મેળવી શકે. આ ૧૦૦ કે ૫૦ કુલ પ્રાપ્તાંક હેતુઓનું અપેક્ષિત ધારણ છે. એટલે કોઇપણ કસોટીમાં વિદ્યાર્થી વધારેમાં વધારે ..... કે ..... પ્રાપ્તાંક મેળવે તેવી અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ ૧૦૦, ૫૦	૭૨.	જયારે ૭૦, ૨૫, ૪૫ કે ૫૫ જેવાં પ્રાપ્તાંક વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલી ચોકકસ સિદ્ધિ બતાવે છે. અને કોઇપણ કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલાં આવા પ્રાપ્તાંક, સામાન્ય રીતે કુલ ૧૦૦ કે ૫૦ પ્રાપ્તાંકમાંથી આપવામાં આવે છે. તો કુલ ૧૦૦ કે ૫૦ પ્રાપ્તાંકમાંથી મેળવેલા ૭૦,૨૫,૪૫, કે ૫૫ પ્રાપ્તાંક, વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલી ...... સિદ્ધિ બતાવે છે.
સાચો જવાબ ચોકકસ	૭૩.	આ પ્રમાણે કસોટીમાં મેળવેલા ૭૦,૪૫,કે ૨૫ પ્રાપ્તાંક વિદ્યાર્થીઓની ચોકકસ ....નું માપ બતાવે છે, જયારે કુલ ૧૦૦ કે ૫૦ પ્રાપ્તાંકની કસોટી હેતુઓની સિદ્ધિનું .... ધોરણ બતાવે છે.

સાચો જવાબ
સિદ્ધિ, અપેક્ષિત

૭૪. અને સિદ્ધિનું ચોક્કસ પ્રમાણ જાણવા, મેળવેલા પ્રાપ્તાંકને અપેક્ષિત .... સાથે સરખાવી શકાય.

સાચો જવાબ
પ્રાપ્તાંક

૭૫. ૧. સંખ્યામાં જ રજૂ કરવામાં આવેલા બન્ને પ્રાપ્તાંકની .... કરવાથી જે તફાવત પડે તેટલા પ્રમાણમાં હેતુઓ સિદ્ધ થઇ શકયા તેમ કહી શકાય.

૨. દા.ત. એક કસોટીના કુલ પ્રાપ્તાંક ૧૦૦ છે તેમાંથી વિદ્યાર્થીઓને સરેરાશ ૭૦ પ્રાપ્તાંક મેળવ્યા. તો બન્ને વચ્ચે પડતા ૩૦ પ્રાપ્તાંકના તફાવતથી નક્કી શકાય કે ,

અ: વિદ્યાર્થીઓ ૭૦ ટકા હેતુઓ ..... કરી શકયા છે.

બ: અહીં વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું પ્રમાણ .....ટકા છે.

ક: તે જ પ્રમાણે જો વિદ્યાર્થીઓ સરેરાશ ૪૦ કે ૫૦ પ્રાપ્તાંક મેળવે તો તેમની સિદ્ધિનું પ્રમાણ અનુક્રમે ...... કે ...... ટકા ગણાય.

સાચો જવાબ
૧. સરખામણી
૨ અ. સિદ્ધ
બ. ૭૦
ક. ૪૦, ૫૦

૭૬. ઉપરની ચર્ચા પરથી આપણે હવે કહી શકીએ કે વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું પ્રમાણ પ્રાપ્તાંકમાં રજૂ કર્યા પછી વિદ્યાર્થીઓએ કસોટીમાં મેળવેલા ચોક્કસ પ્રાપ્તાંકને, કસોટીના વધારેમાં વધારે અથવા કુલ .....સાથે સરખાવવાથી હેતુઓની સિદ્ધિનું પ્રમાણ નક્કી કરી શકાય.

સાચો જવાબ
પ્રાપ્તાંક

૭૭. અહીં બન્ને પ્રાપ્તાંકને સંખ્યામાં રજૂ કરવામાં આવ્યા છે તેથી આ બન્ને પ્રાપ્તાંકોની સરખામણી દ્વારા હેતુઓની સિદ્ધિનું પ્રમાણ સંખ્યાત્મક રીતે રજૂ કરી શકાય. આ પ્રમાણે હેતુઓની સિદ્ધિને સંખ્યામાં માપવાથી .... માપન કર્યું કહેવાય.

કેટલીકવાર આ રીતે સંખ્યાત્મક માપનને સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન સમજી લેવામાં આવે છે. પરંતુ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા ફક્ત સંખ્યાત્મક માપન કરવાથી સંપૂર્ણ બની શકે નહીં.

ત્યારે હવે જોઇએ કે સંખ્યાત્મક માપનનું મૂલ્યાંકનમાં સ્થાન શું અને માપન કર્યા પછી મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થઇ શકે.

સાચો જવાબ
સંખ્યાત્મક

૭૮. વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું પ્રાપ્તાંકમાં માપન કર્યા પછી તે સારી, સંતોષકારક કે ઉતરતી છે તે નક્કી કરવા માટે, શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિને વર્ગના સામાન્ય વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ સાથે સરખાવશે. આ ઉપરાંત તે જ વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિને તેની પાછળની મેળવેલી સિદ્ધિ સાથે પણ સરખાવશે.

જ્યારે વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિને તેની પાછળની સિદ્ધિ સાથે, તેમજ વર્ગના સામાન્ય વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ સાથે સરખાવી, તે સામાન્ય કરતાં ...... કે .... છે તે નક્કી કરીએ ત્યારે જ મૂલ્યાંકન સંપૂર્ણ બને.

સાચો જવાબ
ચઢતી, ઉતરતી.

૭૯. દા.ત. વર્ગના સામાન્ય વિદ્યાર્થીના પ્રાપ્તાંક ૫૫ હોય, તો જે વિદ્યાર્થી ૫૫ કરતાં વધુ પ્રાપ્તાંક મેળવે તે સામાન્ય કરતા ...... ગણાય, અને જે વિદ્યાર્થી ૫૫ કરતાં ઓછા પ્રાપ્તાંક મેળવે તે સામાન્ય કરતા ....ગણાય.

સાચો જવાબ
ચઢિયાતો, ઉતરતો.

૮૦. આમ સરખામણી કરવા માટે ચોકકસ સંખ્યામાં માપન રજૂ કરવામાં આવે ત્યારપછી ચોકકસ પ્રગતિનું કે સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય.

તેથી મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં સંખ્યાત્મક માપન ચોકકસ પ્રકારનું .....પુરું પાડે છે, અને ત્યારપછી તે માપનના

આધાર પર વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ ને અન્ય સિદ્ધિ સાથે સરખાવી મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ માપ	૮૧.	માટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં સિદ્ધિનું માપન ઉપરાંત સિદ્ધિનું મૂલ્ય નક્કી કરવું પડે. તેથી ફક્ત માપનને જ સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન ન ગણી શકાય. પરંતુ માપન તે મૂલ્યાંકનની પહેલાંનું એક સોપાન છે. અ. આમ માપનને મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના સોપાનોમાંનું એક ....ગણી શકાય. આ રીતે આપણે કહી શકીએ કે સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન એટલે, બ. સંખ્યાત્મક માપન +..... નક્કી કરવું તે. ક. આ પ્રમાણે લેખિત પરીક્ષાપદ્ધતિમાં કસોટી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું ચોક્કસ માપન રજૂ કરી તેના આધાર પર ......કરી શકીએ.
સાચો જવાબ અ. સોપાન બ. મૂલ્ય ક. મૂલ્યાંકન	૮૨.	પરંતુ કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંક તો ફક્ત વિદ્યાર્થીએ વિષયજ્ઞાનનો હેતુ કેટલા પ્રમાણમાં સિદ્ધ કર્યો તે જ બતાવે છે. આથી વિદ્યાર્થીઓનું સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકન ન થઇ શકે. માટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં પરીક્ષાપદ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના દરેક પાસાનો વિકાસ જાણી શકાય નહીં, આથી મૂલ્યાંકન ..... ન બની શકે
સાચો જવાબ સમગ્રાત્મક	૮૩.	જ્યારે આપણું ધ્યેય તો વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિત્વના અનેક પાસાઓનો .... જાણી ....મૂલ્યાંકન કરવાનો છે.

સાચો જવાબ વિકાસ,સમગ્રાત્મક	૮૪.	સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકન કરવા માટે આપણે ફક્ત કસોટીનો જ નહીં પરંતુ ત્રણેય પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. તો પરીક્ષાપધ્ધતિ ઉપરાંત આપણે શીખ્યા તે પ્રમાણે બીજી કઇ બે પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરીશું ? ૧. ૨. આથી મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં આ ત્રણેય પ્રવિધિઓને એક બીજાથી જુદી નહીં પરંતુ પૂરક બનાવીને સમગ્ર મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થઇ શકે તે સમજીશું.
સાચો જવાબ ૧. નિરીક્ષણ ૨.આત્મવૃત્તાંત	૮૫.	શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની વાચનશક્તિનો વિકાસ કરવા વર્ગમાં પ્રયત્નો કરે છે. તેના માટે કેટલાક અનુભવો આપી, કેટલોક સમય પ્રયત્નો કર્યા પછી, વાચનશક્તિમાં સુધારો થયો કે નહીં તે જાણવા માંગે છે. આના માટે શિક્ષક દરેક વિદ્યાર્થીને મોટેથી વાંચવા કહેશે, અને જોશે કે તે શુધ્ધ ઉચ્ચારથી, યોગ્ય ઝડપથી વાંચી શકે છે કે નહીં. આ બાબતોમાં જો સુધારો નોંધી શકે તો વિદ્યાર્થીઓની ......શક્તિનો વિકાસ થયો છે તેમ કહી શકાય.
સાચો જવાબ વાચન	૮૬.	વિદ્યાર્થી કેટલા પ્રમાણમાં વાંચતા શીખ્યો તેના માટે શિક્ષક કસોટીના જવાબો મારફત ચોકકસ સંખ્યામાં માપન કરી શકે?
સાચો જવાબ ના	૮૭.	અહીં શિક્ષક વાચનશક્તિના વિકાસની સંખ્યાત્મક રજૂઆત કરતાં ગુણાત્મક વર્ણન વધુ સારી રીતે કરી શકે છે. માટે શિક્ષક વાચનશક્તિનું મૂલ્યાંકન કરવા .... વર્ણન કરશે.

સાચો જવાબ ગુણાત્મક	૮૮.	અને જો શિક્ષક વાંચવાની સિદ્ધિને ગુણાત્મક રીતે રજૂ કરે તો તેનુ ચોકકસ સંખ્યામાં સીધું માપન થઇ શકે નહી. તેથી આમ કહી શકાય કે વિદ્યાર્થીઓની વાચનશકિત ગુણાત્મક રીતે રજૂ કરી શકાતી હોવાથી તેનું .....માં માપન થઇ શકતું નથી.
સાચો જવાબ સંખ્યા	૮૯.	વાચનશકિતની જેમ જ અભિરુચિ, નિયમિતતા, સારા અક્ષારો જેવી બાબતોનું પણ સંખ્યામાં ......થઇ શકે નહીં.
સાચો જવાબ માપન	૯૦.	આમ આપણે એવા નિષ્કર્ષ પર આવી શકીએ કે કેટલીક સિદ્ધિઓનું સંખ્યાત્મક માપન થઇ શકે જ્યારે કેટલીક સિદ્ધિઓનું સંખ્યાત્મક .... ઉપરનું વાકય પુરું કરો.
સાચો જવાબ માપન થઇ શકતું નથી.	૯૧.	અથવા જે પાસાંઓના વિકાસની સંખ્યાત્મક રજૂઆત કરી શકાય તેનું માપન થઇ શકે છે, પરંતુ જે પાસાંઓના વિકાસની ....રજૂઆત કરી શકાય તેનું માપન થઇ શકે નહીં.
સાચો જવાબ ગુણાત્મક	૯૨.	પરંતુ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓના બધાં પાસાંઓની સિદ્ધિનું મૂલ્યાંકન તો કરવુ જ પડે. તો પછી ગુણાત્મક રીતે રજૂ થતાં પાસાઓનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થાય? ગુણાત્મક રજૂઆત કરવા માટે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ ઉત્તમ, સંતોષકારક કે ઉતરતી જેવા મૂલ્યસૂચક શબ્દોમાં રજૂ કરે છે. તેથી જે પાસાંઓનું સંખ્યામાં માપન ન થઇ શકે તે પાસાંઓની સિદ્ધિને મૂલ્યસૂચક શબ્દો જેવા કે .... દ્વારા ચકાસવા પડે.

સાચો જવાબ
ઉત્તમ, સંતોષકારક
ઉતરતી.

૯૩. હવે આપણે માપન સમજતી વખતે નક્કી કર્યું હતું કે વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન, બુદ્ધિ, અભિયોગ્યતાનું સંખ્યાત્મક માપન લેખિત પરીક્ષાપદ્ધતિ દ્વારા કસોટી લઇને થઇ શકે છે. તો તમે કહેશો કે ગુણાત્મક પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન કઇ કઇ બે પ્રવિધિઓ દ્વારા થઇ શકે ?

૧.

૨.

સાચો જવાબ
(૧) નિરીક્ષણ
(૨) આત્મવૃત્તાંત

૯૪. બરાબર, આપણે જયારે મૂલ્યાંકનની ત્રણ પ્રવિધિઓ શીખ્યા ત્યારે નોંધ્યુ હતું કે ત્રણેય પ્રવિધિ વિદ્યાર્થીઓના જુદા જુદા પાસાંઓનું જુદી જુદી પદ્ધતિથી મૂલ્યાંકન કરે છે.

આમ નિરીક્ષણ પ્રવિધિ અનેઆત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિ દ્વારા જે પાસાંઓની રજૂઆત થાય છે, તેને મૂલ્યસૂચક શબ્દો
જેવા કે ....
દ્વારા વધુ સારી રીતે રજૂ કરી શકાય.

સાચો જવાબ
ઉત્તમ, સંતોષકારક,
ઉતરતી.

૯૫. તો આપણે કહી શકીએ કે મૂલ્યાંકનની નિરીક્ષણ પ્રવિધિ અને આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાત્મક નહી પરંતુ ....ચકાસણી કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ
ગુણાત્મક

૯૬. હવે સંખ્યાત્મક માપન વખતે આપણે નક્કી કર્યું હતું કે સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન એટલે સંખ્યાત્મક માપન + ... તે.

સાચો જવાબ
મૂલ્ય નક્કી કરવું.

૯૭. તે જ પ્રમાણે અહીં પણ બધાં જ નહી પરંતુ કેટલાંક પાસાંઓની ગુણાત્મક સિદ્ધિ નક્કી કર્યા પછી તેઓની સિદ્ધિને પાછળની સિદ્ધિ સાથે, તેમજ વર્ગના સામાન્ય વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ સાથે ..... પડે.

સાચો જવાબ સરખાવવી.	૯૮.	તેથી ગુણાત્મક સિધ્ધિ નક્કી કર્યા પછી પણ વિધાર્થીઓની સિધ્ધિની મૂલ્યાંકન ચકાસણી કરવી પડે. અહીં પણ સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન એટલે ગુણાત્મક વર્ણન+ .... તેમ કહેવાય.

સાચો જવાબ મૂલ્ય નક્કી કરવું	૯૯.	આમ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં આપણે બાળકના અનેકવિધ પાસાંઓ જેવાં કે જ્ઞાન, કૌશલ્ય, બુધ્ધિ, અભિયોગ્યતા, વ્યકિતગતપાસાંઓ, રસ, વલણના વિકાસનું મૂલ્યાંકન કરીએ છીએ. આ અનેક વિધ પાસાંઓમાં કેટલાંક ....રીતે રજૂ કરી શકાય છે અને કેટલાંક .....રીતે રજૂ કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ સંખ્યાત્મક, ગુણાત્મક	૧૦૦.	જે સંખ્યાત્મક રીતે રજૂ કરી શકાય છે તેજ પાસાંઓનું સંખ્યાથી માપન કરી શકીએ છીએ, જયારે ગુણાત્મક પાસાંઓનું સંખ્યાથી ....કરી શકતા નથી.

સાચો જવાબ માપન	૧૦૧.	પરંતુ સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકનમાં તો આપણે માપી શકાય અને ન માપી શકાય તેવા બધાં જ પાસાઓને આવરવાં પડે. અને તેથી બધાં ય પાસાઓની ચકાસણી કરવા માટે મૂલ્યાંકનની ત્રણેય પ્રવિધિઓ .... ની ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમ ત્રણેય પ્રવિધિઓ દ્વારા અનેકવિધ પાસાઓને આવરી મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા સમગ્રાત્મક બનાવાય છે.

સાચો જવાબ પરીક્ષા, નિરીક્ષણ, આત્મવૃત્તાંત	૧૦૨.	આ રીતે વિદ્યાર્થીઓના અનેકવિધ પાસાઓને આવરી તેની .... અને .... બન્ને રીતે ચકાસણી કરી મૂલ્યાંકન સંપૂર્ણ બનાવી શકાય.

સાચો જવાબ સંખ્યાત્મક, ગુણાત્મક	૧૦૩.	તેથી સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા નીચે પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

(૧) મૂલ્યાંકન = સંખ્યાત્મક માપન + ...
(માપી શકાય)

(૨) મૂલ્યાંકન = ... + મૂલ્ય નક્કી
કરવું તે (માપી શકાય નહીં)

આમ મૂલ્યાંકન =

સંખ્યાત્મક માપન + ગુણાત્મક વર્ણન + મૂલ્ય નક્કી કરવું તે.

સાચો જવાબ (૧) મૂલ્ય નક્કી કરવું. (૨) ગુણાત્મક વર્ણન.	૧૦૪.	ત્રણેય પ્રવિધિઓ અનુસાર મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા સમજ્યા પછી હવે આપણાથી માપન અને મૂલ્યાંકન વચ્ચેનો મૂળભૂત તફાવત સ્પષ્ટ સમજી શકાશે.

આપણે જોયું કે શિક્ષક વિષયજ્ઞાનની સિદ્ધિ માપવા માટે કસોટી લે છે અને કસોટીના જવાબના આધારે વિદ્યાર્થીઓને પ્રાપ્તાંક આપે છે. આ પ્રાપ્તાંક સંખ્યામાં રજૂ થાય છે. મેળવેલા પ્રાપ્તાંક વિદ્યાર્થીઓએ કેટલી સિદ્ધિ મેળવી તેનું .... માં માપન કરે છે.

સાચો જવાબ સંખ્યા	૧૦૫.	પરંતુ શિક્ષક જ્યારે તે વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકની બીજા વિદ્યાર્થીઓ સાથે સરખામણી કરી તે ચઢતો કે ઉતરતો છે તે ગુણાત્મક મૂલ્યો નક્કી કરે ત્યારે તેની સિદ્ધિનું મૂલ્ય નક્કી થાય.

અહીં શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિના સંખ્યાત્મક ....
ઉપરાંત તેઓની સિદ્ધિનું ગુણાત્મક ....પણ નક્કી
કર્યું.

સાચો જવાબ માપન, મૂલ્ય	૧૦૬.	બીજું સંખ્યાત્મક માપનથી વિદ્યાર્થીઓના તે વિષય માટેના રસ કે વલણ વિશે કશું જાણી શકાય નહીં. માટે એકલી સંખ્યાત્મક સિદ્ધિથી વિદ્યાર્થીઓનું તે વિષયનું સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન થઇ શકતું નથી, જયારે સંખ્યાત્મક સિદ્ધિ ઉપરાંત બીજા મૂલ્યાંકનનાં સાધનોના ઉપયોગથી ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરી તે વિદ્યાર્થીઓના વિષય માટેના રસ કે વલણ વિશે પણ જાણીએ ત્યારે તે વિષયનું સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન થયું ગણાય. તો વિદ્યાર્થીઓના વિષય વિશેના રસ કે વલણ કેવી રીતે જાણી શકાય?

સાચો જવાબ બીજાં સાધનોના ઉપયોગથી ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરીને.	૧૦૭.	બરાબર, વિદ્યાર્થીઓનું તે વિષયનું સંખ્યાત્મક માપન ઉપરાંત ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન પણ કરવામાં આવે ત્યારે વિષયનું મૂલ્યાંકન થયું ગણાય. (અ) માટે આપણે કહી શકીએ કે .... ફક્ત સંખ્યાત્મક છે જયારે .... માં સંખ્યાત્મક તેમજ ગુણાત્મક મૂલ્યોનો સમાવેશ થાય છે. (બ) તો બન્ને વચ્ચે તફાવત આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય. ૧. માપન ફક્ત ...... છે. ૨. મૂલ્યાંકન ...... તેમજ ...... છે.

સાચો જવાબ (અ)માપન, મૂલ્યાંકન (બ)૧. સંખ્યાત્મક ૨. સંખ્યાત્મક ગુણાત્મક	૧૦૮.	(અ) મૂલ્યાંકનનું એક લક્ષણ આપણે નોંધ્યું હતું કે તે સમગ્રાત્મક છે જેમાં વિદ્યાર્થીઓના સંખ્યાત્મક તેમજ .... દરેક પાસાંઓનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

(બ) પરંતુ આપણે જોયું કે સંખ્યાત્મક માપન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વિષય ....નું બુદ્ધિ અને અભિયોગ્યતાનું માપન કરી તેઓના જ્ઞાનાત્મક પાસાંનું જ માપન થઇ શકે છે.

જ્યારે બધા પાસાંઓના વિકાસને માપવાને બદલે ફક્ત એક કે બે પાસાનું માપન થાય તેથી તે અધુરુ અથવા આંશિક ગણાય. માટે તેને સમગ્રાત્મક બનાવવા ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન પણ કરવું જોઇએ.

સાચો જવાબ (અ) ગુણાત્મક (બ) જ્ઞાન	૧૦૯.	આ પ્રમાણે માપન દ્વારા ..... પાસું માપી જ્યારે ગુણાત્મક મૂલ્યાંકનથી બીજા .... ને આવરી લેવામાં આવે ત્યારે મૂલ્યાંકન સમગ્રાત્મક બને.
સાચો જવાબ જ્ઞાનાત્મક પાસાંઓ	૧૧૦.	(અ) આમ મૂલ્યાંકનમાં વિદ્યાર્થીઓના અનેક પાસાંઓને આવરવામાં આવતા હોવાથી મૂલ્યાંકન ..... ગણાય. (બ) જ્યારે માપનમાં વિદ્યાર્થીઓનું જ્ઞાનાત્મક પાસું જ માપી શકાય તેથી માપન .... ગણાય.
સાચો જવાબ (અ) આંશિક (બ) સમગ્રાત્મક	૧૧૧.	તેથી બન્ને વચ્ચે બીજો તફાવત બતાવી શકીએ કે માપન .... છે, જ્યારે મૂલ્યાંકન ...... છે.
સાચો જવાબ આંશિક સમગ્રાત્મક	૧૧૨.	આમ આપણે શીખ્યા કે ...... આંશિક અને સંખ્યાત્મક છે, જ્યારે .... સમગ્રાત્મક, સંખ્યાત્મક તેમજ ગુણાત્મક છે.

સાચો જવાબ

માપન, મૂલ્યાંકન

૧૧૩. સંખ્યાત્મક અને આંશિક માપનનો ઉપયોગ ઘણું ખરું જ્યારે જ્ઞાનાત્મક સિદ્ધિ જાણવા માટે પરીક્ષા લેવાની હોય ત્યારે જ કરવામાં આવે છે. પરીક્ષા કે કસોટીઓ અમૂક નક્કી કરેલા સમયે જ લેવામાં આવે છે. શિક્ષક ગમે ત્યારે લઇ શકે નહીં. આથી માપનનો ઉપયોગ પ્રસંગોપાત નક્કી કરેલા સમયે જ થઇ શકે છે. સતત થઇ શકતો નથી.

આમ માપન અમૂક નક્કી કરેલા સમયે જ થઇ શકતું હોવાથી તેનો ઉપયોગ .... કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ

પ્રસંગોપાત

૧૧૪. પરંતુ મૂલ્યાંકન તો સમગ્રાત્મક હોવાથી તેમાં વિદ્યાર્થીઓના રસ, વલણ, વર્તણુંક, વાતચીત રીતભાત, સ્વભાવ, દરેક એકમની વિગતોની સમજ, જે શિક્ષક જોઇ શકે તે બધી જ માહિતીનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. અને આ બધા માટે વિદ્યાર્થીઓ વિશેની માહિતી મેળવવાની પ્રક્રિયા સતત ચાલુ રહે છે.

આથી મૂલ્યાંકન કોઇ એક નિશ્ચિત સમયે કે પ્રસંગોપાત નહીં પરંતુ ......ચાલુ રહેતી પ્રક્રિયા છે.

સાચો જવાબ

સતત

૧૧૫. બન્નેનો તફાવત આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકાય.

(અ) માપન સંખ્યાત્મક અને આંશિક હોવાથી તે .... કરવામાં આવતી પ્રક્રિયા છે.

(બ) જ્યારે મૂલ્યાંકન સમગ્રાત્મક હોવાથી તે ..... ચાલતી પ્રક્રિયા છે.

સાચો જવાબ (અ) પ્રસંગોપાત (બ) સતત	૧૧૬.	આપણે આગળ શીખ્યા કે સંખ્યાત્મક માપન કર્યા પછી તે સિદ્ધિનું મૂલ્ય નક્કી કરવા માટે મેળવેલી સિદ્ધિને વિદ્યાર્થીની પાછળની સિદ્ધિ સાથે તેમજ વર્ગના .... વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ સાથે સરખાવી પડે. અને સંખ્યાત્મક માપન ચોકકસ રીતે રજૂ કરાતું હોવાથી મૂલ્યાંકનને ચોકકસ સ્વરૂપ આપવામાં માપન તેના એક સાધન તરીકે ફાળો આપે છે. માટે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં સંખ્યાત્મક .....તે સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન નથી, પરંતુ મૂલ્યાંકન માટેનું એક સાધન છે. અને માપન દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ જાણ્યા પછી તેના આધારે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે સિદ્ધિના મૂલ્ય નક્કી કરવામાં આવે ત્યારે ......સંપૂર્ણ થાય.

સાચો જવાબ સામાન્ય,માપન મૂલ્યાંકન	૧૧૭.	આમ સંખ્યાત્મક માપન કરી, બીજા મૂલ્યો દ્વારા પૂર્તિ કરીએ ત્યારે મૂલ્યાંકન સંપૂર્ણ થાય. માટે આપણે બન્ને વચ્ચેનો તફાવત આ રીતે રજૂ કરી શકીએ. (અ) મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં માપન તે મૂલ્યાંકનનું એક .... છે. (બ) જયારે માપન ઉપરાંત અન્ય સાધનોનો ઉપયોગ કર્યા પછી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું મૂલ્ય કરીએ ત્યારે સંપૂર્ણ .... થાય.

સાચો જવાબ (અ) સાધન (બ) મૂલ્યાંકન	૧૧૮.	તમે હવે કહી શકશો કે, મૂલ્યાંકન કરવું એટલે શું.? ૧. વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું સંખ્યાત્મક માપન ૨. વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું ગુણાત્મક વર્ણન ૩. વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા લઇ કે નિરીક્ષણ કરી સિદ્ધિનું માપન કરવું.

૪. વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાત્મક તેમજ ગુણાત્મક સિદ્ધિ નક્કી કરી મૂલ્યાંકન કરવું.

(જે જવાબ સાચો હોય તેનો નંબર લખો)

સાચો જવાબ (૪)

૧૧૯. નીચે માપન અને મૂલ્યાંકનનો તફાવત બતાવતા વિધાનો લખ્યા છે. જે વિધાન સાચુ હોય ત્યાં ✓ નું નિશાન કરો. જે વિધાન ખોટું હોય ત્યાં X નું નિશાન કરો, તેમજ ખોટું વિધાન સુધારીને જે સાચુ હોય તે લખો.

૧. માપન તે મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાનું એક સાધન છે.

૨. માપન સમગ્રાત્મક છે, મૂલ્યાંકન આંશિક છે.

૩. માપન ગુણાત્મક છે, મૂલ્યાંકન સંખ્યાત્મક છે.

૪. માપન પ્રસંગોપાત થાય છે, મૂલ્યાંકન સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે.

સાચો જવાબ

૧. ✓

૨. X માપન આંશિક છે
મૂલ્યાંકન સમગ્રાત્મક છે.

૩. X માપન સંખ્યાત્મક છે
મૂલ્યાંકન ગુણાત્મક છે.

૪. ✓

<u>સંદર્ભ ગ્રંથો :-</u>

૧. આકુવાલા સી. કે., પટેલ વિષ્ણુભાઇ, રાવલ મનુભાઇ, સુથાર કે. એસ.
શૈક્ષણિક માપન, મૂલ્યાંકન અને આંકડાશાસ્ત્ર.
જયભારત પ્રકાશન એન્ડ કંપની, અમદાવાદ.
પ્રકરણ, ૧. પાન નં. ૧-૫ પ્રકરણ ૨ પાન નં. ૬-૧૨

૨. ડૉ. દેસાઇ કે. જી.
મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ
જયભારત પ્રકાશન, અમદાવાદ
પ્રકરણ ૧ પાન નં. ૫-૬, ૯-૧૨,
પ્રકરણ ૫ પાન નં. ૪૫-૪૮
પ્રકરણ ૯ પાન નં. ૧૦૦-૧૦૨.

૩. ડૉ. દેસાઇ ધનવંત, ડૉ. પટેલ ભાઇલાલ
અભિનવ શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન
એ. આર. શેઠની કંપની
પ્રકરણ ૩ પાન નં. ૧૪-૧૭

એકમ ૪

પ્રશ્નોના પ્રકાર

આપણે મૂલ્યાંકનની મુખ્ય ત્રણ પ્રવિધિઓ શીખ્યા. આ ત્રણ પ્રવિધિઓમાંની એક પ્રવિધિ પરીક્ષા પ્રવિધિ છે. પરીક્ષા પ્રવિધિના પણ લેખિત, મૌખિક અને પ્રાયોગિક એમ ત્રણ પ્રકાર શીખ્યા. આ ત્રણેય પ્રકારોમાંથી શાળામાં વધુ પ્રચલિત અને વધુ ઉપયોગી લેખિત પરીક્ષા પધ્ધતિ છે. આપણે જાણીએ છીએ કે વિદ્યાર્થીઓની મોટા ભાગની સિધ્ધિ અથવા જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માપવા માટે શાળામાં લેખિત પરીક્ષાનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

તો જે પધ્ધતિનો આટલો બધો ઉપયોગ થતો હોય તે પધ્ધતિ દ્વારા અસરકારક મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થઇ શકે તે જાણવું પડે. લેખિત પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીઓની વિષય સિધ્ધિ તેઓએ લખેલા જવાબ પરથી ચકાસી શકાય છે તે તમે જાણો છો. અને વિદ્યાર્થીઓ આ જવાબો પૂછેલા પ્રશ્નોના આધાર પર લખે છે. તેથી કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા તેનો આધાર કેવા પ્રકારની સિધ્ધિ માપવી છે તેના પર છે. આમ સિધ્ધિનું માપન પ્રશ્નોના પ્રકાર પર આધાર રાખે છે. આનાથી સ્પષ્ટ થાય છે કે પ્રશ્નોના પ્રકાર અને વિદ્યાર્થીઓની સિધ્ધિને સીધોજ સંબંધ છે. તેથી આપણે પ્રશ્નોના પ્રકાર જાણવા પડે.

પ્રશ્નોના પ્રકાર વિશે વિગતવાર માહિતી મેળવવા શું શું શીખવું તેની સ્પષ્ટતા નીચે કરી છે તે વાંચો.

- પ્રશ્નોના જુદા જુદા પ્રકાર કયા છે ?
- જુદા જુદા પ્રકારના પ્રશ્નોના ઉપયોગ દ્વારા વિવિધ સિધ્ધિનું માપન કેવી રીતે થઇ શકે ?
- એક જ પ્રકારના પ્રશ્નો સિધ્ધિનું માપન કરવા પુરતા નથી.
- વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી સંપૂર્ણ માપન થઇ શકે.
- પ્રશ્નપત્ર શા માટે ખામી ભરેલો બને ?
- સારો પ્રશ્નપત્ર કેવી રીતે તૈયાર કરી શકાય ?

તમે પરીક્ષા પદ્ધતિ વિશે શીખ્યા. શાળામાં લેવાતી પરીક્ષાનો મુખ્ય હેતુ વિદ્યાર્થીઓએ વર્ગશિક્ષણ દ્વારા કેટલું જ્ઞાન કે સિદ્ધિ મેળવી તેનું માપન કરવાનો છે. સિદ્ધિ એટલે કોઇપણ વિષયમાં શિક્ષણ લીધા પછી મેળવેલી જ્ઞાન પ્રાપ્તિ.તો પરીક્ષા લેવાના આ હેતુ માટે જુદા જુદા વિષયશિક્ષકો પોતાના વિષયમાં સિદ્ધિ કસોટીઓ યોજે છે. આ કસોટીઓ શિક્ષક જાતે જ રચના હોવાથી તેને શિક્ષક રચિત સિદ્ધિ કસોટીઓ (Teacher-made Achievement Test) કહેવામાં આવે છે.

૧. આમ વર્ગશિક્ષણ દ્વારા મેળવેલા જ્ઞાન કે સિદ્ધિનું માપન કરવા માટેની પરીક્ષા શિક્ષક-રચિત .... ઓ દ્વારા લેવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ સિદ્ધિ કસોટી

૨. તો જ્ઞાનનું માપન કરવું એટલે શેનું માપન કરવું ? તમે બ્લૂમના વર્ગીકરણમાં જ્ઞાનનું માપન કરવા માટે જ્ઞાનાત્મક ક્ષેત્રના હેતુઓના વિકાસાત્મક ક્રમ વિશે શીખ્યા. તો તે વિકાસક્રમ અનુસાર જ્ઞાનના હેતુઓ દ્વારા જેવાં કે જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોગ વગેરેનું માપન કરવાથી જ્ઞાનનું માપન થઇ શકે. આવા વિવિધ શૈક્ષણિક હેતુઓનું માપન કરવામાં આવે તો જ દરેક વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ વિશે જાણી શકાય.

આથી શિક્ષક રચિત સિદ્ધિ કસોટીઓ જ્ઞાન, સમજ ઉપયોગ જેવા વિવિધ શૈક્ષણિક ....નું માપન કરી શકાય તેવી હોવી જોઇએ.

અને તે તો સ્પષ્ટ છે કે દરેક વિષયમાં સિદ્ધિ કસોટીઓ બનાવવી એટલે જુદા જુદા વિષયના પ્રશ્નપત્રો તૈયાર કરવા.

સાચો જવાબ હેતુઓ

૩. માટે તમે કહી શકશો કે પ્રશ્નપત્રો પણ શેનું માપન કરી શકાય તેવા હોવા જોઇએ ?

આ સમજવા માટે અહીં એક શાળાની પરીક્ષાના સમાજવિદ્યાના પ્રશ્નપત્રમાં પૂછાયેલા કેટલાંક પ્રશ્નો રજૂ કર્યા છે તે જોઈએ.

પ્રશ્ન. ૧ નીચેના વિષય પર ટૂંક નોંધ લખો :-

૧. જૈનધર્મ અને બૌદ્ધધર્મના ઉપદેશની તુલના કરો.
૨. ગુફાવાસી માનવનું સમૂહજીવન
૩. નાલંદા વિદ્યાપીઠ
૪. અશોક અને કનિષ્કની તુલના કરો.

પ્રશ્ન. ૨ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :-

૧. લોકશાહી રાજ્યોમાં સ્થાનિક સ્વરાજ્યનું શું મહત્વ છે.
૨. લગ્નસંસ્થાનું મહત્વ સમજાવો અને લગ્ન સંસ્થાના પ્રકાર જણાવો.
૩. સમાજના સહવાસ વિના માનવપશુ સમાન છે. સમજાવો
૪. કુટુંબ સંસ્થાના કાર્યો કયા કયા છે.

પ્રશ્ન. ૩ નીચેના વિધાનોમાં ખાલી જગ્યા પૂરો :-

૧. શાળા એ શિક્ષણ અને સંસ્કાર આપતું .... છે.
૨. કોર્પોરેશનના વડા અધિકારીને .... કહે છે.
૩. પંચાયતી રાજ્યનું નાનામાં નાનું અંગ તે ..... છે.
૪. જિલ્લા વિકાસ અધિકારી જિલ્લા પંચાયતના .... તરીકે કામ કરે છે.

પ્રશ્ન. ૪ (અ) વિભાગની પ્રત્યેક વિગત સાથે (આ) વિભાગની યોગ્ય વિગતોના જોડકા બનાવી લખો :-

અ	આ
૧. કોર્પોરેટર	૧. ગ્રામ પંચાયતના પ્રમુખ
૨. ચીફ ઓફીસર	૨. મહાનગર પાલિકાના ચૂંટાયેલા સભ્ય
૩. કમિશ્નર	૩. મહાનગર પાલિકાના પ્રમુખ
૪. સરપંચ	૪. નગરપાલિકાના વહીવટ માટે સરકાર નિયુક્ત મુખ્ય અધિકારી.
	૫. મહાનગર પાલિકાના સરકાર તરફથી નિયુક્ત વહીવટી વડા અધિકારી.

સાચો જવાબ વિવિધ શૈક્ષણિક હેતુઓ.	૪.	ઉપરના પ્રશ્નો વાંચવાથી સમજાશે કે પ્રશ્ન ૧ અને ૨ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો છે. જ્યારે પ્રશ્ન ૩ અને ૪ અ .....ક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો છે

ઉપરના પ્રશ્નપત્ર માટે પરીક્ષા આપ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓમાં થતી કેટલીક નીચે પ્રમાણેની ચર્ચા સાંભળવા મળી કે,

આ પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નો ૧ અને ૨ જેવા લાંબા જવાબ લખવાના પ્રશ્નો મૂકવાને બદલે બધા પ્રશ્નો ૩ અને ૪ જેવા અનાત્મલક્ષી મૂકયા હોત તો કેવું સારું.

અહીં પૂછેલા નાલંદા વિદ્યાપીઠના પ્રશ્નમાં કેટલું અને શું લખવું તેની કંઇ જ સમજ પડી નહીં.

જૈન ધર્મ અને બૌદ્ધ ધર્મ વિશે પૂછેલા પ્રશ્નમાં જેટલું આવડતું હતું તે બધું લખી નાખ્યું, કારણ તુલનાના મુદ્દા માટે કઇ <u>વિગતોની પસંદગી</u> કરવી તે સમજાયું નહીં.

લગ્ન સંસ્થાના પૂછાયેલા પ્રશ્ન વિશે બધી જ માહિતી ખબર હતી પરંતુ તે બધાને <u>મુદ્દાસર ગોઠવીને</u> <u>અસરકારક ભાષામાં</u> લખવાનું ફાવ્યું નહીં.

સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૫.	વિદ્યાર્થીઓની સાંભળેલી પ્રશ્નપત્ર અંગેની ચર્ચા પરથી કહી શકાય કે તેમાં પૂછેલા નિબંધ પ્રકાર જેવા પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ તે જ વિદ્યાર્થીઓ આપી શકે, જેઓ પ્રશ્નમાં પૂછ્યા પ્રમાણેની. ૧. યોગ્ય ....પસંદગી કરી શકે. ૨. તે વિગતોને ......ગોઠવી શકે. ૩. તે પ્રમાણે અસરકારક ......માં લખી શકે.

તેમાંનો એક હોંશિયાર વિદ્યાર્થી બીજાને પૂછતો સાંભળાયો, ત્યારે તમે ભાષાના પ્રશ્નપત્રમાં શું કર્યું? તેમાં તો નિબંધ લખો, મુદ્દા પરથી વાર્તા લખો, વિચાર વિસ્તાર કરો, જેવા કોઈપણ શીખવેલી માહિતીના આધાર સિવાયના કેટલાંક પ્રશ્નો આપણે લખવાના હતા.

ત્યારે કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓને કહેતા સાંભળ્યા કે આવા પ્રશ્નો તો તારા જેવા હોંશિયાર વિદ્યાર્થીઓ જ લખી શકે. આવા પ્રશ્નો અમે તો લખવા ખાતર જ લખીએ છીએ. અમારામાં આવા પ્રશ્નોના જવાબ આપવા રચનાત્મક ભાષા કે મૌલિક રીતે અભિવ્યકત કરવાની શકિત નથી. અમારે તો પાસ થવા માટે શીખવેલી અને યાદ કરેલી વિગતોના પ્રશ્નો પર જ આધાર રાખવો પડે.

સાચો જવાબ ૧. વિગતોની ૨. મુદ્દાસર ૩. ભાષા	૬.	આવી ચર્ચા આપણું ધ્યાન દોરે છે કે ઉપર જેવા નિબંધ પ્રશ્નોના જવાબ પણ તેવી જ શકિત ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ આપી શકશે જેઓ, ૧. રચનાત્મક ....માં લખવાની શકિત ધરાવતા હોય. ૨. મૌલિક ...... કરી શકતા હોય.

સાચો જવાબ ૧. ભાષા ૨. અભિવ્યકત	૭.	જો ઉપર પ્રમાણેની શકિત ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ આપી શકે, તો તેના આધારે કહી શકાય કે, પ્રશ્નપત્રમાં નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી કઈ કઈ શકિતઓનું માપન થાય છે ? ૧. ૨. ૩. ૪. ૫.

સાચો જવાબ ૮. માટે જો શિક્ષકનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓની ઉપર જણાવેલી શક્તિઓ માપવાનો હોય તો પ્રશ્નપત્રમાં .... પ્રકારનો પ્રશ્નો પૂછવા જોઇએ.

૧. વિગતોની પસંદગી કરવાની
૨. મુદ્દાસર ગોઠવવાની
૩. અસરકારક ભાષા
૪. રચનાત્મક લેખનશક્તિ
૫. મૌલિક અભિવ્યક્તિ

પરંતુ કેટલાક વિદ્યાર્થીઓનું કહેવું હતું કેબધા જ પ્રશ્નો ૩ અને ૪ જેવા અનાત્મલક્ષી હોવા જોઇએ.

આ બાબતમાં તેઓના પ્રત્યાઘાત નીચે પ્રમાણેના હતા.

- જવાબ ખૂબ - ટૂંકા, એક જ શબ્દમાં કે, વિગતો જોડીને આપવાના હોવાથી સરળ લાગ્યા.
- નિબંધ પ્રશ્નોમાં તો ભાષાની ખૂબ ભૂલો થાય છે. આવા પ્રશ્નોમાં ભાષા વાપરવી ન પડે. યાદ રાખેલું તરતજ લખી નાખ્યું.
- કઇ વિગત લખવી કે ન લખવી તેની પસંદગી કરવાની જ નહી, માંગ્યા પ્રમાણે લખી નાંખવાનું, દા. ત. જોડકા બનાવો
  ખાલી જગ્યા પૂરો

સાચો જવાબ ૯. તો પ્રશ્ન ૩ અને ૪ ના જવાબ લખવાનું સરળ લાગવાના કયા ત્રણ કારણો ગણાવી શકાય?

૧.
૨.
૩.

સાચો જવાબ ૧૦. માટે જ્યાં અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે ત્યાં વિદ્યાર્થીઓની વિગતો યાદ રાખવાની, બે વિગતો વચ્ચે સબંધ સ્થાપિત કરવા જેવી .... ઓનું માપન થાય છે.

૧. જવાબ ટૂંકા લખવાના.
૨. યાદ રાખેલી માહિતી પ્રમાણે
૩. માગ્યા પ્રમાણે જવાબ લખી નાખવાના.

સાચો જવાબ શક્તિ	૧૧.	આથી શિક્ષકનો હેતુ જો વિદ્યાર્થીઓની ઉપર પ્રમાણેની શક્તિઓ માપવાનો હોય તો .... પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ.
સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૧૨.	આમ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી જે શક્તિઓનું માપન થાય છે, તેનાથી જુદા જ પ્રકારની ......નું માપન અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોથી થાય છે.
સાચો જવાબ શક્તિ	૧૩.	માટે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો અને અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો ૧. જુદી જુદી શક્તિઓનું માપન કરે છે. ૨. એક જ પ્રકારની શક્તિઓનું માપન કરે છે. (જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ જુદી જુદી શક્તિઓનું માપન કરે છે	૧૪.	આનો અર્થ શિક્ષકે કયા પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવો તેનો આધાર કયા પ્રકારની .... નું માપન કરવું છે તેના પર છે.
સાચો જવાબ શક્તિઓ	૧૫.	ઉપરના દ્રષ્ટાંતો પરથી એટલું સમજાય છે કે વિદ્યાર્થીઓની જે પ્રકારની શક્તિ માપવી હોય તે સ્વરૂપના પ્રશ્નો પૂછવા પડે. દા.ત. ૧. મૌલિક અભિવ્યક્તિ માપવા માટે ...... લખવાના કે વાર્તા લખવાના સ્વરૂપે પ્રશ્નો પૂછવા પડે. ૨. બે વિગતોની તુલના કરી શકે તે માટે તુ.......ક સ્વરુપના પ્રશ્નો પૂછવા પડે. ૩. બે વિગતો વચ્ચે સબંધ સ્થાપિત કરીને ઓળખી શકે માટે ....બનાવો જેવા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા પડે.

આથી બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોમાં કયા કયા વિવિધ સ્વરુપના પ્રશ્નો પૂછી શકાય તે દરેક શિક્ષકે જાણવું જરુરી છે.

સાચો જવાબ ૧. નિબંધ ૨. તુલનાત્મક ૩. જોડકાં	૧૬. ઉપરની ચર્ચા પરથી એટલું સમજાય કે વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નોના જે જવાબ લખે છે, તેનો આધાર પૂછાયેલા પ્રશ્નોના સ્વરુપ પર હોય છે. તો જોઇએ કે નિબંધ પ્રશ્નો કયા કયા સ્વરુપે રજૂ કરી શકાય. અને તેને માટે કયા કયા શબ્દો વાપરવામાં આવે છે.

નીચેના કેટલાંક પ્રશ્નો તપાસીએ.

૧. 'પૂજારી' કાવ્યનો ભાવાર્થ લખો.

૨. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિની ગૃહઉદ્યોગો પર પડેલી અસરની ચર્ચા કરો.

૩. 'હરિના લોચનિયા' કાવ્યમાં કવિએ રજૂ કરેલી સામાજિક અસમાનતાનું વર્ણન કરો.

૪. ઔરંગઝેબ અને અકબર બાદશાહની ધાર્મિક નીતિની તુલના કરો.

૫. વિષુવવૃત પ્રદેશના લોકો આળસુ અને પછાત શા માટે છે ? સમજાવો.

૬. આપેલા મુદ્દા પરથી વાર્તા લખો.

૭. આપેલા વિષય પર નિબંધ લખો.

અહીં કયા વિશિષ્ટ શબ્દો પ્રશ્નોને જુદા જુદા સ્વરુપે રજૂ કરે છે ?

૧.
૨.
૩.
૪.
૫.
૬.
૭.

સાચો જવાબ
૧. ભાવાર્થ લખો
૨. ચર્ચા કરો
૩. તુલના કરો
૪. વર્ણન કરો
૫. સમજાવો
૬. વાર્તા લખો
૭. નિબંધ લખો

૧૭. આ બધા પ્રકારના સ્વરુપોમાં એક હકીકત સર્વસામાન્ય છે કે વિદ્યાર્થીઓએ પોતાની જાતે જ જવાબ રચવાનો છે. અને જ્યાં પોતાની જાતે જ જવાબ રચવાનો હોય ત્યાં ઉચ્ચ માનસિક શક્તિની જરુર પડે. તો અહીં ઉચ્ચમાનસિક શક્તિઓની સ્પષ્ટતા કરી લઈએ.

આપણે શીખ્યા કે નિબંધ પ્રકારના જવાબ આપવામાં વિગતો પસંદ કરવાની, અસરકારક ભાષામાં લખવાની, રચનાત્મક અને મૌલિક શક્તિ વગેરે જેવી શક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. આ બધી જ શક્તિઓ જુદા જુદા પ્રકારની ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ છે.

જો આ બધી શક્તિઓનો ઉપયોગ કરી નિબંધ પ્રકારના જવાબો લખવાના હોય તો, સ્વાભાવિક છે કે, નિબંધ પ્રકારના જવાબો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી .... શક્તિઓનું માપન કરી શકાય.

ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓનું માપન તે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોનું એક આગવું અને વિશિષ્ટ લક્ષણ છે.

પ્રશ્નોનું સ્વરુપ અને તેનાથી મપાતી જુદી જુદી શક્તિઓ વિશે જાણ્યા પછી આ પ્રમાણે કહી શકાય કે, વિદ્યાર્થીઓની જે પ્રકારની શક્તિ માપવી હોય તે પ્રમાણે પ્રશ્નપત્રમાં નિબંધ અને અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા જોઈએ.

પરંતુ હજુ કેટલીય શાળાઓમાં એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી જ આખો પ્રશ્નપત્ર તૈયાર કરવામાં આવે છે. ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ તરફથી નિબંધ કસોટી વિશેની કેટલીક નીચે જેવી ફરિયાદો સાંભળવા મળે છે.

- પોતે જે પ્રશ્નો તૈયાર કર્યા હતા તે પ્રશ્નપત્રમાં પૂછાયા જ નહીં.

- પ્રશ્નોનો જવાબ કેટલો લાંબો લખવો અને કયા મુદ્દા લખવા તેની કોઇ સ્પષ્ટતા કરવામાં આવી નથી.
- કેટલાક પ્રશ્નો વાંચેલામાંથી આવ્યાં પરંતુ લખવા જતા કેટલીક માહિતી યાદ જ ન આવી.
- ગઇ પરીક્ષામાં જવાબ નહોતો આવડતો ત્યારે ગપ્પા મારીને લખ્યો હતો છતા સારા માર્ક્સ મળ્યા હતા આથી આ વખતે પણ ગપ્પા મારીને લખ્યું.
- બધા જ પ્રશ્નો લખવાનો સમય ન રહયો.

સાચો જવાબ ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ	૧૮.	ઉપરના જેવી ફરિયાદો પરથી સ્પષ્ટ સમજાય છે કે ..... કસોટીને કેટલીક મર્યાદાઓ છે. તો આપણે આ મર્યાદાઓ ઉપસ્થિત થવાના કારણો તપાસીએ.

સાચો જવાબ નિબંધ	૧૯.	નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ લાંબા લખવાના હોવાથી શિક્ષક એક કસોટીમાં ખૂબ ઓછા પ્રશ્નો પૂછી શકે છે. આથી અભ્યાસક્રમના બધાજ એકમો પર પ્રશ્નો પૂછી શકાય નહી. વિદ્યાર્થીઓ પણ આનાથી ટેવાયેલા હોવાથી બધાજ એકમો તૈયાર કરતા નથી. ત્યારે આવું બને કે પ્રશ્નપત્રમાં દરેક વિદ્યાર્થીએ તૈયાર કર્યા પ્રમાણેના બધા .... પર પ્રશ્નો પૂછી શકાય નહી.

સાચો જવાબ એકમો	૨૦.	પરંતુ આજ કારણોસર કસોટીની અસરકારકતા ઓછી થઇ જાય છે. સામાન્ય રીતે સિધ્ધિ કસોટીનું એક લક્ષણ છે કે જેટલું શિક્ષક શીખવે તે બધાનો જ કસોટીમાં સમાવેશ કરવો જોઇએ. એટલે સંપૂર્ણ અભ્યાસક્રમ આવરી લેવો જોઇએ. આ દ્રષ્ટિએ નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં ખૂબ ઓછા પ્રશ્નો પૂછી શકાતા હોવાથી ......અભ્યાસક્રમ આવરી લેવાતો નથી તે તેની એક મર્યાદા છે.

જે કસોટીમાં ખૂબ ઓછી વિગતોનો સમાવેશ થઇ શકે તે કસોટી વિદ્યાર્થીઓએ શીખેલી બધીજ વિગતોનું સંપૂર્ણ મૂલ્યાંકન ન કરતા ફકત આંશિક મૂલ્યાંકન કરી શકે.

સાચો જવાબ
સંપૂર્ણ

૨૧. (અ) તો એકલા નિબંધ પ્રશ્નોથી બનાવેલી કસોટીઓ વિદ્યાર્થીઓના વિષયજ્ઞાનનું કેવું મૂલ્યાંકન કરી શકે?

(બ) માટે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની બીજી મર્યાદા તે છે કે તેમાં વિષયજ્ઞાનનું ....આંશિક થાય છે.

સાચો જવાબ
(અ) આંશિક
(બ) મૂલ્યાંકન

૨૨. બીજું કસોટીનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓના જવાબના આધાર પર તેઓમાં થયેલા વર્તનપરિવર્તનો નકકી કરવાનો છે. આવા વર્તનપરિવર્તનો જાણવાનો આધાર વિદ્યાર્થીઓ કેટલા પ્રમાણમાં ચોકકસ જવાબો લખે છે તેના પર છે.

પરંતુ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં જવાબનું સ્વરુપ નિશ્ચિત બનાવી જવાબ કેટલો લાંબો લખવો કે કેટલા મુદ્દા સમાવવા તેની સ્પષ્ટતા કરવામાં આવતી નથી. આથી દરેક વિદ્યાર્થી પોતાની સમજ અનુસાર જવાબ લખે છે, તેઓના જવાબ પર કોઇપણ જાતનું નિયમન રહી શકતું નથી. તેથી જવાબનું સ્વરુપ નિશ્ચિત બનતું નથી.

જો જવાબનું સ્વરુપ નિશ્ચિત કરી, જવાબ લખવાનું નિયમન ન કરવામાં આવે તો દરેક વિદ્યાર્થી પોતાની ...... અનુસાર જુદા જુદા જવાબ લખશે.

સાચો જવાબ.
સમજ

૨૩. (અ) તો નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓનું જુદા જુદા જવાબ લખવાનું કારણ શું?

(બ) માટે આવા પ્રશ્નોની ત્રીજી મર્યાદા કઇ ગણાવી શકાએ?

સાચો જવાબ	૨૪.	આમ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના સ્વરુપને લીધે આવી કસોટીઓમાં નીચેના ત્રણ મર્યાદાઓ જોઇ શકાય છે.
(અ)જવાબોનું સ્વરુપ નિશ્ચિત હોતું નથી.		૧. સંપૂર્ણ ....આવરી શકાતો નથી.
(બ)જવાબોનું સ્વરુપ નિશ્ચિત બનાવી શકાતું નથી.		૨. વિષયજ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન ......બને છે.
		૩. જવાબોનું સ્વરુપ ......બનાવી શકાતું નથી.

સાચો જવાબ	૨૫.	હવે જે પ્રશ્નોના જવાબોનું સ્વરુપ નિશ્ચિત કરી જવાબોનું નિયમન ન કરી શકાય તેવા જવાબો માટે આપવામાં આવતા પ્રાપ્તાંક પર પણ કોઇ નિયમન રાખી શકાતું નથી.
૧. અભ્યાસક્રમ ૨. આંશિક ૩. નિશ્ચિત		(અ) અહીં પરીક્ષક પોતાની દ્રષ્ટિએ જે જવાબ વધુ યોગ્ય લાગશે તેને વધુ ....આપશે. (બ) અને પરીક્ષકની દ્રષ્ટિએ જે જવાબ ઉતરતો લાગશે તેને .... ઉપરનું વાકય પુરું કરો. તેથી આવી કસોટીઓથી વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકની ચોકસાઇ પ્રમાણમાં ઓછી થઇ જાય છે.

સાચો જવાબ	૨૬.	આપણે આગળ જોયું કે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ આપવા માટે વિદ્યાર્થીઓ પાસે અસરકારક લખવાની શકિત હોવી જોઇએ. કેટલીકવાર વિદ્યાર્થી પ્રશ્નોના જવાબ ઘણી સારી રીતે જાણતો હોય છે. છતાં અસરકારક ભાષામાં લખી શકવાની શકિત ધરાવતો ન હોય તો ઓછા પ્રાપ્તાંક મેળવે છે.
પ્રાપ્તાંક ઓછા પ્રાપ્તાંક આપશે.		(અ) આનાથી ઉલ્ટું વિદ્યાર્થી પૂરતી માહિતી ન જાણતો હોય પરંતુ અસરકારક ભાષામાં લખવાની શકિત ધરાવતો હોય તો કેટલીકવાર ....પ્રાપ્તાંક મેળવી જાય છે. (બ) આ રીતે નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓના .... પર તેની .... શકિતની સારી ખોટી અસર થાય છે.

સાચો જવાબ (અ) વધુ (બ) પ્રાપ્તાંક, ભાષા	૨૭.	લખવાની શકિત ઉપરાંત આવા પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ આપવાનો આધાર વિદ્યાર્થીઓની યાદશકિત પર રહેલો છે. કારણ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના મોટાભાગના જવાબ વિગતો યાદ કરીને લખવાના હોય છે. (૧) પરિણામે જે વિદ્યાર્થી વિગતો .... રાખી શકે નહીં તે યોગ્ય જવાબ લખી શકે નહીં અને ઓછા પ્રાપ્તાંક મેળવે. (૨) જ્યારે જે વિદ્યાર્થી વધુ ...... યાદ રાખી શકે તે વધુ સારી રીતે જવાબ લખી શકે અને વધુ પ્રાપ્તાંક મેળવે.

સાચો જવાબ યાદ વિગતો	૨૮.	આવી પરિસ્થિતિમાં વિદ્યાર્થીઓની વિષયજ્ઞાનની પરીક્ષા થવાને બદલે યાદશક્તિની પરીક્ષા થાય છે. અને વિદ્યાર્થીઓની સારી ખોટી યાદશક્તિ તેમના મેળવવાના .... પર ખૂબ અસર કરે છે.

સાચો જવાબ પ્રાપ્તાંક	૨૯.	આપણે ઉપરની ફરિયાદોમાં નોંધ્યું કે નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં કેટલીકવાર વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ ન જાણતાં હોવા છતાં પણ ગપ્પા મારીને કંઇક ને કંઇક લખે છે અને પરીક્ષક આવા જવાબોને સાચા ન હોવા છતાં પણ પ્રાપ્તાંક આપે છે. આવી રીતે ગપ્પા મારીને મેળવેલા પ્રાપ્તાંક વિદ્યાર્થીઓની સાચી સિદ્ધિ રજૂ કરી શકે નહીં. આમ નિબંધ કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તાંકની ચોકસાઇ પર અસર કરતું તત્વ તે .... મારીને લખવાની શકયતા છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ ગપ્પા	૩૦.	આ ઉપરાંત નિબંધ કસોટીના જવાબ તપાસવાનો આધાર પરીક્ષકની માનસિક સ્થિતિ પર ઘણો રહેલો છે. પરીક્ષક જો કંટાળેલો, થાકેલો કે અસ્વસ્થ હોય ને પ્રાપ્તાંક આપે તેના કરતાં તે બધી રીતે સ્વસ્થ હોય ને પ્રાપ્તાંક આપે તો બન્ને પરિસ્થિતિમાં આપેલા પ્રાપ્તાંકમાં ખૂબજ તફાવત પડી જાય છે. આ રીતે આપેલા પ્રાપ્તાંક ચોકકસ ન ગણાય. માટે પ્રાપ્તાંકની ચોકસાઇ જોખમાય છે. આથી નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં પ્રાપ્તાંક મેળવવાનો આધાર કેટલીકવાર વિધાર્થીઓની પોતાની શકિતને, બદલે ...... ની માનસિક સ્થિતિ પર રહે છે, જે કસોટીની મર્યાદા બની જાય છે.
સાચો જવાબ પરીક્ષક	૩૧.	નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં વિધાર્થીઓના પ્રાપ્તાંક પર ઉત્તરવહીનો ક્રમ પણ અસર કરે છે. જો કોઇ ખૂબ સારા વિધાર્થીની ઉત્તરવહી પછી સાધારણ વિધાર્થીની ઉત્તરવહી તપાસવામાં આવે તો તેને પ્રમાણમાં ઓછા પ્રાપ્તાંક મળે છે. પરંતુ જો ખૂબ ઉતરતા પ્રકારની ઉત્તરવહી પછી સાધારણ વિધાર્થીની ઉત્તરવહી તપાસવામાં આવે તો તેને પ્રથમ પરિસ્થિતિ કરતાં વધુ પ્રાપ્તાંક મળે છે. આથી ઉત્તરવહીનો .... પણ ઓછાવત્તા પ્રાપ્તાંક મેળવવા માટે જવાબદાર છે.
સાચો જવાબ ક્રમ	૩૨.	આમ નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં પ્રાપ્તાંકની ચોકસાઇ પર અસર કરતી નીચેની બાબતો કસોટીની મર્યાદાઓ બની જાય છે. ૧. જવાબોનું સ્વરુપ ......હોતું નથી. ૨. અસરકારક ....શકિત

૩. .... મારીને લખવાની શકયતા.

૪. વિદ્યાર્થીઓની વિગતો ...... રાખવાની શકિત.

૫. પરીક્ષકની ....

૬. ....ની ક્રમ.

આ રીતે નિબંધ પ્રકારની કસોટીમાં તેના પ્રશ્નો અને જવાબોના સ્વરુપને લીધે ઉભી થતી મર્યાદાઓ, કસોટીની અસરકારકતા ઓછી કરે છે.

મૂલ્યાંકન ના કોઇપણ સારા સાધન માટે અગત્યના લક્ષણો છે કે તે પ્રમાણભૂત, વિશ્વસનીય અને અનાત્મલક્ષી હોવા જોઇએ.

ઉપર પ્રમાણે નિબંધ પ્રકારની કસોટીની મર્યાદાઓ જાણ્યા પછી સ્વાભાવિક રીતે જ આપણે જાણવું પડે કે આવી કસોટીઓ વિશ્વસનીય (Reliable)- પ્રમાણભૂત (Valid) અને અનાત્મલક્ષી (Objective) છે કે કેમ?

વિશ્વસનીય કસોટી એટલે તે કસોટી દ્વારા જે જ્ઞાન કે સિધ્ધિ માપવાની હોય તે જ તે માપે, બીજા કોઇ તત્વની અસર તેના માપ પર પડવી જોઇએ નહીં. તેમ ગમે તે વ્યકિત ગમે ત્યારે માપન કરે તો પણ માપનમાં તફાવત પડવો જોઇએ નહીં. આ સંદર્ભમાં આપણે નિબંધ કસોટી જોઇએ.

સાચો જવાબ

૧. નિશ્ચિત
૨. ભાષા
૩. ગપ્પા
૪. યાદ
૫. માનસિક શકિત
૬. ઉત્તરવહી

૩૩. આપણે આગળ નોંધ્યું હતું કે જે વિદ્યાર્થી અસરકારક લખવાની શકિત ધરાવતો હોય, ગપ્પા મારીને લખી શકતો હોય, તો તે ઓછી માહિતી જાણતો હોવા છતાં પણ વધુ પ્રાપ્તાંક મેળવી જાય છે.

આવી માહિતી સિવાયના અન્ય તત્વો વિદ્યાર્થીઓના .... નું સાચુ માપન કરી શકતા નથી, અને નિબંધ કસોટીની વિશ્વસનીયતા ઓછી કરી નાખે છે.

સાચો જવાબ
જ્ઞાન

૩૪. અહીં આપણે કહી શકીએ કે નિબંધ કસોટીઓ જ્ઞાનના માપનને બદલે કેટલીયવાર બીજી શક્તિઓનું માપન કરે છે તેથી તે ઓછી .... છે.

સાચો જવાબ
વિશ્વસનીય

૩૫. હવે નિબંધ કસોટીની પ્રમાણભૂતતા જોઇએ.
પ્રમાણભૂત કસોટીનું એક અગત્યનું લક્ષણ એ છે કે અભ્યાસક્રમમાં જેટલું શીખવ્યું હોય તેનો મોટે ભાગે કસોટીમાં સમાવેશ થવો જોઇએ. જો ન થઇ શકે તો કસોટીની પ્રમાણભૂતતા ઓછી કહેવાય. પરંતુ આપણે આગળ શીખ્યા તે પ્રમાણે નિબંધ કસોટીઓમાં સંપૂર્ણ અભ્યાસક્રમ આવરી શકાતો નથી.

(અ) નિબંધ કસોટીમાં અભ્યાસક્રમ પ્રમાણભૂતતાનું પ્રમાણ કેવું ગણાય?

(બ) અને જો નિબંધ કસોટીની ......ઓછી હોય તો તે .... અસરકારક બને.

સાચો જવાબ
(અ)અભ્યાસક્રમ પ્રમાણભૂતતા ઓછી ગણાય
(બ)પ્રમાણભૂતતા ઓછી

૩૬. હવે બીજું લક્ષણ જોઇએ.
આપણે જાણીએ છીએ કે નિબંધ કસોટીમાં જવાબને માટે કોઇ સ્પષ્ટતા કરવામાં આવતી નથી અને પરીક્ષક પોતાની મરજી અનુસાર સારા કે ઉતરતા જવાબો નક્કી કરી મૂલ્યાંકન કરે છે. અને જે જવાબોનું મૂલ્યાંકન ફક્ત પરીક્ષકના મત અનુસાર થાય તે મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને.
તો આ દ્રષ્ટિએ નિબંધ કસોટીનું મૂલ્યાંકન કેવું કહી શકાય?

સાચો જવાબ
આત્મલક્ષી

૩૭. (અ) આમ નિબંધ કસોટી મૂલ્યાંકનનું અસરકારક સાધન ન બની શકે તેવી તેની કઇ કઇ ત્રણ ત્રુટિઓ શીખ્યા?
૧.
૨.
૩.

(બ) આ પ્રશ્ન ત્રુટિઓને લીધે નિબંધ કસોટીઓ મૂલ્યાંકનનું .... સાધન બની શકે નહીં.

સાચો જવાબ

(અ)૧. ઓછી વિશ્વસનીય

૨. આત્મલક્ષી મૂલ્યાંકન

૩. ઓછી અભ્યાસક્રમ પ્રમાણભૂતતા.

(બ)અસરકારક.

૩૮. પરંતુ આપણે નોંધ્યું હતું કે, કેટલીક ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ જેવી કે વિગતોની સમજૂતી, ગોઠવણી, રચનાત્મક લેખન શક્તિ વગેરેનું માપન બીજા કોઇપણ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી જ વધુ યોગ્ય રીતે થઇ શકે છે. અને બીજી શક્તિઓની જેમ વિદ્યાર્થીઓની આવી શક્તિઓનું માપન કરવું પણ ખૂબ અગત્યનું છે.

આથી વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા લેવા તૈયાર કરવામાં આવતી સિધ્ધિ કસોટીઓમાં ઉચ્ચ ....
ઓનું માપન કરવા માટે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો હોવા જરુરી છે.

તેથી નક્કી કહી શકાય કે નિબંધ પ્રકારની કસોટીઓ તેમાં પૂછવામાં આવતા પ્રશ્નોના સ્વરુપોને લીધે વિશ્વસનીયતા, પ્રમાણ ભૂતતા અને અનાત્મલક્ષીતા જેવા સારી કસોટીના લક્ષણો ખૂબ ઓછા પ્રમાણમાં ધરાવતી હોવા છતાં પણ, નિબંધ પ્રશ્નો કસોટી બનાવવામાં વાપરવા જરુરી છે.

આમ જો આ પ્રકારના પ્રશ્નો કસોટીમાં વાપરવા જુરુરી જ હોય તો તેમાં શક્ય તેટલા સુધારા કરવા જોઇએ.

તો આ પ્રશ્નોની મર્યાદાઓને ધ્યાનમાં રાખીને કયા કયા સુધારા કરી શકાય તે જોઇએ.

સાચો જવાબ

ઉચ્ચ માનસિક શક્તિ

૩૯. નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની એક મર્યાદા છે કે વિદ્યાથીઓએ જવાબમાં શું લખવું અને કેટલું લખવું તેની સ્પષ્ટતા પ્રશ્નમાંથી થતી નથી.

આ સમજવા નીચેનું દ્રષ્ટાંત વાંચીએ.

દા.ત. નીચે નિબંધ પ્રકારના એકજ પ્રશ્નને બે રીતે પુછવામાં આવ્યો છે.

રીત ૧. જાપાન દેશના લોકો વિશે જે જાણતા હોય તેની ચર્ચા કરો.

રીત ૨. જાપાન દેશના લોકોની (૧) રહેણી કરણી (૨) ધંધા ઉદ્યોગ (૩) સામાજિક રીતરીવાજો વિશે આશરે દશ દશ લીટી લખો. ઉપર બે રીતે પૂછેલા પ્રશ્નોમાંથી કઇ રીતે પૂછેલા પ્રશ્નમાંથી જવાબ લખવા વિશેની સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે?

સાચો જવાબ બીજી રીતે પૂછેલા પ્રશ્નથી.

૪૦. બરાબર, રીતનં.૨ પ્રમાણે પૂછેલા પ્રશ્નથી જવાબ લખવા માટે શેની શેની સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે ?

સાચો જવાબ જવાબમાં શું લખવું અને કેટલો લાંબો લખવો.

૪૧. પહેલી રીતમાં પ્રશ્ન સળંગ પૂછવામાં આવ્યો છે. બીજી રીતમાં નિબંધ પ્રશ્નના સ્વરુપને સુધારો કરીને લખવામાં આવ્યો છે. પ્રશ્ન સળંગ ન પૂછતા નાના પેટા વિભાગમાં વહેંચી જવાબમાં શું લખવું અને કેટલો લાંબો લખવો તેની સ્પષ્ટતા કરીને પ્રશ્નના સ્વરુપનું ચોકકસ <u>બંધારણ</u> નકકી કરવામાં આવ્યું છે.

(અ) અહીં ચોકકસ .... પ્રમાણે સુધારેલા પ્રશ્નના સ્વરુપને લીધે વિદ્યાર્થીઓ જવાબ સ્પષ્ટ અને મર્યાદિત લખશે.

(બ) માટે નિબંધ પ્રશ્નમાં જવાબ કેટલો ...... લખવો અને જવાબમાં કયા ......લખવા તેની સ્પષ્ટતા કરી પ્રશ્નના સ્વરુપનું ચોકકસ ......નકકી કરવાથી પ્રશ્નની અસ્પષ્ટતા ઓછી કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ
(અ) બંધારણ
(બ) લાંબો, મુદ્દા, બંધારણ

૪૨. નો નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની અસ્પષ્ટતા ઓછી કરવા શું નકકી કરવું જોઇએ ?

સાચો જવાબ	૪૩.	હવે બીજો સુધારો શું કરી શકાય તે જોઈએ.
પ્રશ્નના સ્વરુપનું ચોક્કસ બંધારણ નક્કી કરવું.		તે તો સ્પષ્ટ છે કે કસોટીના પ્રશ્નોનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ પરિવર્તનો માપવાનો છે. આપણે શીખ્યા કે તેમાંની કેટલીક ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓના પરિવર્તનો ફક્ત નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો દ્વારા માપી શકાય છે. ત્યારે ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ ઉપરાંતના બીજા પરિવર્તનો માપવા માટે કસોટીમાં નિબંધ પ્રશ્નોને બદલે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરીએ તો તેટલા પ્રમાણમાં એટલા નિબંધ પ્રશ્નોથી ઉભી થતી મર્યાદાઓ ઓછી કરી શકાય.
		તો અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોથી કયા પરિવર્તનો માપી શકાય તેનો સાધારણ પરિચય કરવા નીચેના દ્રષ્ટાંતો જોઈએ. (વિગતવાર ચર્ચા પાછળથી કરીશું) નીચેના પ્રશ્નો વાંચો.
		૧. જાપાન દેશ જે ચાર ટાપુઓનો બનેલો છે તેના નામ લખો.
		૨. ગરમીથી પદાર્થ ફૂલે છે .... 'સા', 'ખો'
		૩. એસ્કિમોના બરફના ઘરને ......કહેવાય છે.
		ઉપરના પ્રશ્નોના જવાબ આપવા વિદ્યાર્થીઓ તે અંગેની જે માહિતી જાણતાં હોય તેનું સ્મરણ કરી જવાબ આપી શકે. તેથી આવા પ્રશ્નોથી તેઓના જ્ઞાનનું પરિવર્તન માપી શકાય છે.
		આમ અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો વિદ્યાર્થીઓના .... ને લગતા પરિવર્તનો માપવા ઉપયોગી બની શકે.

સાચો જવાબ	૪૪.	તેથી કસોટીમાં,
જ્ઞાન		૧. કેટલાંક ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓને લગતાં પરિવર્તનો માપવા માટે .... પ્રકારના પ્રશ્નો વાપરવા.
		૨. જ્યારે કેટલાંક જ્ઞાનને લગતાં પરિવર્તનો માપવા માટે ....પ્રશ્નો વાપરવા.

સાચો જવાબ ૧. નિબંધ ૨. અનાત્મલક્ષી	૪૫.	અને આપણે ફ્રેમ ન. ૪ માં પ્રશ્નપત્રમાંથી રજૂ કરેલા કેટલાક પ્રશ્નોમાં જોયું કે એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતાં વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાથી વિવિધ પરિવર્તનો માપી શકાય. તો નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની મર્યાદાને ધ્યાનમાં રાખી આપણે એવો સિદ્ધાંત નક્કી કરી શકીએ કે, સિધ્ધિ કસોટીઓમાં એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાને બદલે .... પ્રશ્નોનો ઉપયોગ પણ કરવો જોઇએ.

સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૪૬.	આમ અત્યાર સુધી આપણે નિબંધ પ્રકારની કસોટીની સુધારણા માટે બે સિદ્ધાંતો નક્કી કર્યા. ૧. નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના સ્વરુપનું ચોકકસ .... નક્કી કરીને વિધાર્થીઓના જવાબ નિશ્ચિત અને મર્યાદિત બનાવવા. ૨. સિધ્ધિ કસોટીઓનાં એકલા ...... પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાને બદલે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનો ઉપયોગ પણ કરવો જોઇએ.

હવે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની બીજી મર્યાદા છે કે પરીક્ષક જવાબનું મૂલ્યાંકન પોતાના મત પ્રમાણે કરે છે, આથી મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને છે તો જવાબના મૂલ્યાંકનનું આત્મલક્ષી પણું ઘટાડવા શું કરવુ તે સમજવુ પડે.

સાચો જવાબ ૧. બંધારણ ૨. નિબંધ	૪૭.	મૂલ્યાંકનનાં તફાવત પડવાનું મુખ્ય કારણ પ્રશ્નનો કયો જવાબ એકદમ ચોકકસ છે તે નક્કી હોતું નથી. જવાબ ચોકકસ ન હોવાથી શિક્ષકે કયા ધોરણે મૂલ્યાંકન કરવું તેની ચોકકસ પધ્ધતિ હોતી નથી. આને માટે દરેક પ્રશ્નની ચોકકસ નમૂનારુપ જવાબ ([illegible]. Model Answer) નક્કી કરવામાં આવે તો પરીક્ષકો તેને આધાર તરીકે ગણી શકે.

તો મૂલ્યાંકન માટે ચોકકસ પધ્ધતિ નકકી કરવી એટલે
દરેક પ્રશ્નનો ચોકકસ નમૂનારુપ .....નકકી કરવો.

સાચો જવાબ
જવાબ

૪૮. (અ) અને જો દરેક પ્રશ્નનો ચોકકસ નમૂનારુપ જવાબ નકકી હોય તો પરીક્ષક તે જ બાબતને પ્રમાણ ગણી તેના આધાર પર .... કરશે, તેથી તેટલા પ્રમાણમાં તેની આત્મલક્ષિતા ઓછી થઇ શકે.

(બ) માટે આત્મલક્ષિતા ઘટાડવાનો એક ઉપાય .... નકકી કરવા તે છે.

સાચો જવાબ
(અ) મૂલ્યાંકન
(બ) નમૂનારુપ જવાબો

૪૯. હવે આવા પ્રશ્નમાં બીજો અગત્યનો મુદ્દો એ છે કે વિદ્યાર્થીઓની લખવાની પધ્ધતિ, અક્ષરો, ભાષાની શુધ્ધતા પણ મૂલ્યાંકન પર અસર કરે છે.

પરંતુ શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે પ્રશ્નોનો મુખ્ય હેતુ નકકી કરેલા પરિવર્તનો અથવા સિધ્ધિઓ માપવાનો છે. છતાં કેટલીકવાર અજાણપણે ઉપર જણાવેલા તત્વોનું મૂલ્યાંકન થઇ જાય છે.

તો પરીક્ષકે જવાબનું મૂલ્યાંકન કરતી વખતે શેનું મૂલ્યાંકન કરવાનું ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ?

સાચો જવાબ
નકકી કરેલાં
પરિવર્તનો અથવા
સિધ્ધિઓનું.

૫૦. આમ બીજા તત્વોની અસર મૂ.........ન પર ન થાય તે માટેની જાગૃતિથી કેટલેક અંશે આવી કસોટી ઓછી આત્મલક્ષી બનાવી શકાય.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન

૫૧. હવે કેટલીયવાર નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબોમાં વિધાર્થીઓ દરેક મુદ્દા એકસરખી રીતે લખી શકતા નથી. અને પ્રશ્નનો જવાબ સંપૂર્ણ નહિ હોવાથી પ્રાપ્તાંક આપવામાં મુશ્કેલી ઉભી થાય છે.

દા.ત. આ પ્રમાણે પ્રશ્ન પૂછાયો હોય.

પ્રશ્ન:- વિશેષણની વ્યાખ્યા આપો, અને તેની સ્પષ્ટતા કરવા કોઇપણ ચાર દ્રષ્ટાંત આપો.

ધારો કે અહીં વિધાર્થી વ્યાખ્યા બરાબર લખી શકે અને ચાર દ્રષ્ટાંતોમાંથી બે બરાબર રીતે લખે, પરંતુ બીજા બે દ્રષ્ટાંત બરાબર લખી શકે નહી. તો આવા જવાબનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરવું ?

આ મુશ્કેલી માટે આપણે નીચે પ્રમાણે ઉકેલ લાવી શકીએ. આપણે આગળ શીખ્યા કે મૂલ્યાંકનને અનાત્મલક્ષી બનાવવાની એક રીત દરેક પ્રશ્નના ચોકકસ નમૂનારુપ .... નકકી કરવા તે છે.

સાચો જવાબ
જવાબ

૫૨. અને જયારે ચોકકસ જવાબ નકકી કરવામાં આવે ત્યારે જ દરેક મુદ્દા માટે આપવાના પ્રાપ્તાંક પણ નકકી કરવા જોઇએ. આથી જેટલા મુદ્દા લખ્યા હોય તે પ્રમાણે તે મુદ્દાઓ માટે નકકી કરેલા પ્રાપ્તાંકોમાંથી વિધાર્થીઓના જવાબને પ્રાપ્તાંક આપી શકાય. આમ દરેક મુદ્દા માટે પ્રાપ્તાંક નકકી કરવાની પદ્ધતિને ગુણાંક યોજના (Marking Scheme) કહેવાય.

આથી ગુણાંક યોજના પ્રમાણે વિધાર્થીઓએ જવાબના જેટલા મુદ્દા લખ્યા હશે તે પ્રમાણે તેને .... મળશે.

સાચો જવાબ
પ્રાપ્તાંક

૫૩. આમ વિદ્યાર્થીઓના જવાબના દરેક મુદ્દાનું .... પ્રમાણે મૂલ્યાંકન કરીને મૂલ્યાંકન ઓછું ..... બનાવી શકીએ.

સાચો જવાબ
ગુણાંક યોજના
આત્મલક્ષી

૫૪. તો નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોનું આત્મલક્ષીપણું ઓછું કરવાના કયા ત્રણ મુદ્દા શીખ્યા?

૧. દરેક પ્રશ્નોના .... નક્કી કરવા.

૨. મૂલ્યાંકન વખતે નક્કી કરેલા ...... અથવા .... ઓ માપવા માટે પરીક્ષકે જાગૃત રહેવું.

૩. જવાબના દરેક મુદ્દા માટે .... નક્કી કરવી.

સાચો જવાબ
૧. નમનારુપ જવાબો.
૨. પરિવર્તનો, સિદ્ધિ,
૩. ગુણાંક યોજના

૫૫. આપણે નિબંધ પ્રશ્નોની કેટલીક મર્યાદાઓ અને તેની સુધારણાના કેટલાક ઉપાયો શીખ્યા.

નીચે અ વિભાગમાં મર્યાદાઓ અને બ વિભાગમાં તેની સુધારણાના ઉપાયો આપ્યા છે. દરેક મર્યાદા માટે જે ઉપાય યોગ્ય હોય તેનો બંધબેસતો અક્ષર અ વિભાગમાં આપેલા નંબરની સામે લખો.

--અ--	--બ--
૧. પ્રશ્નોનું સ્વરુપ સ્પષ્ટ હોતું નથી	અ. નમુનારુપ જવાબ તૈયાર કરવા.
૨. એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી સંપૂર્ણ અભ્યાસક્રમ આવરી શકાય નહીં.	બ. ચોક્કસ બંધારણ નક્કી કરી પ્રશ્નોનું ચોક્કસ સ્વરુપ નક્કી કરવું.
૩. જવાબનું નિયમન થતું ન હોવાથી પ્રાપ્તાંકની ચોકસાઇ પર અસર થાય છે.	ક. જવાબના દરેક મુદ્દાના મૂલ્યાંકન માટે ગુણાંક યોજના તૈયાર કરવી.
૪. મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને છે.	ડ. નિબંધ તેમજ અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવો.

આપણે નિબંધ પ્રકારની કસોટીઓમાં સુધારો કરવા માટેના કેટલાક ઉપાયોની ચર્ચા કરી. આ પ્રકારની કસોટીઓની મર્યાદાઓ જોતા એક નિષ્કર્ષ તારવી શકાય કે આ બધીજ મર્યાદાઓમાં કેન્દ્રસ્થાને રહેલી મર્યાદા તેના પ્રશ્નોમાં રહેલું આત્મલક્ષીપણું છે. અને જુદા જુદા ઉપાયો ધ્વારા તેને ઓછી આત્મલક્ષી બનાવી શકાય, પરંતુ સંપૂર્ણ અનાત્મલક્ષી બનાવી શકાય નહીં.

આથી તેનો સચોટ ઉપાય તો તે જ છે કે શિક્ષકે નિબંધ કસોટીઓને તેની મર્યાદા સાથે ચલાવી લેવાને બદલે જે પરિવર્તનો ફક્ત નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી માપી શકાય ત્યાં જ તે પ્રશ્નોના ઉપયોગ કરવો અને બીજાં પરિવર્તનો માટે શકય હોય ત્યાં અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો (Objective Questions) વાપરવા.

તો અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો એટલે શું? તેનું સ્વરુપ કેવું હોય? તે વિશે વિગતવાર શીખીએ.

સાચો જવાબ ૧. બ ૨. ક ૩. અ ૪. ક	૫૬.	જે પ્રશ્નમાં કે જવાબના મૂલ્યાંકનમાં શિક્ષકનો મત અસર ન કરે તેવા પ્રશ્નોને અનાત્મલક્ષી (Objective Questions) પ્રશ્નો કહેવાય. જયારે જે પ્રશ્નમાં કે જવાબના મૂલ્યાંકનમાં શિક્ષકનો મત અસર કરે તેવા પ્રશ્નોને .... પ્રશ્નો કહેવાય.

સાચો જવાબ આત્મલક્ષી	૫૭.	આમ કસોટીના પ્રશ્નો અને જવાબના મૂલ્યાંકન પર ..... ના મતની અસર પ્રશ્નોને આત્મલક્ષી અથવા અનાત્મલક્ષી બનાવે છે.

સાચો જવાબ શિક્ષક	૫૮.	આપણે જોયું કે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ ખૂબ .... લખવાના હોય છે, અને તેથી આવા પ્રશ્નોના .... જવાબ આપી શકતા નથી.

સાચો જવાબ લાંબા, ચોકકસ	૫૯.	આનાથી ઉલટું અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ એક કે બે શબ્દોમાં જ આપવાના હોય છે. અને સ્વાભાવિક રીતે જ જે પ્રશ્નોના જવાબ એક કે બે ....માં આપવાના હોય તે જવાબો વધુ નિશ્ચિત અને સ્પષ્ટ હોય.

સાચો જવાબ શબ્દ	૬૦.	તેથી અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો એટલે નિશ્ચિત અને ...... જવાબોવાળા પ્રશ્નો એમ કહી શકાય. અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબો કેવી રીતે નિશ્ચિત અને સ્પષ્ટ હોય છે તે સમજવા માટે તે પ્રશ્નોની રચના સમજીએ.

સાચો જવાબ સ્પષ્ટ	૬૧.	આ પ્રશ્નોની રચના એવી રીતે કરવામાં આવે છે કે તેના જવાબો એક કે બે શબ્દોની પૂર્તિ (Supply) કરીને આપવાના હોય છે. નીચેના પ્રશ્નો જોઈએ. દા.ત.૧. ભારતની મુખ્ય નદી .... છે. ૨. નરસિંહ મહેતા ...... કવિ હતા. ૩. હિમાલય પર્વત ભારતની ...... દિશાએ આવેલો છે, અને તે ......પવનોને રોકે છે. (અ) આ પ્રમાણે પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ વિદ્યાર્થીઓ ખાલી જગ્યામાં શબ્દની .... કરીને આપશે. (બ) માટે આવા પ્રશ્નોને ......પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

સાચો જવાબ

(અ) પૂર્તિ

(બ) પૂર્તિ

૬૨. બરાબર આ ઉપરાંત કેટલાક પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓએ સાચા જવાબની ઓળખ (Recognition) કરવાની હોય છે.

દા.ત. નીચે આપેલા વાક્યોમાંથી જે સાચાં હોય ત્યાં 'સા' ની આગળ ✓ નું ચિહ્ન કરો, અને જે ખોટું હોય ત્યાં 'ખો' ની આગળ ✓ નું ચિહ્ન કરો.

સા.ખો ૧. નરસિંહ મહેતા શૌર્યકાવ્યો લખતા.

સા.ખો ૨. ભાકરાબંધ સતલજ નદી પર બાંધવામાં આવેલો છે.

(અ) ઉપરના પ્રશ્નમાં વિદ્યાર્થીઓ કેવી રીતે જવાબ આપશે?

(બ) તો આને કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો કહીશું?

સાચો જવાબ

(અ) સાચા ખોટા જવાબને ઓળખીને.

(બ) ઓળખ પ્રકાર

૬૩. આમ,

૧. જ્યાં વિદ્યાર્થીઓએ આપેલા જવાબોમાંથી સાચા જવાબ ઓળખવાનો હોય તેવા પ્રશ્નોને ...... પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

૨. જ્યાં આપેલી ખાલી જગ્યામાં શબ્દોની પૂર્તિ કરવાની હોય તેવા પ્રશ્નોને ...... પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

સાચો જવાબ

૧. ઓળખ

૨. પૂર્તિ

૬૪. ઉપર રજૂ કરેલા દ્રષ્ટાંતો પ્રમાણે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનું બે વિભાગમાં વર્ગીકરણ કરી શકાય, કયા કયા?

અનાત્મલક્ષી

સાચો જવાબ
પૂર્તિ, ઓળખ

૬૫. આપણે પહેલાં પૂર્તિ પ્રકારમાં (Supply-Type) કયા કયા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે છે તે વિગતવાર શીખીએ. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના પ્રકાર જોઈએ.

દા. ત.

૧. ગુજરાતના પાટનગરનું નામ શું છે ?

૨. ભારત દેશ કયા ખંડમાં આવેલો છે ?

અહીં પણ જવાબની પૂર્તિ કરવાની છે. પરંતુ પ્રશ્નોમાં સીધા પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા છે, અને વિદ્યાર્થીઓએ તેના એક કે બે શબ્દમાં ટૂંકા જવાબ આપવાના છે.

જે પ્રશ્નોના ટૂંકા જવાબ (Short-answer) આપવાના હોય તેને કેવા પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય ?

૧. ટૂંકા જવાબ પ્રકારના

૨. ઓળખ પ્રકારના

(જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)

સાચો જવાબ
ટૂંકા જવાબ પ્રકાર

૬૬. તો પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં એક પ્રકાર .... પ્રકારના પ્રશ્નોનો છે.

સાચો જવાબ
ટૂંકા જવાબ

૬૭. હવે ઉપર આપેલા ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નના દ્રષ્ટાંત ને નીચે ખાલી જગ્યા સ્વરુપે રજૂ કરીને સમજીએ.

૧. ગુજરાત રાજ્યના પાટનગરનું નામ .... છે.

૨. ભારત દેશ .... ખંડમાં આવેલો છે.

અહીં વિદ્યાર્થીઓએ જવાબ આપવા શું કરવાનું છે ?

સાચો જવાબ
શબ્દોની પૂર્તિ

૬૮. તમે જાણો છો કે જવાબ આપવા માટે એક કે બે શબ્દની પૂર્તિ કરીને વાક્યો પૂર્ણ કરવાના હોય તેને પૂર્તિ પ્રકારના (Completion-Type) પ્રશ્નો કહેવાય.

તો પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોનો બીજો પ્રકાર પણ ...... પ્રકારના પ્રશ્નો છે.

સાચો જવાબ
પૂર્તિ

૬૯. આપણે શરૂઆતમાં અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોના બે પ્રકાર નોંધ્યા. અને તેના જ પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોના બે પ્રકાર છે તે સમજ્યા તેને નીચેના ચાર્ટમાં રજૂ કરવા પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોના તમે શીખેલા બે પ્રકાર લખો.

અનાત્મલક્ષી

પૂર્તિ પ્રકાર | ઓળખ પ્રકાર

સાચો જવાબ
ટૂંકા જવાબ
પૂર્તિ પ્રકાર

૭૦. પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોના ઉપર રજૂ કરેલા બન્ને પ્રકાર વધુ દ્રષ્ટાંતો લઇ સમજીએ.

નીચેના ટૂંકા જવાબ પ્રકારના કેટલાંક પ્રશ્નો જોઇએ.

૧. સ્વતંત્ર ભારતના પહેલા વડા પ્રધાન કોણ હતા ?
૨. ગાંધીજીનું મૃત્યુ કઇ સાલમાં થયું ?
૩. ભારતમાં સૌ પ્રથમ સ્વાતંત્ર્યસંગ્રામ કઇ સાલમાં થયો ?
૪. કોઇપણ નકશામાં શહેર કે બંદર બતાવવા માટે કેવા ચિહ્નો કરવામાં આવે છે ?

ઉપરના પ્રશ્નો સીધા જ પૂછવામાં આવ્યા છે અને વિદ્યાર્થીઓએ તેના જવાબ શબ્દો, સંખ્યા કે ચિહ્નો વડે પૂરા પાડવાના છે.

માટે ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પૂછેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપવા વિદ્યાર્થીઓએ ..... કે ...... લખવાના હોય છે.

સાચો જવાબ શબ્દો, ચિહ્નો	૭૧.	ઉપરના બધા પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓ પોતાની પાસે જે યાદ રાખેલી માહિતી હશે તેના આધારે જવાબો આપશે. આથી અહીં જવાબો આપવા માટે તેને ફક્ત માહિતીનું સ્મરણ જ કરવાનું હોય છે. જો વિદ્યાર્થી પ્રશ્નમાં પૂછેલી હકીકતોનું .... કરી શકશે તો જ તે જવાબ આપી શકશે.
સાચો જવાબ સ્મરણ	૭૨.	વિદ્યાર્થીઓ હકીકતોનું સ્મરણ કરી જવાબ આપે તો તેઓની કઇ શક્તિનું માપ કાઢ્યું ગણાય?
સાચો જવાબ સ્મરણ શક્તિ	૭૩.	બરાબર, આ ઉપરાંત આ પ્રકારના પ્રશ્નોથી વિદ્યાર્થીઓની બીજી કઇ શક્તિ માપી શકાય તે જોઇએ : નીચેના પ્રશ્નો જોઇએ. ૧. જો પંદર કેરીઓ પાંચ બાળકો વચ્ચે વહેંચવાની હોય તો દરેકને ભાગે કેટલી કેરીઓ આવે? ૨. જો એક ટેબલની કિંમત રૂ.૧૦/- હોય તો તેવા આઠ ટેબલની કિંમત કેટલા રુપિયા થાય? ઉપરના પ્રશ્નોના વિદ્યાર્થીઓ કેવી રીતે જવાબ આપશે? (૧) માહિતીનું સ્મરણ કરીને (૨) સમસ્યાનો ઉકેલ લાવીને (જે જવાબ સાચો હોય તેનો નંબર લખો)
સાચો જવાબ (૨)	૭૪.	બરાબર, અહીં તો વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્નમાં આપેલી સમસ્યાનો ઉકેલ લાવી જવાબ આપવો પડશે. તો ઉપરના જેવા પ્રશ્નો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની કઇ શક્તિનું માપ કાઢી શકાય?

સાચો જવાબ સમસ્યા ઉકેલ	૭૫. આમ ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો કઇ બે શક્તિઓનું માપ કાઢવા ઉપયોગી છે ? ૧. ૨.
સાચો જવાબ ૧. સ્મરણ શક્તિ ૨. સમસ્યા ઉકેલ	૭૬. હવે આપણે ટૂંકા જવાબના તે જ પ્રશ્નોને પૂર્તિ પ્રકારની રીતે રજૂ કરીને જોઇએ કે તેનાથી પણ તે જ શક્તિઓનું માપ કાઢી શકાય છે ? ૧. સ્વતંત્ર ભારતના પહેલા વડા પ્રધાન ...... હતા ૨. ગાંધીજીનું મૃત્યું ઇ.સ. ....માં થયું. ૩. જો પંદર કેરીઓ પાંચ બાળકો વચ્ચે વહેંચવાની હોય તો દરેક બાળકને ભાગે .....કેરીઓ આવે. ૪. જો એક ટેબલની કિંમત રૂ.૧૦/- હોય તો તેવા આઠ ટેબલની કિંમત .....રુપિયા થાય. (અ) ઉપર રજૂ કરવામાં આવેલા પ્રશ્નોમાં ૧ અને ૨ નો જવાબ વિધાર્થીઓએ માહિતીનું ...... કરી આપવાનો છે. (બ) જ્યારે પ્રશ્ન ૩ અને ૪ ની ખાલી જગ્યાના જવાબ .... થી આપી શકાય.
સાચો જવાબ (અ) સ્મરણ (બ) સમસ્યા ઉકેલ	૭૭. માટે પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોથી પણ ટૂંકા જવાબ પ્રકારના જેવી જ બે શક્તિઓનું માપન થઇ શકે છે. આ રીતે બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોથી સરખી .... નું માપન થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ શક્તિઓ	૭૮.	આ ઉપરાંત બન્ને પ્રકારના દ્રષ્ટાંતોમાં જે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા છે તેની વિગતો પણ સરખી છે. તો ટૂંકા જવાબ અને પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં બીજું સરખું તત્વ કયું છે? ૧. પ્રશ્નો સરખી પધ્ધતિથી પૂછવામાં આવે છે. ૨. પ્રશ્નોની વિગતો સરખી પૂછી શકાય છે. (જે જવાબ સાચો હોય તે લખો)
સાચો જવાબ પ્રશ્નોની વિગતો સરખી પૂછી શકાય છે.	૭૯.	(અ) આ રીતે ટૂંકા જવાબ અને પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં કયા બે સરખા તત્વો ગણાવી શકાય ? ૧. ૨. (બ) પરંતુ બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોની રજૂઆત કરવાનું સ્વરુપ જોઈએ તો એકમાં સીધા પ્રશ્નો સ્વરુપે અને બીજામાં ખાલી જગ્યા પુરવાના સ્વરુપે રજૂ થાય છે. આથી બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નો વચ્ચે તફાવત પ્રશ્નો રજૂ કરવાના ....માં છે. હવે બન્ને પ્રકારમાં કસોટીની રચના કરતી વખતે કયા મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા તે જોઈએ.
સાચો જવાબ અ (૧) બે સરખી શક્તિઓનું માપન થઈ શકે છે. (૨) પ્રશ્નોની વિગતો સરખી પૂછી શકાય છે. બ સ્વરુપ	૮૦.	ટૂંકા જવાબ પ્રકારમાં કેટલીકવાર પૂછેલા પ્રશ્નોમાં જવાબ ધાર્યા કરતા જુદી રીતે લખી શકવાની શકયતા હોય છે. ત્યારે જવાબનું ચોકકસ મૂલ્યાંકન થઇ શકતું નથી. દા.ત. આ પ્રમાણે લખવામાં આવ્યું હોય. ગુજરાતનું પાટનગર .... છે. અહી જવાબમાં વિધાર્થી પાટનગરનું નામ લખવાને બદલે, તે 'નવુ' છે કે, સમૃધ્ધ છે, તેમ લખે તો જવાબ તદ્દન ખોટો ન આપી શકાય અને મૂલ્યાંકનમાં મુશ્કેલી ઉભી થાય.

પરંતુ તેને બદલે જો પ્રશ્ન આ પ્રમાણે લખીએ તો,

ગુજરાતના પાટનગરનું નામ .... છે.

તો અહીં વિદ્યાર્થીને 'ગાંધીનગર' નામ સિવાય બીજો કોઇ જવાબ લખવાનો અવકાશ નથી. માટે જવાબ આ પ્રમાણે નિશ્ચિત હોવો જરૂરી છે.

તો એક કાળજી તે રાખવાની કે જે પ્રશ્ન કે ખાલી જગ્યા દ્વારા જવાબ મેળવવાનો હોય તે જવાબ ......
આવે તેવા જ પ્રશ્નો મૂકવા જોઇએ.

સાચો જવાબ નિશ્ચિત

૮૧. બીજું કેટલીકવાર શિક્ષક પાઠયપુસ્તકમાંથી વાકયો જ સીધા લઇ લે છે. અને તે વાકયમાંથી એક શબ્દ કાઢી નાંખીને ખાલી જગ્યા સ્વરુપે મૂકે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં શિક્ષક ઘણીવાર સાચો જવાબ મેળવી શકતા નથી.

ધારો કે શિક્ષક 'સજીવ' શબ્દ જવાબ તરીકે ઇચ્છતા હોય અને તે પાઠયપુસ્તકનું વાકય લખે કે,

વનસ્પતિ ...... હોય છે.

અહીં વિદ્યાર્થી સજીવને બદલે 'લીલી' એવો જવાબ પણ લખે, તો જવાબ યોગ્ય ન હોવા છતાં ખોટો ન આપી શકાય.

પરંતુ શિક્ષક તેના બદલે આ પ્રમાણે લખે,

વનસ્પતિ ખોરાક લે છે, અને વૃધ્ધિ પણ પામે છે તેથી .... છે '

તો અહીં બીજો કોઇ જવાબ આપવાની શકયતા નથી. કારણ વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવા માટે વાકયમાં વપરાયેલા બીજા શબ્દોનો સંદર્ભ મળે છે. પાઠયપુસ્તકનું સીધું વાકય લખવાથી આવો સંદર્ભ દરેક વખતે ન મળે.

(અ) આથી બીજી કાળજી તે રાખવાની કે શિક્ષકે પાઠ્યપુસ્તકમાંથી સીધું વાકય ખાલી જગ્યા સ્વરુપે લખવું જોઇએ નહીં, પરંતુ જવાબ માટે .... મળે તે પ્રમાણે લખવું જોઇએ.

(બ) માટે પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નો રચની વખતે કઇ બે કાળજી રાખવી તે તમે લખી શકશો.

સાચો જવાબ

(અ) સંદર્ભ

(બ) (૧) પ્રશ્નનો જવાબ નિશ્ચિત હોવો જોઇએ.

(૨) પાઠય પુસ્તકમાંથી સીધું વાકય ન લેવું.

૮૨. આપણે અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોના વર્ગીકરણમાં બે પ્રકારના પ્રશ્નો નોંધ્યા હતા.

૧. એક પ્રકારના પ્રશ્નો આપણે શીખ્યા તે ..... પ્રકારના છે.

૨. બીજા પ્રકારના પ્રશ્નો હવે શીખીશું તે ..... પ્રકારના છે.

ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોના એક પ્રકારમાં સાચા-ખોટા, હા-ના, સમાનાર્થ-વિરોધ્ધાર્થ પ્રકારના પ્રશ્નો આવી શકે.

સાચો જવાબ

૧. પૂર્તિ

૨. ઓળખ

૮૩. આપણે સાચા-ખોટા (True-False) પ્રશ્ન પ્રકારના દ્રષ્ટાંત લઇ સમજીએ.

તેમાં સૌ પ્રથમ આ પ્રમાણે સૂચના આપવામાં આવે છે.

નીચે કેટલાંક વિધાન આપ્યા છે. જો વિધાન સાચુ હોય તો 'સા' ની આગળ ✓ નું ચિહ્ન કરો અને ખોટું હોય તો 'ખો' ની આગળ ✓ નું ચિહ્ન કરો.

દા. ત.

સા, ખો ૧ જન ગણમન રાષ્ટ્રગીતના રચયિતા રવિન્દ્રનાથ ટાગોર હતા.

સા. ખો ૨ નામના અર્થમાં વધારો કરે તેને સર્વનામ કહેવાય.

સા. ખો ૩ પૃથ્વીની દૈનિક ગતિથી દિવસરાત થાય છે.

સા. ખો ૪ જે પ્રદેશની ચારે બાજુએ પાણી હોય તેને ટાપુ કહેવાય

ઉપરના દ્રષ્ટાંતમાં જોઇએ તો વિધાન ૧ અને ૩ સત્ય હકીકતો રજૂ કરે છે, જ્યારે વિધાન ૨ અને ૪ ટાપુ અને સર્વનામની વ્યાખ્યા રજૂ કરે છે. આ પ્રમાણે આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં સત્ય હકીકતો, કે વ્યાખ્યાઓને લગતા ચોક્કસ વિધાનો હોય છે. તેમાંથી વિદ્યાર્થીઓએ હકીકતો કે વ્યાખ્યાઓને લગતા વિધાન સાચા છે કે ખોટા તે આપેલા બે વિકલ્પોમાંથી ઓળખવાનાં છે. આવા પ્રશ્નોના જવાબ વિદ્યાર્થીઓ પોતાની ઓળખશક્તિ પ્રમાણે આપશે.

અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં જયાં આપેલા સાચા-ખોટા બે વિકલ્પોમાંથી જવાબ ઓળખવાનો હોય તેવા પ્રશ્નો ..... પ્રકારના પ્રશ્નો તરીકે ઓળખાય છે.

સાચો જવાબ સાચા-ખોટા	૮૪.	અને સાચા ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નોમાં જવાબ ઓળખવાનો હોવાથી આ પ્રશ્નો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની ......શક્તિનું માપ કાઢી શકાય છે.
સાચો જવાબ ઓળખ	૮૫.	અહીં વિદ્યાર્થીઓને શીખેલી માહિતીને યાદ કરવી પડશે અને તે માહિતીના જ્ઞાનના આધારે સાચો જવાબ ઓળખી કાઢશે. માટે વિદ્યાર્થીઓનો સાચો જવાબ ઓળખવાનો આધાર તેઓની હકીકતો અને વ્યાખ્યાઓ વિશેની માહિતીના .... પર રહેલો છે.
સાચો જવાબ જ્ઞાન	૮૬.	આ રીતે આપણે કહી શકીએ કે સાચા - ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓ સાચા જવાબની ..... કરે છે, અને તે દ્વારા જ્ઞાનના પરિવર્તન માપી શકાય છે.

સાચો જવાબ ૮૭. હા - ના પ્રકારના પ્રશ્નોની રચના પણ સાચા - ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નો પ્રમાણે જ કરીશકાય છે. અને આ પ્રકારના પ્રશ્નોથી પણ વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાન પરિવર્તનો માપી શકાય છે.

આમ સાચા - ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નોને બીજા સ્વરુપે પુછવા માટે .... પ્રકારના પ્રશ્નોનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય.

સાચો જવાબ ૮૮. આ ઉપરાંત આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં સમાનર્થ - વિરોધાર્થ સ્વરુપે પણ પૂછી શકાય છે.

હા - ના

પ્રશ્નોનું આ સ્વરુપ સમજવા આપણે એક દ્રષ્ટાંત લઇએ.

સૂચના :-આ પ્રમાણે સૂચના આપવામાં આવે છે.

નીચે કેટલીક કહેવતો આપેલી છે. દરેકની સામે તેની સમાનાર્થ કે વિરોધાર્થ બતાવતી કહેવતો આપવામાં આપી છે.તો સામે આપેલી કહેવતમાંથી જો કહેવત સમાનાર્થ બતાવતી હોય તો 'સ' ની આસપાસ વર્તુળ કરો, અને વિરોધાર્થ બતાવતી હોય તો 'વિ' ની આસપાસ વર્તુળ કરો.

સ, વિ ૧ બોલે તેના બોર વેચાય - ન બોલ્યામાં નવગુણ
સ, વિ ૨ ટીપે ટીપે સરોવર ભરાય - કણ કણ કરતા મણ થાય.
સ, વિ ૩ ધીરજના ફળ મીઠાં - ઉતાવળે આંબા ના પાકે
સ, વિ ૪ ઝાઝા હાથ રળિયામણા - ઝાઝા મળયા ને ખાવા ટળયા

(અ) અહીં વિદ્યાર્થી કહેવતના અર્થ વિશે ....ધરાવતો હશે તો જ સાચા જવાબનો ..... કરી શકશે.

આ પ્રમાણે કોઇપણ વ્યકિત, વસ્તુ, પદાર્થના સમાન કે વિરુદ્ધ લક્ષણો, શબ્દોના સમાન કે વિરુદ્ધ અર્થ વિશેની સમજ ને લગતા પ્રશ્નો પૂછીને જ્ઞાનમાં થયેલા પરિવર્તનો માપી શકાય છે.

(બ) તો સમાનાર્થ - વિરોધાર્થ પ્રશ્ન પ્રકાર પણ સાચા - ખોટાં પ્રકારના પ્રશ્નોનું બીજું સ્વરુપ છે. અને તેમાંથી પણ .... માં થયેલાં પરિવર્તનો માપી શકાય છે.

સાચો જવાબ
(અ) જ્ઞાન ઓળખ
(બ) જ્ઞાન

૮૯. આ પ્રકારના પ્રશ્નોનો એક ફાયદો એ છે કે જવાબો માટે, પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોની માફક પરીક્ષકને જાતે કોઇ નિર્ણય લેવાનો નથી. કારણ જવાબ સ્પષ્ટ અને નિશ્ચિત હોય છે. આવા જવાબોથી મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી બને.

આમ સાચા-ખોટા, હા-ના, કે સમાનાર્થ-વિરોધાર્થ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબોના મૂલ્યાંકન પર પરીક્ષકના નિર્ણયની અસર થતી ન હોવાથી મૂલ્યાંકન .... બની શકે છે, અને સહેલું પણ છે.

સાચો જવાબ
અનાત્મલક્ષી

૯૦. પરંતુ આ પ્રકારના પ્રશ્નોની મર્યાદા છે કે વિદ્યાર્થીઓએ બેમાંથી ફક્ત એક જવાબ (સાચા કે ખોટા) પસંદ કરવાનો છે, તો વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ જાણતા ન હોવા છતાં બેમાંથી ગમે તે એક જવાબની અટકળ કરે અને સાચો પડી જાય. આ પ્રમાણે તો ૫૦ પ્રશ્નમાંથી ૨૫ પ્રશ્નો પણ સાચા પડી જવાની શક્યતા ખરી.

આ બાબતમાં શિક્ષક જાણી શકે નહીં કે વિદ્યાર્થીએબધાંજ સાચા જવાબ સમજીને પસંદ કર્યાં છે કે તેમાંના કેટલાંક .... કરીને જ સાચા પડી ગયા છે.

સાચો જવાબ
અટકળ

૯૧. જો જવાબ ન સમજી શકાય તો પછી સાચા જવાબ પ્રમાણે મેળવેલા પ્રાપ્તાંક પણ અટકળને લીધે છે કે જ્ઞાનને લીધે છે તે સમજી શકાય ખરુ ?

સાચો જવાબ
ના

૯૨. અને જે પ્રાપ્તાંક માટે કોઇ સ્પષ્ટતા ન કરી શકાય તે પ્રાપ્તાંક વિશ્વસનીય ન ગણાય.

આ કારણથી ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી હોવા છતાં ઓછું .... છે.

સાચો જવાબ વિશ્વસનીય	૯૩.	આપણે સાચા - ખોટા, હા -ના, અને સમાનાર્થ- વિરોધાર્થ પ્રકારના પ્રશ્નોના ત્રણ લક્ષણો શીખ્યાં. ૧. આ પ્રકારના પ્રશ્નોથી ......માં થયેલા પરિવર્તનો માપી શકાય છે. ૨. મૂલ્યાંકન .... છે. ૩. અટકળ કરીને જવાબ આપી શકાતા હોવાથી પ્રાપ્તાંકની સ્પષ્ટતા થતી નથી, તેથી ઓછા .... છે. ઓળખ પ્રકારના આ પ્રશ્નોના કેટલાંક ફાયદા અને ગેરફાયદા જોયા પછી આવા પ્રશ્નોને વધુ ઉપયોગી બનાવવા માટે પ્રશ્નો રચતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો જાણવી જરુરી છે.
સાચો જવાબ ૧. જ્ઞાન ૨. અનાત્મલક્ષી ૩. વિશ્વસનીય	૯૪.	કેટલીકવાર આવા પ્રશ્નોના વિધાનોમાં હમેશા, માત્ર વગેરે શબ્દો મૂકવાથી વિધાન સાચું કે ખોટું તરતજ સમજાઇ જાય છે. અને વિધાર્થીઓએ જવાબ આપવા માટે વિચાર કરવાનો રહેતો નથી. દા.ત. ૧. ગરમ થયેલી હવા હમેંશા ઉંચે ચડે છે. સા.ખો ૨. ભેજવાળા પવનો જ માત્ર વરસાદ લાવે છે. ઉપરના બન્ને વિધાનોમાં કયા શબ્દોથી જવાબનું સૂચન થાય છે ?
સાચો જવાબ હમેંશા, માત્ર	૯૫.	આથી પ્રશ્નો રચતી વખતે એક કાળજી રાખવી કે બન્ને તો હમેંશા માત્ર જેવા .... નું ....કરનારા શબ્દો વિધાનોમાં વાપરવા નહી.

સાચો જવાબ જવાબનું સૂચન	૯૬.	હવે નીચેનું વિધાન જોઇએ. દા.ત. ૧૮૫૭ ના બળવામાં કેટલાક દેશદ્રોહીઓએ દગો કર્યો તેમજ પ્રજાએ પુરતો સમય ન આપ્યો તેથી બળવો નિષ્ફળ ગયો એમ કહેવું સત્યથી વેગળું છે. ઉપરના વિધાનમાં એક કરતાં વધુ વાક્યોનો ઉપયોગ કરીને વિધાન લાંબુ અને અસ્પષ્ટ બનાવ્યું છે, અહીં વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવા માટે વાક્ય સમજવામાં જ તકલીફ ઉભી થાય. માટે આવા પ્રશ્નોની રચનામાં કેવા વાક્યોનો ઉપયોગ ન થાય તેની કાળજી રાખવી જોઇએ ?
સાચો જવાબ લાંબા, અસ્પષ્ટ	૯૭.	આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં માત્ર બે જ વિકલ્પો આપેલા હોવાથી સાચુ કે ખોટું ગમે તે એક જવાબની અટકળ સાચી પડી જાય છે. તેથી અટકળનું પ્રમાણ ઘટાડવા, અને કયા વિદ્યાર્થીઓને સાચા જવાબ વિશે જ્ઞાન છે તે જાણવા આપણે પ્રશ્નોની રચનામાં થોડો ફેરફાર કરી શકીએ. સાચા કે ખોટા વિધાનો જણાવો, તેમાં આ પ્રમાણે ઉમેરી શકીએ. ' જે વિધાન ખોટા હોય તે સુધારીને ફરી લખો ' તો અહીં કયા વિદ્યાર્થીઓ ખોટા વિધાનોને સુધારી ફરી લખી શકશે ?
સાચો જવાબ જે વિદ્યાર્થીઓને સાચા જવાબ વિશે જ્ઞાન હશે તે	૯૮.	અહીં જે વિદ્યાર્થીઓએ અટકળ કરીને જવાબો આપ્યા હશે તે સુધારી શકશે નહીં. આથી ઉપર પ્રમાણે સુધારો કરવાથી કયા વિદ્યાર્થીઓએ ....ને આધારે જવાબો લખ્યા છે, અને કયા વિદ્યાર્થીઓએ .... કરીને જવાબો લખ્યા છે તે સમજી શકાય છે.

આમ આ પ્રશ્નોની જે મર્યાદા હતી કે વિદ્યાર્થી સાચો જવાબ લખે પરંતુ જ્ઞાનનું સાચુ માપ નીકળતું નથી તે આ રીતે ઓછી કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ જ્ઞાન, અટકળ	૯૯.	તો આપણે કહી શકીએ કે અટકળની અસર નાબૂદ કરવાનો એક ઉપાય છે કે કસોટીની રચનામાં આ પ્રમાણે ફેર કરવો, ખોટાં વિધાનો .... કહેવું. (ઉપરનું વાકય પુરું કરો)

સાચો જવાબ સુધારીને ફરી લખવાં	૧૦૦.	બીજો ઉપાય જોઇએ.

સાચા પ્રાપ્તાંક જાણવા માટે વિદ્યાર્થીઓના જેટલા જવાબો સાચા હોય તેમાંથી ખોટા પડેલા જવાબો બાદ કરીને પ્રાપ્તાંક આપવા.

દા. ત. એક કસોટીમાં ૧૦ પ્રશ્નો પૂછયા હોય, આમાં વિદ્યાર્થીએ પાંચ જવાબ સાચા અને પાંચ જવાબ ખોટા લખ્યા હોય તો, પાંચ સાચા જવાબોમાંથી, પાંચ ખોટા જવાબો બાદ કરીએ તો પ્રાપ્તાંક શૂન્ય આવે.

આને આ પ્રમાણે સૂત્રમાં રજૂ કરી શકાય.

પ્રાપ્તાંક = સાચા જવાબો − ખોટા જવાબો.

આ પ્રમાણે

જો ૧૦ પ્રશ્નમાંથી ૭ જવાબો સાચા અને ૩ જવાબો ખોટા લખ્યા હોય તો વિદ્યાર્થી કેટલા પ્રાપ્તાંક મેળવે ?

સાચો જવાબ ચાર	૧૦૧.	પરંતુ ૧૦ પ્રશ્નમાંથી ૭ ના જવાબ ચોકકસ જાણતો હોય તે જ લખે, જે સાચા હોવાની શકયતા હોય, અને ૩ ના જવાબ ન જાણતો હોય તો ન જ લખે તો તેને કેટલા પ્રાપ્તાંક મેળવવાની શકયતા ગણાય ?

સાચો જવાબ સાત	૧૦૨. તો આ રીતે સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને મૂલ્યાંકન કરવાથી વિદ્યાર્થીઓ કેવા જવાબ આપવાનું પસંદ કરશે ?
સાચો જવાબ જે જવાબો ચોક્કસ જાણતા હશે તે	૧૦૩. આમ સાચા-ખોટા પ્રશ્ન પ્રકારમાં પ્રાપ્તાંકની ગણતરીમાં સૂત્રની ચોક્કસ પદ્ધતિ અપનાવી આપણે .... ની અસર નાબૂદ કરી શકીએ.
સાચો જવાબ અટકળ	૧૦૪. આ રીતે ઓળખ પ્રકારમાં સાચા ખોટા, હા-ના, કે સમાનાર્થ-વિરોધાર્થ પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ. ૧. .... જેવા શબ્દોનો ઉપયોગ ન કરવાની કાળજી રાખવી. ૨. વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવાની સમજ ન પડે તેવા ..... અને .....વાક્યો ન વાપરવા. ૩. ...... ની અસર નાબુદ કરવા માટે કસોટીની રચનામાં ખોટાં વિધાનો સુધારીને ફરી લખવા કહેવું. ૪. પ્રાપ્તાંકની ગણતરીમાં ...... ની ચોક્કસ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો.
સાચો જવાબ ૧. હમેશાં, માત્ર ૨. લાંબા અને અસ્પષ્ટ ૩. અટકળ ૪. સૂત્ર	૧૦૫. હવે આપણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોનો બીજો પ્રકાર જોઈએ. આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં બે વિભાગ હોય છે. એક વિભાગમાં કેટલાંક વિધાનો, શબ્દો કે વાક્યો આપવામાં આવે છે. બીજા વિભાગમાં તેને સંબંધિત માહિતી આપવામાં આવે છે. અથવા તો આપણે કહી શકીએ કે ડાબી બાજુના (અ) વિભાગમાં ઉત્તેજક શબ્દો હોય છે અને જમણી બાજુના (બ) વિભાગમાં તેને લગતા પ્રત્યુત્તરો હોય છે. આમ દરેક ઉત્તેજકો માટે ઘણા બધા વિકલ્પો આપેલા હોય છે.

આપણે તેનું એક દ્રષ્ટાંત લઇએ.

સૂચના:-નીચે (અ) વિભાગમાં ઉત્તેજક શબ્દો છે અને (બ) વિભાગમાં તેને લગતા પ્રત્યુતરો છે. (અ) વિભાગ ની વિગતોની સાથે (બ) વિભાગની જે વિગતો બંધબેસતી હોય તેનો નંબર (અ) વિભાગના અક્ષર પાસેના ચોરસમાં લખો. અહીં જવાબ આપવા (અ) વિભાગની વિગતોને (બ) વિભાગની વિગતો સાથે જોડશે. આમ દરેક ઉત્તેજક માટે ઘણા વિકલ્પો આપેલા છે.

		વિભાગ (અ)	વિભાગ (બ)
[ ]	અ.	સત્યના પ્રયોગો	૧. પન્નાલાલ પટેલ
[ ]	બ.	ઝેરતો પીધા જાણી જાણી	૨. રમણભાઇ દેસાઇ
[ ]	ક.	મળેલા જીવ	૩. મહાત્મા ગાંધી
[ ]	ડ.	રાજાધિરાજ	૪. દર્શક
			૫. ક.મા.મુન્શી
			૬. પીતાંબર પટેલ

તો ઉપરના પ્રશ્નમાં કેટલા વિભાગ આપેલા છે? કયા કયા?

સાચો જવાબ
બે વિભાગ
ઉત્તેજક, પ્રત્યુત્તર

૧૦૬. ઉપરના પ્રશ્નોના જવાબ વિદ્યાર્થીઓ કેવી રીતે આપશે ?

સાચો જવાબ
અ વિભાગની વિગતો
બ વિભાગની વિગતો
સાથે જોડશે.

૧૦૭. જ્યાં એક વિભાગની વિગતને બીજા વિભાગની વિગત સાથે ....હોય તેવા પ્રશ્નને જોડકાં બનાવો (Matching) પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

સાચો જવાબ
જોડવાની

૧૦૮. તે અનુસાર ઉપરના પ્રશ્નમાં વિદ્યાર્થીઓ (અ) વિભાગની કૃતિ અને (બ) વિભાગના સાહિત્યકાર વચ્ચેનો સબંધ ઓળખીને જોડશે.

આથી ઉપર જેવા રજૂ કરેલા પ્રશ્નને .... પ્રકારનો પ્રશ્ન કહેવાય.

સાચો જવાબ
જોડકાં બનાવો.

૧૦૯. માટે જોડકાં બનાવો પ્રકારના પ્રશ્નો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની વિગતો વચ્ચેના ....ઓળખવાની શક્તિનું માપન કરી શકાય.

સાચો જવાબ
સંબંધ

૧૧૦. પરંતુ ઉપર પ્રશ્નનાં કૃતિ અને સાહિત્યકાર વચ્ચે વિદ્યાર્થી સંબંધ સ્થાપિત કરે છે, તે મોટે ભાગે શીખેલી માહિતીને આધારે યાદ કરીને કરે છે.

તેથી આવા પ્રશ્નો મોટે ભાગે સબંધો સ્થાપિત કરવાની વિશિષ્ટ શક્તિ કરતાં શીખેલી ......નું જ્ઞાન માપવા માટે વધુ યોગ્ય છે.

સાચો જવાબ
માહિતી

૧૧૧. આપણે શીખ્યા કે સત્યા-ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નોમાં ફક્ત બે જ વિકલ્પો હોવાથી વિદ્યાર્થીઓનું અટકળ કરીને જવાબ આપવાનું પ્રમાણ વધુ રહે છે.

પરંતુ આની સરખામણીમાં જોડકાં બનાવો પ્રકારમાં વિકલ્પોની સંખ્યાનું પ્રમાણ કેવું હોય છે?

સાચો જવાબ
વધુ

૧૧૨. જ્યાં વિકલ્પનોનું પ્રમાણ વધુ ત્યાં અટકળથી જવાબ સાચા પડવાનું પ્રમાણ ઓછું. કારણ વિદ્યાર્થીઓએ સાચો-જવાબ ૬ કે ૭ વિકલ્પોમાંથી નક્કી કરવાનો છે.

(અ) તો જોડકાં બનાવો પ્રકારના પ્રશ્નોમાં, સાચા-ખોટા પ્રકારનાં પ્રશ્નો કરતાં અટકળનું પ્રમાણ કેવું રહે?

(બ) આમ જોડકાં બનાવો અને સાચા-ખોટાં બન્ને ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નો હોવા છતાં

1. ...... પ્રકારના પ્રશ્નોમાં અટકળનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે.

2. ...... પ્રકારના પ્રશ્નોમાં અટકળનું પ્રમાણ વધુ હોય છે.

સાચો જવાબ
(અ) ઓછું
(બ) 1. જોડકાં બનાવો
2. સાચા-ખોટા

૧૧૩. હવે આ જોડકાં બનાવો પ્રકારના પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જોઇએ.

અહીં બન્ને વિભાગમાં રજૂ કરેલી વિગતોની સંખ્યા સરખી ન હોવી જોઇએ. કારણ જો બન્ને વિભાગમાં પાંચ પાંચ વિગતો હોય તો વિગતોના જોડકાં બનાવે તેમ બાકીની વિગતો માટે વિકલ્પો ઓછા થઇ જાય અને છેલ્લી વિગત માટે કોઈ વિકલ્પ જ ન રહે. માટે ઉત્તેજકો કરતાં પ્રત્યુત્તરોની સંખ્યા ૨ થી ૩ વધુ રાખવી જોઇએ.

જો ઉત્તેજક વિભાગમાં ઓછામાં ઓછી પાંચ વિગતો હોય તો પ્રત્યુત્તર વિભાગમાં આશરે કેટલી વિગતો હોવી જોઇએ ?

સાચો જવાબ
સાત કે આઠ

૧૧૪. તો આ પ્રકારની કસોટી બનાવતી વખતે શું ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ ?

સાચો જવાબ
પ્રત્યુત્તર વિભાગમાં વિગતોની સંખ્યા વધુ હોવી જોઇએ.

૧૧૫. હવે બીજી બાબત જોઇએ.

બન્ને વિભાગમાં વિગતો એકસરખા સ્વરુપની હોવી જોઇએ.

દા.ત. ફ્રેમ નંબર ૧૦૫ માં રજૂ કરેલા પ્રશ્નમાં

એક વિભાગમાં ૪ કૃતિના નામ અને બીજા વિભાગમાં ૬ સાહિત્યકારના નામ આમ એક સરખા સ્વરુપની વિગતો આપી છે. તેને બદલે જો બીજા વિભાગમાં બે નામ સાહિત્યકારને બદલે વૈજ્ઞાનિકોના મૂકવામાં આવે તો, કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ બીજા પ્રકારની વિગતો ઓળખી કાઢશે. તેને બાજુમાં રાખી બાકીની વિગતો જોડી દેશે. આથી વિકલ્પો ઓછા મળશે.

તેથી કસોટીની રચના કરતી વખતે બીજી કાળજી એ રાખવાની કે બન્ને વિભાગમાં વિગતો ......સ્વરુપની હોવી જોઇએ.

સાચો જવાબ એકસરખા	૧૧૬.	જોડકાં બનાવો પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે કઇ બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઇએ? ૧. ૨.
સાચો જવાબ ૧. પ્રત્યુતરોની સંખ્યા વધુ હોવી જોઇએ. ૨. વિગતો એકસરખા સ્વરૂપની હોવી જોઇએ.	૧૧૭.	આપણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોના કયા બે પ્રકાર શીખ્યા? ૧. ૨.
સાચો જવાબ ૧. સાચા ખોટાં ૨. જોડકાં બનાવો	૧૧૮.	હવે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ત્રીજો પ્રકાર જોઇએ. આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં બે વિભાગ હોય છે. ઉપરના વિભાગમાં સીધો પ્રશ્ન પૂછવામાં આવે છે કે અધૂરું વાકય આપવામાં આવે છે. તેને શાખા કહે છે. શાખાની નીચેના વિભાગમાં ૪ થી ૫ જવાબો આપવામાં આવ્યા હોય છે.

તેને વિકલ્પ કહે છે. તેમાંથી એક સાચો જવાબ ઓળખવાનો હોય છે. આ પ્રકારના પ્રશ્નોને બહુવિકલ્પ (Multiple Choice) પ્રકાર કહે છે. એક દષ્ટાંત લઈ સમજીએ.

નીચે આપેલા પ્રશ્નમાં ઉપરના વિભાગમાં પ્રશ્ન પૂછવામાં આવ્યો છે. નીચેના વિભાગમાં તેના પાંચ શકય જવાબો આપવામાં આવેલા છે. તેમાંથી જે જવાબ સાચો હોય ત્યાં ✓ નું ચિહ્ન કરો.

રમેશની આવક કરતાં અશોકની આવક ૨૫ ટકા વધારે છે તો રમેશની આવક કેટલા ટકા ઓછી ગણાય ?

(૧) ૨૦ ટકા
(૨) ૫૦ ટકા
(૩) ૨૫ ટકા
(૪) ૭૫ ટકા
(૫)૧૦૦ ટકા

ઉપરના પ્રશ્નમાં શાખાવાળો વિભાગ કયો છે તે લખીને જણાવો.

સાચો જવાબ

રમેશની આવક કરતાં અશોકની આવક ૨૫ ટકા વધારે છે તો રમેશની આવક કેટલા ટકા ઓછી ગણાય?

૧૧૯. નીચે જે પાંચ જવાબો આપવામાં આપેલા છે તેને શું કહેશો ?

સાચો જવાબ

વિકલ્પો

૧૨૦. આ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં ઘણા અથવા બહુ વિકલ્પો આપવામાં આવતા હોવાથી તેને .... પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય છે.

સાચો જવાબ બહુવિકલ્પ	૧૨૧.	આમ બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોની રચનામાં નીચે પ્રમાણે બે વિભાગ છે. ૧. ઉપરના વિભાગને ....કહેવામાં આવે છે. ૨. નીચેના વિભાગને .... કહેવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ ૧. શાખા ૨. વિકલ્પો	૧૨૨.	પ્રશ્નમાં આપેલા વિકલ્પો એટલે ઉપરના વિભાગના પ્રશ્ન કે અધૂરા વાક્યો માટે સૂચવેલા ચાર કે પાંચ શક્ય જવાબો જેમાંથી ફક્ત એક જ જવાબ સાચો હોય. તેથી વિદ્યાર્થીઓએ જવાબ આપવા માટે આપેલા ચાર કે પાંચ વિકલ્પોમાંથી એક વિકલ્પને સાચા ..... તરીકે ઓળખવાનો હોય છે.
સાચો જવાબ જવાબ	૧૨૩.	અહીં આપેલા પાંચ જવાબોમાંથી ફક્ત એક જ જવાબ સાચો હોય છે. અને વિદ્યાર્થીઓએ સાચો જવાબ ઓળખવાનો હોય છે. તો જ્યાં આપેલા વિકલ્પોમાંથી એકજ જવાબ સાચો હોય તેવા બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નોને .... જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો પણ કહી શકાય.
સાચો જવાબ સાચા	૧૨૪.	તેવી જ રીતે કેટલીકવાર આપેલા જવાબોમાંથી એક જવાબ સૌથી યોગ્ય હોય છે અને વિદ્યાર્થીઓએ જવાબ તરીકે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સૌથી શ્રેષ્ઠ જવાબ ઓળખવાનો હોય છે. આ પ્રકારનું દ્રષ્ટાંત નીચે પ્રમાણે આપી શકાય. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી જે જવાબ શ્રેષ્ઠ હોય ત્યાં ✓ નું ચિહ્ન કરો. ભારતમાં લોકશાહીના વિકાસમાં સૌથી વિશેષ વિઘ્નરુપ છે.

(૧) ગરીબાઈ
(૨) કોમવાદ
(૩) અસમાનતા
(૪) નિરક્ષાતા
(૫) ભાષાવાદ

અહીં કોઈપણ જવાબ એકદમ ખોટો નથી, પરંતુ સૌથી શ્રેષ્ઠ જવાબ એકજ છે, નિરક્ષારતા.

(અ) જયાં આપેલા જવાબોમાંથી શ્રેષ્ઠ જવાબ ઓળખવાનો હોય તેના પ્રશ્નોને .... પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

(બ) માટે બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નો બે સ્વરુપે પૂછી શકાય તે બે સ્વરુપ કયા કયા ?

(૧)

(૨)

સાચો જવાબ

(અ) શ્રેષ્ઠ જવાબ

(બ) ૧. સાચો જવાબ
૨. શ્રેષ્ઠ જવાબ

૧૨૫. આપણે પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં જોયું હતું કે વિદ્યાર્થીઓને શબ્દની પૂર્તિ કરીને પોતાની જાતે જ જવાબો પૂરા પાડવાની સ્વતંત્રતા છે. વિકલ્પો આપી દેવામાં આવતા નથી. આથી જો જવાબનું સ્વરુપ બદલાઈ જાય તો આવા પ્રશ્નો આત્મલક્ષી બની જાય છે.

પરંતુ બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓએ પોતાની જાતે સ્વતંત્ર રીતે જવાબ પૂરો પાડવાનો નથી, આપેલા જવાબોમાંથી એક જવાબ પસંદ કરવાનો હોય છે. આથી અહીં જવાબનુ સ્વરુપ બદલાવાની શકયતા નથી, તેથી આ પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન વધુ અનાત્મલક્ષી બની શકે છે.

આમ બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓને પોતાનો મનસ્વી જવાબ લખવાની સ્વતંત્રતા ન હોવાથી શો ફાયદો થાય છે?

સાચો જવાબ
પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન વધુ અનાત્મલક્ષી બને છે.

૧૨૬. બીજું સાચા-ખોટા પ્રકારના પ્રશ્નો કરતાં બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોમાં ઘણા વિકલ્પો આપવામાં આવતા હોવાથી વિદ્યાર્થીઓને .... કરીને જવાબ લખવાની શકયતા ઓછી છે.

સાચો જવાબ
અટકળ

૧૨૭. અને જે પ્રશ્નોમાં અટકળ કરીને જવાબ આપવાની શકયતા ઓછી તે પ્રશ્નોની વિશ્વસનીયતા કેવી હોય?

સાચો જવાબ
વધુ

૧૨૮. આ રીતે સાચા-ખોટા અને પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતાં બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નો કઇ બે રીતે ચઢિયાતા છે?

૧.

૨.

સાચો જવાબ
૧. પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન વધુ અનાત્મલક્ષી બને છે.
૨. વધુ વિશ્વસનીય છે.

૧૨૯. હવે આ પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે કેટલીક ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો જોઇએ.

નીચે આપેલા પ્રશ્નોનું દ્રષ્ટાંત તપાસીએ.

<u>ભારત</u>

૧. પ્રજાસત્તાક દેશ છે.
૨. એશિયાખંડમાં આવેલો છે.
૩. નિરક્ષરતાનું પ્રમાણ વધુ છે.
૪. વિવિધ આબોહવા જોવા મળે છે.

---

૧૩૦. આ પ્રશ્નના શાખા વિભાગમાં કયો શબ્દ લખેલો છે?

સાચો જવાબ
ભારત

૧૩૧. આ પ્રશ્નમાં શાખાના વિભાગમાં લખેલો ભારત શબ્દ પ્રશ્ન પણ નથી કે સમજી શકાય તેવી તેની વાકય રચના નથી તેથી તે અધૂરો કે અસ્પષ્ટ છે.

આ પ્રશ્નમાં શાખા દ્વારા શું જવાબ આપવો તે સમજાય છે?

સાચો જવાબ
ના

૧૩૨. બરાબર આમ જો શાખાની રજૂઆત દ્વારા પ્રશ્નનો અર્થ ન સમજાય તો સાચા .... ની પસંદગી કરવાનું પણ સમજાય નહીં.

સાચો જવાબ
જવાબ

૧૩૩. તો આવા પ્રશ્નો રચતી વખતે શાખાની રજૂઆતમાં શું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ ?

સાચો જવાબ
શાખાની રજૂઆત
પ્રશ્નનો અર્થ
સમજાય તેવી
હોવી જોઈએ.

૧૩૪. ઉપરના ફ્રેમ નં. ૧૨૯ ના પ્રશ્નમાં નીચેના વિભાગમાં જે ચાર વિકલ્પો આપ્યા છે તે પણ જુદી જુદી માહિતી રજૂ કરે છે. બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં વિકલ્પોનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓને સાચો જવાબ પસંદ કરવામાં દરેક જવાબ સાચો લાગે તે જાળવવાનો છે. તેથી અહીં વિકલ્પો એકસ્વરુપના હોવા જોઈએ.

આ સમજવા ઉપરના પ્રશ્નમાં લખેલા વિકલ્પોને બદલીને નીચે પ્રમાણે બીજી રીતે રજૂ કરીએ.

ભારત

૧. પ્રજાસત્તાક દેશ છે.
૨. સામ્યવાદી દેશ છે.
૩. સરમુખત્યારશાહી છે.

પ્રથમ રીતે રજૂ કરેલા વિકલ્પો કરતાં અહીં બીજી રીતે રજૂ કરેલા વિકલ્પો વધુ ...... છે.

સાચો જવાબ
એકસ્વરુપના

૧૩૫. આ પ્રમાણેના એકસ્વરુપના વિકલ્પો હોય તો વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવામાં વિચાર કરવો પડે.

તો વિકલ્પોની બાબતમાં પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે શું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ ?

સાચો જવાબ	૧૩૬.	આ રીતે બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે નીચેની બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવા જોઇએ.
વિકલ્પો એકસ્વરુપના હોવા જોઇએ.		૧. .... ની રજૂઆત દ્વારા પ્રશ્નોનો અર્થ સમજાવો જોઇએ.
		૨. વિકલ્પો .... ના હોવા જોઇએ.

હવે આપણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ચોથો પ્રકાર પ્રમુખ-ચાવી જોડકા (Master Matching) પ્રકાર શીખીએ.

આપણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં જોડકાં બનાવો પ્રકાર અને બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નો શીખ્યા. બન્નેના પ્રશ્નોમાં એક બાબત સરખી છે કે તેની રચનામાં બે વિભાગ હોય છે એક વિભાગ ઉત્તેજક અથવા શાખા, અને બીજો વિભાગ પ્રત્યુત્તર અથવા વિકલ્પો અને પહેલા વિભાગ માટેનો યોગ્ય જવાબ બીજા વિભાગમાંથી ઓળખી કાઢવાનો છે.

આ જ પ્રમાણે પ્રમુખ ચાવી જોડકાં પ્રકારની રચનામાં બે વિભાગ છે. પ્રથમ વિભાગમાં અ, બ, ક, ડ અક્ષરો સંજ્ઞા અથવા ચાવી તરીકે આપેલા હોય છે. દરેક સંજ્ઞા કે ચાવી શેને માટે છે તે દર્શાવેલું હોય છે. બીજા વિભાગમાં કેટલાંક વિધાનો કે શબ્દો આપેલા હોય છે. પ્રથમ વિભાગમાં આપેલી સંજ્ઞા કે ચાવી બીજા વિભાગમાં આપેલા વિધાનોમાંથી જેને લાગુ પડે તે વિધાનની સામે આપેલા ચોરસમાં તે ચાવીનો અક્ષર લખવાનો હોય છે.

સાચો જવાબ

શાખા, એકસ્વરુપ

૧૩૭. આપણે એક દ્રષ્ટાંત લઇ આ પ્રશ્નની રચના સમજીએ.

દા.ત. નીચે વિભાગ ૨ માં મૌર્ય સામ્રાજય અને ગુપ્ત સામ્રાજયના પતનના કેટલાંક કારણો આપ્યા છે.

દરેક કારણ માટે વિભાગ ૧ ની બંધબેસતી સંજ્ઞાના અક્ષરો અ, બ, ક, ડ દરેક કારણની આગળ આપેલા ચોરસમાં લખો.

વિભાગ ૧

અ- જો કારણ ફકત મૌર્ય સામ્રાજયના પતનનું હોય.

બ- જો „ „ ગુપ્ત „ „ „

ક- જો „ બંને સામ્રાજયના પતનનું હોય.

ડ- જો „ બન્નેમાંથી કોઇપણ સામ્રાજયના પતનનું ન હોય

વિભાગ-૨ પતનના કારણો

[ ] ૧. નબળા અને બિનકુશળ પાછળના રાજયકર્તાઓ

[ ] ૨. લશ્કરી નબળું સંગઠન.

[ ] ૩. અપૂરતી જાસુસી ગોઠવણી.

[ ] ૪. પ્રધાનોના દમનને લીધે અપ્રિય થઇ પડેલી રાજય સત્તા

[ ] ૫. હૂણ લોકોનું આક્રમણ

[ ] ૬. રાજનીતિ તરીકે અહિંસાનો ઉપયોગ

[ ] ૭. વડવાઓની અનેકવિધ સિદ્ધિઓનો રાજવાઓનો અહમ.

[ ] ૮. યવન આક્રમણને લીધે રાજય વ્યવસ્થામાં ફાટફુટ અંધેર

[ ] ૯. રાજગાદી માટેના વિખવાદો.

[ ] ૧૦. બૌદ્ધ ધર્મને વધુ પડતો રાજદ્વારા આશ્રય.

(અ) ઉપરના પ્રશ્નોમાં પહેલા વિભાગમાં શું આપેલું છે?

(બ) પ્રશ્નના બીજા વિભાગમાં શું આપેલું છે?

સાચો જવાબ
(અ) સંજ્ઞા
(બ) વિધાનો

૧૩૮. ઉપરના પ્રશ્નનો જવાબ આપવા વિભાગ ૧ માં આપેલી ચાવી વિભાગ ૨ ના એક કરતા વધુ વિધાનોને લાગુ પડી શકે છે

દા. ત. આપેલા પતનના કારણોની યાદીમાંથી જે જે કારણો મૌર્ય સામ્રાજ્યના પતનના છે તેને માટે અ સંજ્ઞા લખીશું.

(અ) તે જ પ્રમાણે જો બ સંજ્ઞા કારણ નં. ૫ અને ૭ ની સામે લખવામાં આવે તો તેનો અર્થ શું થાય ?

(બ) અને ક સંજ્ઞાનો ઉપયોગ કયા કારણો જણાવવાં કરીશું ?

(ક) જો કારણ બન્નેમાંથી કોઇપણ સામ્રાજ્યના પતનને લાગુ પડતું ન હોય તો કઇ સંજ્ઞા મૂકાય. ?

સાચો જવાબ
(અ) તે કારણો ગુપ્ત સામ્રાજ્યના પતનના છે
(બ) બન્ને સામ્રાજ્યના પતનના કારણો
(ક) ક સંજ્ઞા

૧૩૯. (અ) માટે પ્રમુખ-ચાવી પ્રકારનાં પ્રશ્નોમાં પ્રથમ વિભાગની સંજ્ઞા કે ચાવીને બીજા વિભાગના એક અથવા એકથી વધુ ..... સાથે લાગુ પાડીને સાચા જવાબો નક્કી કરી શકાય છે.

(બ) આ પ્રશ્નમાં એક સંજ્ઞા અથવા ચાવી એકથી વધુ વિધાનોને લાગુ પાડી શકાય છે, તેથી આ પ્રકારના પ્રશ્નોને ......જોડકાં પ્રકારના પ્રશ્નો કહેવાય.

સાચો જવાબ
વિધાન
પ્રમુખ-ચાવી

૧૪૦. અહીં વિદ્યાર્થીઓ આપેલી સંજ્ઞા અને વિધાન વચ્ચેના સબંધનો અર્થ સમજી શકે તો જ સાચા જવાબ ઓળખી શકે. તેમજ બન્ને વચ્ચેનો સંબંધ સમજવા માટે શીખેલી માહિતીનો ઉપયોગ કરવો પડે.

આવા પ્રકારના પ્રશ્નો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની અર્થ નિરુપણ કરવાની શક્ત, જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવાની શક્તિ અને તેઓનું માહિતીનું જ્ઞાન જાણી શકાય છે.

તો તમે કહેશો કે પ્રમુખ-ચાવી જોડકાં પ્રકારના પ્રશ્નોથી કયા ત્રણ હેતુઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે ?

૧.
૨.
૩.

સાચો જવાબ

૧. અર્થ નિરુપણનો
૨. જ્ઞાનના ઉપયોગનો
૩. માહિતીના જ્ઞાનનો

૧૪૧. આ પ્રકારના પ્રશ્નો જોડણી અને બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નોનું વિકસિત સ્વરુપ છે. કારણ જોડકા બનાવો પ્રકારમાં એક ઉત્તેજક એક જ પ્રત્યુત્તરને લાગુ પડે છે, અને બહુવિકલ્પમાં એક વિધાન માટે અનેક વિકલ્પો આપેલા છે, જ્યારે પ્રમુખ-ચાવી પ્રકારના પ્રશ્નોમાં ઉત્તેજકો અથવા સંજ્ઞા એક કરતાં વધુને લાગુ પડે છે, તે ઉપરાંત વિકલ્પો પણ ઘણાં આપેલા હોય છે.

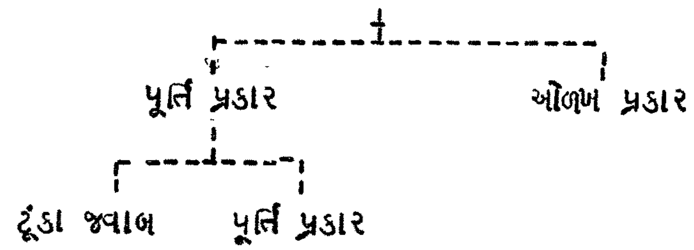
૧. જોડકા બનાવો પ્રકાર અને બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નોના લક્ષણો .... પ્રકારના પ્રશ્નોમાં સમાઇ જતા હોવાથી તેને તે બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોનું વિકસિત સ્વરુપ પણ કહી શકાય છે.

૨. આ પ્રમાણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ચોથો પ્રકાર .... જોડકાં પ્રકારના પ્રશ્નો છે.

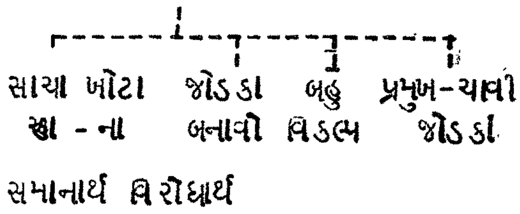
સાચો જવાબ

૧. પ્રમુખ-ચાવી જોડકા
૨. પ્રમુખ-ચાવી

૧૪૨. આમ આપણે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં ચાર વિશિષ્ટ પ્રકારના પ્રશ્નો શીખ્યાં. તેને નીચેની આકૃતિમાં આપેલા ઓળખ પ્રકારમાં રજૂ કરો.



સાચો જવાબ



૧૪૩. આપણે ઓળખ પ્રકારના પ્રશ્નોના ચાર પ્રકાર શીખ્યા. તેમના લક્ષણો નીચે આપ્યા છે જે લક્ષણ જે પ્રકારના પ્રશ્નને લાગુ પડતું હોય તેનું નામ તેના નંબર આગળ લખો.

૧. ઉત્તેજક કરતા પ્રત્યુત્તર વિભાગમાં વિકલ્પોની સંખ્યા વધુ હોવી જોઇએ.

૨. આપેલી સંજ્ઞા એક કરતા વધુ વિધાનને લાગુ પાડી શકાય છે.

૩. આપેલા બે વિકલ્પોમાંથી જવાબની ઓળખ કરવાની હોય છે.

૪. આપેલા વિકલ્પોમાંથી એક જ વિકલ્પ સાચો હોય છે અથવા સૌથી યોગ્ય હોય છે.

૫. જોડકાં બનાવો અને બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નોનું વિકસિત સ્વરુપ છે.

૬. સાચા-ખોટા પ્રશ્નોના પ્રમાણમાં અટકળનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે.

૭. પહેલા વિભાગમાં અધૂરું વાકય કે પ્રશ્ન મૂકવામાં આવે છે.

૮. અટકળનું પ્રમાણ વધુ હોય છે.

સાચો જવાબ

૧. જોડકાં બનાવો
૨. પ્રમુખ-ચાવી પ્રકાર
૩. સાચા-ખોટા
૪. બહુવિકલ્પ
૫. પ્રમુખ-ચાવી
૬. જોડકા બનાવો
૭. બહુવિકલ્પ
૮. સાચા-ખોટા.

૧૪૪. આગળ રજૂ કરેલા સમાજવિદ્યાના પ્રશ્નપત્રમાં કેટલાક પ્રશ્નોમાંનો એક પ્રશ્ન નીચે પ્રમાણેનો પણ હતો.

૧. કુટુંબ સંસ્થાના ચાર કાર્યો લખો.

૨. શાળામાં લોકશાસનની તાલીમ આપતી બે પ્રવૃત્તિઓ લખો.

૩. સ્પાર્ટામાં બાળકની કેળવણીમાટે શું શું કરવામાં આવતું તેના માટે પાંચ લીટી લખો.

ઉપરના પૂછેલા પ્રશ્નમાં જોઇ શકાય છે કે જવાબ કેટલો લાંબો લખવો અને જવાબમાં વિષયવસ્તુની દ્રષ્ટિએ કયા મુદ્દા સમાવવા તેનું માર્ગદર્શન કેટલાક નિશ્ચિત શબ્દોથી મળી રહે છે.

તે શબ્દો કયા કયા છે ?

૧.
૨.
૩.

સાચો જવાબ ૧. ચાર ડાર્યો ૨. બે પ્રવૃત્તિઓ ૩. પાંચ લીટો	૧૪૫.	અહીં નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની જેમ જવાબ ખૂબ ...... આપવાના નથી, તેમ અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોની જેમ એક કે બે .... માં પણ આપવાના નથી, પરંતુ માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકા આપવાના છે.
સાચો જવાબ લાંબા, શબ્દ	૧૪૬.	તો ઉપરના પ્રશ્નમાં વપરાયેલા નિશ્ચિત શબ્દો કઇ બે બાબતમાં જવાબ આપવાનું માર્ગદર્શન પુરું પાડે છે. ? ૧. ૨.
સાચો જવાબ ૧. જવાબ કેટલો લાંબો લખવો. ૨. જવાબમાં કયા મુદ્દા સમાવવા.	૧૪૭.	(અ) જે પ્રશ્નોના જવાબ નિશ્ચિત શબ્દોમાં સૂચવ્યાં પ્રમાણે ટૂંકા આપવાના હોય તેવા પ્રકારના પ્રશ્નોને .... જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો કહી શકાય છે. (બ) માટે કસોટી બનાવવામાં વાપરી શકાય તેવા ત્રીજા પ્રકારના પ્રશ્નો .... પ્રકારના પ્રશ્નો છે.
સાચો જવાબ (અ) ટૂંકા (બ) ટૂંકા જવાબ	૧૪૮.	જયાં ટૂંકા જવાબ આપવાના હોય ત્યાં જવાબ લખવામાં ઓછો સમય જાય, તેથી વધુ પ્રશ્નો પૂછી, વધુ અભ્યાસ ક્રમ આવરી શકાય. આમ નિબંધ પ્રકારની સરખામણીમાં ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોનો એક ફાયદો છે કે તેમાં પ્રમાણમાં વધુ ...... આવરી શકાય છે.

સાચો જવાબ અભ્યાસક્રમ	૧૪૯.	આપણે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં નોંધ્યું હતું કે જવાબ ખૂબ લાંબા લખવાના હોવાથી નિશ્ચિત બની શકતા નથી. પરંતુ તેની સરખામણીમાં ટૂંકા જવાબ પ્રકારમાં જવાબ સૂચવેલી મર્યાદામાં જ લખવાના હોવાથી વધુ .... બનાવી શકાય છે, તે તેનો બીજો ફાયદો કહી શકાય.
સાચો જવાબ નિશ્ચિત	૧૫૦.	અને જે પ્રશ્નોના જવાબ નિશ્ચિત હોય તેનું મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી બની શકે. તેથી આ પ્રકારના પ્રશ્નનો ત્રીજો ફાયદો છે કે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતાં મૂલ્યાંકન કેટલેક અંશે .... બની શકે છે.
સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૧૫૧.	આમ નિબંધ પ્રકારની સરખામણીમાં ટૂંકા જવાબ પ્રકારના નીચેના ત્રણ ફાયદા ગણાવી શકાય. ૧. પ્રમાણમાં અભ્યાસક્રમ .....આવરી શકાય છે. ૨. .... વધુ નિશ્ચિત હોય છે. ૩. કેટલેક અંશે .....વધુ અનાત્મલક્ષી બની શકે છે.
સાચો જવાબ ૧. વધુ ૨. જવાબો ૩. મૂલ્યાંકન	૧૫૨.	અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોની એક મર્યાદા આપણે નોંધી હતી કે વિદ્યાર્થીઓ તેમાં ઘણીવાર અટકળ કરીને જવાબ આપે છે. પરંતુ ટૂંકા જવાબ પ્રકારમાં અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોની માફક એક કે બે શબ્દોમાં જવાબ આપવાનો કે ફક્ત ઓળખવાનો જ હોતો નથી. આથી વિદ્યાર્થી .... કરીને જવાબ આપી શકે નહીં.

સાચો જવાબ અટકળ	૧૫૩.	અને આપણે એ પણ નોંધ્યું હતું કે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં જ્યાં અટકળ કરીને જવાબ આપવાની શક્યતા હોય ત્યાં પ્રશ્નોની વિશ્વસનીયતા ઓછી થઈ જાય છે. જ્યારે ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં અટકળ કરીને જવાબ આપવાની શક્યતા ઓછી હોવાથી તે બાબતમાં આવા પ્રશ્નો વધુ .... બની શકે છે.

સાચો જવાબ વિશ્વસનીય	૧૫૪.	હવે ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ કેટલીકવાર ૫ થી ૧૦ વાક્યોમાં આપવાના હોય ત્યારે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની માફક જવાબ આપવામાં અસરકારક ભાષા, વિગતોની સમજૂતી કે ગોઠવણી કરવી પડે છે. અને કેટલીકવાર અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોની માફક શીખેલી માહિતીનું સ્મરણ કરીને ૪ થી ૫ શબ્દમાં કે વ્યાખ્યાના સ્વરુપમાં જવાબ આપવા પડે છે. જ્યાં નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોની માફક જવાબ આપવાનો હોય ત્યાં ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોથી પણ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો જેવા જ કેટલાંક પરિવર્તનો માપી શકાય કે કેમ ? હા / ના

સાચો જવાબ હા	૧૫૫.	અને આપણે નોંધ્યું હતું કે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો ઉચ્ચ માનસિક શક્તિને લગતાં કેટલાંક પરિવર્તનો માપે છે. તે જ પ્રમાણે ટૂંકા જવાબ પ્રકારમાં પણ કેટલેક અંશે .... શક્તિના પરિવર્તનો માપવાનો અવકાશ છે.

સાચો જવાબ ઉચ્ચ માનસિક	૧૫૬.	તે જ રીતે જો અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોની માફક અમૂક શબ્દોમાં જવાબ આપવાનો હોય તો, ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોથી અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો જેવાં પરિવર્તનો માપી શકાય કે કેમ? હા / ના

સાચો જવાબ હા	૧૫૭.	આપણે જાણીએ છીએ કે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો જ્ઞાનને લગતાં પરિવર્તનો માપે છે. તે જ પ્રમાણે ટૂંકા-જવાબ પ્રકારમાં પણ .... ને લગતા પરિવર્તનો માપી શકાય.

સાચો જવાબ જ્ઞાન	૧૫૮.	આમ ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોના નિબંધ પ્રકાર તેમજ અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનાં કેટલાંક તત્વોનો સમન્વય થયેલો છે. તો સિધ્ધિ કસોટીઓ બનાવવામાં આવા પ્રશ્નોનો પણ ઉપયોગ કરવાથી અનેકવિધ પરિવર્તનો માપી શકવાની શકયતા વધી શકે છે. જો ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોથી નિબંધ અને અનાત્મલક્ષી બન્ને પ્રકારના પરિવર્તનો માપી શકતાં હોય તો, સિધ્ધિ કસોટીઓમાં એકલા ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો જ પૂરતા છે તેમ કહી શકાય. પરંતુ અહીં એક વસ્તુ ધ્યાનમાં રાખવાની કે ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો મર્યાદિત સ્વરુપમાં આવાં પરિવર્તનો માપી શકે છે, સંપૂર્ણ સ્વરુપમાં માપી શકાતા નથી. તેથી નિબંધ કે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોને બદલે વાપરી શકાય નહીં, પરંતુ તેવા પરિવર્તનો માપવા માટે મદદરુપ બની શકે. માટે ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોનો સિધ્ધિ કસોટીમાં સમાવેશ કરવાથી વિવિધ .... નું માપન અસરકારક બનાવવામાં મદદરુપ થાય છે.

સાચો જવાબ પરિવર્તનો	૧૫૯.	પરંતુ ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો કેટલીકવાર યોગ્ય સ્વરુપે પૂછાતાં નથી ત્યારે મુશ્કેલી ઉભી થાય છે. દા. ત. નીચે પ્રમાણે પ્રશ્નો પૂછાયા હોય. ૧. રેશમના કીડાનું જીવનવૃત્તાંત ટૂંકમાં લખો. ૨. 'બારણે ટકોરા' પાઠમાં આવતા પરભુગોરનું પાત્રાલેખન કરો. ૩. અક્ષાંશની સંકલ્પના ટૂંકમાં સમજાવો. ઉપરના પ્રશ્નોમાં ટૂંકમાં શબ્દ, ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો રજૂ કરતાં હોવા છતાં પ્રશ્નોનુ નિશ્ચિત સ્વરુપ કે જવાબની મર્યાદા સૂચવી શકતા નથી. તેથી દરેક વિદ્યાર્થી પોતાની સમજ પ્રમાણે જવાબ લખશે. કોઈ વિદ્યાર્થી નિબંધ પ્રકારની માફક ખૂબ લાંબો જવાબ લખશે, તો કોઈ ફકત મુદ્દા જ લખશે. અહીં નિશ્ચિત જવાબ લખી શકાય નહીં. જો ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો .....સ્વરુપમાં પૂછવામાં ન આવે તો વિદ્યાર્થીઓ નિશ્ચિત જવાબ લખી શકે નહીં.
સાચો જવાબ નિશ્ચિત	૧૬૦.	અહીં પરીક્ષક જવાબનું મૂલ્યાંકન પણ પોતાની રીતે કરશે અને સામાન્ય રીતે બને છે તેમ લાંબા જવાબની જરુર ન હોવા છતાં લાંબા લખાયલા જવાબોને વધુ પ્રાપ્તાંક આપે. આ રીતે જવાબ નિશ્ચિત ન થવાથી પરીક્ષકે આપેલા ......પણ ચોકકસ સિદ્ધિ રજૂ કરી શકે નહીં.

સાચો જવાબ પ્રાપ્તાંક	૧૬૧.	આમ ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોનું નિશ્ચિત સ્વરુપ નક્કી ન કરવામાં આવે તો તેની અનેક મર્યાદાઓ ઉભી થાય છે. તેથી ટૂંકા જવાબ પ્રકારની મર્યાદાઓ દૂર કરવા આવા પ્રશ્નો રચતી વખતે કાળજી રાખવી જોઇએ કે પ્રશ્નો .... સ્વરુપમાં ન મૂકવા જોઇએ.

સાચો જવાબ નિશ્ચિત	૧૬૨.	આપણે શરુઆતમાં નોંધ્યું હતું કે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની સિધ્ધિ માપવા માટે પરીક્ષા લે છે, અને પરીક્ષાના સાધન તરીકે સિધ્ધિ કસોટીઓ તૈયાર કરે છે, તેમાં જુદા જુદા પ્રકારના પ્રશ્નો આવી શકે છે. માટે સિધ્ધિ કસોટીઓમાં સમાવેશ કરી શકાય તેવા મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારના પ્રશ્નો આપણે શીખ્યા, તે કયા કયા? ૧. ૨. ૩.

સાચો જવાબ ૧. નિબંધ ૨. અનાત્મલક્ષી ૩. ટૂંકા જવાબ	૧૬૩.	પરંતુ આપણે આગળ નોંધ્યું કે કેટલીકવાર પ્રશ્નપત્રમાં એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ત્યારે શી શી મર્યાદાઓ ઉભી થાય છે. અને આવી મર્યાદાઓને પરિણામે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો વિશ્વસનીયતા, પ્રમાણભૂતતા અને અનાત્મલક્ષીતા જેવા અસરકારક મૂલ્યાંકનના લક્ષણો ધરાવતા નથી. આપણે જાણીએ છીએ કે જે પ્રશ્નપત્રમાં .... જેવા લક્ષણોનું પ્રમાણ ઓછું તે પ્રશ્નપત્રથી સિધ્ધિનું અસરકારક મૂલ્યાંકન કરી શકાય નહીં.

સાચો જવાબ
વિશ્વસનીયતા
પ્રમાણભૂતતા
અનાત્મલક્ષીતા

૧૬૪. આમ એકલા નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી તૈયાર કરેલા પ્રશ્નપત્રોથી અસરકારક .... થઈ શકે નહીં, તેથી તેવા પ્રશ્નપત્રો ખામીવાળા ગણાય.

આનો અર્થ એમ પણ ન કહી શકાય કે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં કોઈ મર્યાદા નથી, અને સંપૂર્ણ છે.

ખરી રીતે તો નિબંધ પ્રકારના અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં ફાયદા અને મર્યાદા એવા પ્રકારના છે કે તે બન્નેને સાથે સમજીએ તો બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોનો પ્રશ્નપત્રમાં સમાવેશ કરી ઉત્તમ પ્રશ્નપત્ર બનાવી શકીએ.

સાચો જવાબ
મૂલ્યાંકન

૧૬૫. તો આપણે નિબંધ પ્રશ્નો અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના ફાયદા અને મર્યાદાઓ એકબીજાના સંદર્ભમાં સમજીએ.

નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોનો મોટો ફાયદો એ છે કે તે ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ માપી શકે છે.

જ્યારે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો .... ને લગતું માપન કરી શકે છે.

સાચો જવાબ
જ્ઞાન

૧૬૬. હવે જો બેમાંથી એક જ પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો વિવિધ પરિવર્તનો માપી શકાય નહીં અને તે પ્રશ્નપત્રની મર્યાદા બની જાય.

તો વિવિધ પરિવર્તનો માપી શકાય તેવો પ્રશ્નપત્ર બનાવવા માટે તેમાં કેવા કેવા પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ?

સાચો જવાબ
નિબંધ અને અનાત્મલક્ષી
બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોનો.

૧૬૭. બરાબર, બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવાથી વિવિધ .... માપવાનો લાભ મેળવી શકીએ.

સાચો જવાબ પરિવર્તનો	૧૬૮.	બીજું તમે કહી શકશો કે નિબંધ પ્રકાર અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાંથી કયા પ્રકારના પ્રશ્નો રચવા સરળ છે ?

સાચો જવાબ નિબંધ પ્રકારના	૧૬૯.	તો, ૧. .... પ્રકારના પ્રશ્નો રચવાના સરળ હોવાથી તે તૈયાર કરવામાં સમય પણ ઓછો લાગે છે. ૨. પરંતુ ......પ્રકારના પ્રશ્નો રચવાના ખૂબ કઠિન છે, તેથી સમય ખૂબ જાય છે.

સાચો જવાબ નિબંધ અનાત્મલક્ષી	૧૭૦.	કસોટીની રચના કરતાં ઉલટું પ્રશ્નોના જવાબ તપાસવામાં છે. (અ) નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ તપાસવાનું કામ .... છે, અને સમય વધુ જાય છે. (બ) જ્યારે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ તપાસવાનું કામ ...... છે અને ખૂબ ઓછા સમયમાં થઇ જાય છે.

સાચો જવાબ કઠિન સરળ	૧૭૧.	આ બન્ને પ્રકારના પ્રશ્નોના સંદર્ભમાં ત્રીજો મુદ્દો સમજીએ. નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં સંપૂર્ણ અભ્યાસક્રમ આવરી શકાતો નથી. આથી આવા પ્રશ્નોની પ્રમાણભૂતતા ઓછી છે. જ્યારે આની સરખામણીમાં અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ ટૂંકા લખવાના હોવાથી ખૂબ પ્રશ્નો પૂછી શકાય તેથી વધુ અભ્યાસક્રમ આવરી શકાય માટે વધુ પ્રમાણભૂત બની શકે. આમ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતા ઉલટું, અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો વધુ .... છે.

સાચો જવાબ પ્રમાણભૂત	૧૭૨.	હવે જવાબના મૂલ્યાંકનનું પાસું જોઈએ. તમે જાણો છો કે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ ચોક્કસ ન હોવાથી શિક્ષક પોતાની મરજી અનુસાર પ્રાપ્તાંક આપે છે આથી મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને છે, અને આવા પ્રશ્નો ઓછા વિશ્વસનીય બને. આનાથી ઉલટુ અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબો નિશ્ચિત હોવાથી મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી છે, તેથી પ્રશ્નો વધુ .... બની શકે છે.
સાચો જવાબ વિશ્વસનીય	૧૭૩.	આમ પ્રમાણભૂતતા, વિશ્વસનીયતા અને અનાત્મલક્ષીતા જોતા જઈએ તો નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો કરતાં .... પ્રશ્નો વધુ ફાયદાકારક છે. આ બધા ફાયદા અને ગેરફાયદા જોતાં આપણે એક નિષ્કર્ષ તારવી શકીએ કે સારો પ્રશ્નપત્ર તૈયાર કરવામાં એકલા નિબંધ પ્રકારના કે એકલા અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો ન પૂછવા જોઈએ. આ ઉપરાંત ટૂંકા જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોનાં લક્ષણો શીખતાં આપણે નોંધ્યું હતુ કે, તેમાં નિબંધ પ્રકારના અને અનાત્મલક્ષી પ્રકારનાં કેટલાંક તત્ત્વોનો સમન્વય છે. આથી સ્વાભાવિક રીતે જ પ્રશ્નપત્રો રચવામાં આ પ્રકારના પ્રશ્નોનો પણ સમાવેશ કરવો જોઈએ.
સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૧૭૪.	ઉપર પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રકારના પ્રશ્નોના ગુણદોષની ચર્ચા પરથી તમે હવે સારા પ્રશ્નપત્રના લક્ષણો સમજી શકશો. તો નીચે તેવા કેટલાંક લક્ષણો રજૂ કર્યા છે, તમારી દ્રષ્ટિએ જે લક્ષણો સારા પ્રશ્નપત્રને લાગુ પડતા હોય તેને જુદા તારવીને લખો.

- વિવિધ શૈક્ષણિક હેતુઓનું માપન કરતો હોવો જોઇએ.
- અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનું મૂલ્યાંકન સરળ અને વધુ સ્પષ્ટ હોવાથી મોટે ભાગે તેવા જ પ્રશ્નોથી રચેલો હોવો જોઇએ.
- તેમાં શીખવેલા દરેક એકમનો તેની અગત્યના પ્રમાણે સમાવેશ થયેલો હોવો જોઇએ.
- નિબંધ પ્રશ્નો મૂકવામાં શિક્ષકનો સમય બહુ ન જાય તેથી મોટા ભાગે તેવા જ પ્રશ્નોથી રચેલો હોવો જોઇએ.
- નક્કી કરેલી સમયમર્યાદામાં વિદ્યાર્થીઓ બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ લખી શકે તેવા પ્રશ્નોથી રચાયેલો હોવો જોઇએ.
- અગત્યના એકમોને ધ્યાનમાં રાખીને તૈયાર કરેલો હોવો જોઇએ.
- કોઇપણ એક પ્રકારના પ્રશ્નોની મર્યાદાથી પ્રશ્નપત્રની અસરકારકતા ઓછી ન થતી હોવી જોઇએ.
- એક જ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછયા હોય જેથી વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવાની સમજ પડે.
- વિવિધ પરિવર્તનો માપી શકાય તે પ્રમાણે વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી રચેલો હોવા જોઇએ.

સાચો જવાબ

- વિવિધ શૈક્ષણિક હેતુઓનું માપન કરતો હોવો જોઇએ.
- તેમાં શીખવેલા દરેક એકમનો તેની અગત્યતા પ્રમાણે સમાવેશ થયેલો હોવો જોઇએ.
- નક્કી કરેલી સમય મર્યાદામાં વિદ્યાર્થીઓ બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ લખી શકે તેવા વિવિધ પ્રશ્નોથી રચાયેલો હોવો જોઇએ.
- કોઇપણ એક પ્રકારના પ્રશ્નોની મર્યાદાથી પ્રશ્નપત્રની અસરકારકતા ઓછી ન થતી હોવી જોઇએ.
- વિવિધ પરિવર્તનો માપી શકાય તે પ્રમાણે વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી રચેલો હોવો જોઇએ.

૧૭૫. તો આ પ્રમાણે રજૂ કરેલો સારો પ્રશ્નપત્ર બનાવવાનો ઉત્તમ ઉપાય પ્રશ્નપત્રમાં .... એમ ત્રણેય પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવો જોઇએ.

સાચો જવાબ નિબંધ, અનાત્મલક્ષી ટૂંકા જવાબ	૧૭૬.	આ રીતે તૈયાર કરેલા પ્રશ્નપત્રો ધ્વારા જુદા જુદા વિષયમાં સિધ્ધિ કસોટીઓ બનાવવાથી તે લેખિત પરીક્ષાપધ્ધતિનુ એક અસરકારક .... નું સાધન બની શકે.

(પાછળ આપેલો ચાર્ટ વાંચી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો)

સાચો જવાબ ૧૭૭. ૧. કયા પ્રશ્નના જવાબ ખૂબ લાંબા લખવાના હોય છે?

મૂલ્યાંકન

૨. એક સંજ્ઞા એકથી વધુ વિકલ્પને લાગુ પાડી શકાય તે પ્રશ્નનો પ્રકાર કયો ?

૩. પૂર્તિ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં કયા બે પ્રકારના પ્રશ્નો આવી શકે ?

૪. .... પ્રકારના પ્રશ્નોમાં નિશ્ચિત શબ્દો વાપરી પ્રશ્નોની સ્પષ્ટતા કરવામાં આવે છે.

૫. બહુવિકલ્પ પ્રકારના પ્રશ્નો અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના ...... પ્રકારના પ્રશ્નોનો એક પ્રકાર છે.

૬. પ્રશ્નોનું ચોકકસ બંધારણ નકકી કરવાથી કયા પ્રકારના પ્રશ્નોની સુધારણા કરી શકાય?

૭. ...... પ્રકારના પ્રશ્નોના બન્ને વિભાગમાં વિગતો એકસરખા પ્રકારની મૂકવાની કાળજી રાખવી જોઇએ.

૮. જ્ઞાનના પરિવર્તનો માપવા માટે ..... પ્રકારના પ્રશ્નો જયારે .....ને લગતા પરિવર્તનો માટે નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો વાપરવા જોઇએ.

સાચો જવાબ

૧. નિબંધ
૨. બહુમુખ-ચલી
૩. પૂર્તિ, ટૂંકા જવાબ
૪. ટૂંકા જવાબ
૫. ઓળખ
૬. નિબંધ
૭. જોડકાં બનાવો
૮. અનાત્મલક્ષી, ઉચ્ચ માનસિક શકિતઓ

-: આમ વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોથી અસરકારક સિદ્ધિ કસોટીઓ તૈયાર કરી શકાતી હોય તો આપણે વિવિધ પ્રશ્નોપર એક સમગ્ર દ્રષ્ટિપાત કરી લઈએ :-

નીચે આપેલો ચાર્ટ ધ્યાનથી વાંચો અને ત્યાર પછી તેને ધ્યાનમાં રાખી નીચે પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

- પ્રશ્નોના પ્રકાર
  - નિબંધ
  - ટૂંક-જવાબી
  - અનાત્મલક્ષી
    - પૂર્તિ પ્રકાર
      - પૂર્તિ
      - બહુ ટૂંકા જવાબ
    - ઓળખ પ્રકાર
      - સાચા-ખોટા
      - જોડકાં બનાવો
      - બહુવિકલ્પ
      - પ્રમુખ-ચાવી

	નિબંધ	ટૂંક-જવાબી	પૂર્તિ	બહુ ટૂંકા જવાબ	સાચા-ખોટા	જોડકાં બનાવો	બહુવિકલ્પ	પ્રમુખ-ચાવી
જવાબ આપવાની પદ્ધતિ.	ખૂબ લાંબા લખવાના હોય.	માગ્યા પ્રમાણે, વ્યાખ્યા સ્વરૂપે કે ૪ થી ૫ વાક્યમાં	એક કે બે શબ્દની પૂર્તિ કરીને.	એક કે બે શબ્દમાં	સાચા કે ખોટા ઓળખવાના	એક વિભાગના વિગતને બીજા વિભાગની વિગત સાથે જોડવાની.	આપેલા ૪ થી ૫ વિકલ્પોમાંથી એકને સાચા જવાબ તરીકે ઓળખવાનો.	આપેલી સંજ્ઞાઓ જે વિકલ્પોને લાગુ પડે તે ઓળખીને.
પ્રશ્નોનું સ્વરૂપ	સમજાવો, તુલના કરો, ચર્ચા કરો, ભાવાર્થ લખો, નિબંધ લખો વિગેરે.	માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો. નિશ્ચિત શબ્દો વાપરવામાં આવે છે.	ખાલી જગ્યા પૂરો.	પ્રશ્નોના જવાબ આપો.	આપેલા વિધાનોમાંથી સાચા કે ખોટા છે તે ઓળખો.	બે વિભાગમાં આપેલી વિગતોને યોગ્ય રીતે જોડો.	આપેલા વિકલ્પોમાંથી જે વિકલ્પ સાચો હોય ત્યાં ✓ નું નિશાન કરો.	આપેલી સંજ્ઞાઓને વિકલ્પોમાંથી જે સંજ્ઞા જેટલા વિકલ્પોને લાગુ પડે ત્યાં તેના અક્ષર લખો.
કસોટીની પર્યાદા અથવા પ્રશ્નો રચતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત.	પ્રશ્નોનું ચોકકસ બંધારણ નકકી કરવું.	નિશ્ચિત શબ્દો વાપરી પ્રશ્નોની સ્પષ્ટતા કરવી.	જવાબમાં નિશ્ચિત શબ્દો આવી શકે, તે ધ્યાનમાં રાખવું. પાઠય પુસ્તકના સીધા વાક્યો મૂકવા નહીં.	નિશ્ચિત શબ્દો વાપરી પ્રશ્નોની સ્પષ્ટતા કરવી.	ખોટા વાક્યો સુધારી ફરી લખવાકહેવું.	બન્ને વિભાગમાં વિગતો એકસરખા સ્વરૂપની હોવી જોઈએ.	વિકલ્પો એકસરખા સ્વરૂપના હોવા જોઈએ.	દરેક સંજ્ઞામાંથી વિકલ્પ વિશેની સ્પષ્ટ સમજુતી મળવી જોઈએ.
પરિવર્તનના પ્રકાર	ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ	કેટલેક અંશે ઉચ્ચ માનસિક શક્તિઓ તેમજ જ્ઞાનને લગતા.	જ્ઞા	ન	ને લ	ગ તા	પ રિ	વ ર્ત નો
મૂલ્યાંકન માટે લેવાની કાળજી.	દરેક મુદ્દાના મૂલ્યાંકન માટે ગુણાંક યોજના તૈયાર કરવી.		અટકળની અસર નાબૂદ કરવા માટે પ્રાપ્તાંકની ગણત્રીમાં સૂત્રનો ઉપયોગ કરવો.					

-: સંદર્ભ ગ્રંથો :-

-o-o-o-o-o-o-o-

૧: આકુવાલા પટેલ, રાવળ
શૈક્ષણિક માપન, મૂલ્યાંકન અને આંકડાશાસ્ત્ર,
જયભારત પ્રકાશન એન્ડ કંપની, અમદાવાદ
પ્રકરણ ૩, ૪.

૨: દેસાઇ કે.જી.
મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ
જયભારત પ્રકાશન, અમદાવાદ
પ્રકરણ ૫, ૬

૩: દેસાઇ ધનવંત એમ અને પટેલ ભાઇલાલભાઇ વી.
અભિનવ શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન
એ.આર. શેઠની કંપની, મુંબઇ
પ્રકરણ ૬

૪: દેસાઇ ધનવંત એમ.
વસ્તુલક્ષી કસોટીઓ કેમ બનાવશો?
એ.આર. શેઠની કંપની, મુંબઇ
ભાગ ૧, ૨

એકમ ૫

મૂલ્યાંકનના સાધનો

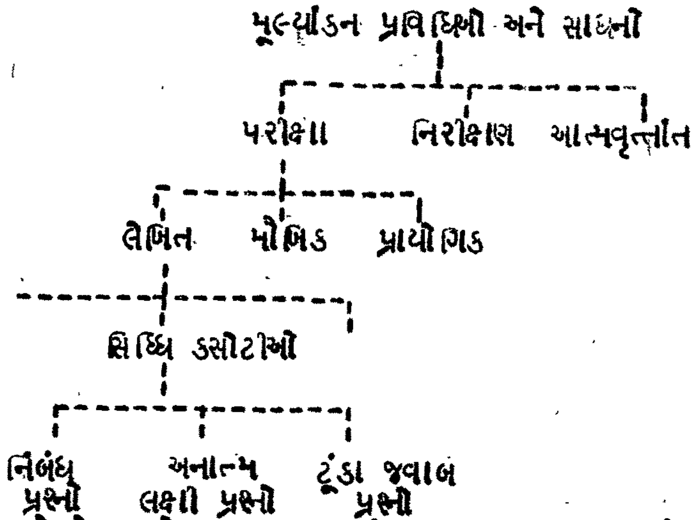
આપણે આગળ જ્યારે મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ વિશે શીખ્યા ત્યારે નોંધ્યું હતું કે ત્રણેય પ્રવિધિઓ વિદ્યાર્થીઓના જુદાં જુદાં પરિવર્તનોનું મૂલ્યાંકન કરે છે. દરેક પ્રવિધિને તેની વિશિષ્ટ પધ્ધતિ છે, અને જુદાં જુદાં મૂલ્યાંકનનાં સાધનો છે. શિક્ષકે કે પરિવર્તનોનું મૂલ્યાંકન કરવું હોય તે પ્રમાણેની પધ્ધતિ અને મૂલ્યાંકનનાં સાધનોની પસંદગી કરવી પડે. તેથી આપણે આ ત્રણેય પ્રવિધિઓનાં મૂલ્યાંકનનાં સાધનો અને તેનો ઉપયોગ કરવાની પધ્ધતિ વિશે જાણવું પડે.

આ ત્રણેય પ્રવિધિઓમાંથી પરીક્ષાપધ્ધતિના મૂલ્યાંકનના સાધનો વિશે આપણે આગળના એકમમાં શીખ્યાં. આપણે નોંધ્યું કે પરીક્ષાપધ્ધતિ સિધ્ધિ કસોટીઓનો મૂલ્યાંકના સાધન તરીકે ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓના જ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરે છે, અને સિધ્ધિ કસોટીઓ દ્વારા વિવિધ સિધ્ધિઓનું માપન થઇ શકે તે માટે નિબંધ અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોનો આ કસોટીઓમાં સમાવેશ કરવો જોઇએ. આ કસોટીઓ લેખિત છે, અને શાળામાં દરેક વિષયની સિધ્ધિ માપવા માટે આવી કસોટીઓ ખૂબ પ્રચલિત છે.

પરંતુ શાળામાં વિદ્યાર્થીઓના લેખિત ઉપરાંત મૌખિક અને પ્રાયોગિક કાર્યનું મૂલ્યાંકન પણ કરવામાં આવે છે. તે ઉપરાંત બીજા પરિવર્તનો જેવાં કે રસ, વલણ, કૌશલ્યો, સ્વભાવ, વ્યક્તિગત લક્ષણો, સામાજિક વલણ વગેરે માપવા પણ તેટલાં જ અગત્યના છે. આવાં પરિવર્તનો માપવા માટે, આપણે શીખ્યાં હતાં કે નિરીક્ષણ પ્રવિધિ અને આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિ વધુ યોગ્ય છે. તો આ બાકીની બન્ને પ્રવિધિઓના મૂલ્યાંકનનાં સાધનો કયા કયા છે તે જાણવું પડે. માટે હવે આપણે શીખીશું કે આ બે પ્રવિધિઓના,

- મૂલ્યાંકનનાં સાધનો કયા કયા છે ?
- મૂલ્યાંકનનું તે દરેક સાધન વાપરવાની પધ્ધતિ કઇ કઇ છે ?
- મૂલ્યાંકનનું દરેક સાધન કયા વિશિષ્ટ પરિવર્તનો માપવા માટે ઉપયોગી છે?

1. નીચે રજૂ કરેલો ચાર્ટ વાંચો. તેમાં અત્યારસુધી શીખેલી મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ અને સાધનો નોંધ્યાં છે. હવે બાકી રહેલી બીજી બે પ્રવિધિઓનાં સાધનો શીખીશું. અને ચાર્ટમાં ખૂટતી માહિતી સંપૂર્ણ કરીશું.



ઉપરનો ચાર્ટ વાંચી કહો કે આપણે કઇ કઇ મૂલ્યાંકનની પ્રવિધિઓ શીખ્યાં ?

સાચો જવાબ
પરીક્ષા,
નિરીક્ષણ,
આત્મવૃત્તાંત

2. પરીક્ષા પદ્ધતિના કયા કયા પ્રકાર છે ?

1.

2.

3.

સાચો જવાબ
લેખિત, મૌખિક, પ્રાયોગિક

3. લેખિત પરીક્ષાના મૂલ્યાંકનના સાધન માટે શેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

આમ લેખિત પરીક્ષા લેવા માટે સિદ્ધિ કસોટીઓ તૈયાર કરી મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. અને કસોટીઓને મૂલ્યાંકનનું અસરકારક સાધન બનાવવા માટે તેમાં વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરી શકાય.

પરંતુ મૌખિક અને પ્રાયોગિક પરીક્ષા માટે આવી કસોટીઓ ન વાપરી શકાય, કારણ કે આપણે આગળ શીખ્યા કે મૌખિક અને પ્રાયોગિક કાર્યોનું મૂલ્યાંકન તો વિદ્યાર્થી જ્યારે કાર્ય કરે ત્યારેજ તેનું નિરીક્ષણ કરીને કરી શકાય. માટે આવા કાર્યોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે પરીક્ષા ઉપરાંત નિરીક્ષણ પ્રવિધિનો ઉપયોગ કરવો પડે.

તો આપણે હવે નિરીક્ષણ પ્રવિધિ દ્વારા મેળવેલી માહિતીનું મૂલ્યાંકન કરવા કેવાં સાધનો વાપરીશું તે જોઈએ.

સાચો જવાબ સિદ્ધિ કસોટીઓનો

૪. વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે પ્રયોગ કરે છે, ત્યારે શિક્ષક નિરીક્ષણ કરે છે, કે બધા જ વિદ્યાર્થીઓ પ્રયોગ કરતા હોવા છતાં કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ ખૂબ સારી રીતે કરી શકે છે, કેટલાક સાધારણ રીતે કરે છે, અને કેટલાકની રીત ખૂબ ઉતરતી કક્ષાની છે. આમ દરેક વિદ્યાર્થીની પ્રયોગ કરવાની ગુણવત્તા જુદી જુદી છે. આ પ્રમાણે કોઈપણ કાર્ય કરવામાં કે કૌશલ્યમાં પણ જોઈ શકાય.

હવે શિક્ષકને આ જુદી જુદી ગુણવત્તા કોઈક ચોક્કસ સ્વરુપમાં રજૂ કરવી પડે જેનાથી વિદ્યાર્થીઓની પ્રાયોગિક કાર્યની સિદ્ધિ જાણી શકાય. વિદ્યાર્થીનું પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યની ગુણવત્તાનું માપ સંખ્યાત્મક નહીં પણ ગુણાત્મક રીતે રજૂ કરી શકાય. ગુણાત્મક માપ રજૂ કરવા ઉત્તમ, સાધારણ, ઉતરતું આવા શબ્દો વપરાય.

આમ સંખ્યાત્મક માપ સંખ્યામાં રજૂ કરી શકાય છે જ્યારે ગુણાત્મક માપ કેટલાક વિશિષ્ટ શબ્દોમાં રજૂ કરી શકાય છે. તે શબ્દો કયા કયા ?

સાચો જવાબ
ઉત્તમ, સાધારણ,
ઉતરતા

૫. અહીં ગુણવત્તાની દૃષ્ટિએ શિક્ષક દરેક વિદ્યાર્થીને પ્રાપ્તાંક આપવાને બદલે, વિદ્યાર્થીઓનું ઉત્તમ, સાધારણ કે ઉતરતા, આમ ત્રણ વિભાગ કે જૂથમાં વર્ગીકરણ કરે છે.

આવા વર્ગીકરણથી વિદ્યાર્થીનું વ્યક્તિગત ક્રમ પ્રમાણે નહીં પણ તેની ગુણવત્તાની દૃષ્ટિએ ઉપરના ત્રણમાંથી તે કયા જૂથમાં આવે તે પ્રમાણેનું મૂલ્યાંકન થાય છે.

આ પ્રમાણે ...., ...
જેવા શબ્દો દ્વારા ત્રણ વિભાગમાં કરેલું વર્ગીકરણ દરેક વિદ્યાર્થીની ગુણવત્તા પ્રમાણે તે કયા જૂથની છે તે બતાવે છે.

સાચો જવાબ
ઉત્તમ, સાધારણ, ઉતરતા

૬. આમ સંખ્યાત્મક માપન વ્યક્તિગત ક્રમ બતાવે છે જ્યારે ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન જૂથનો ક્રમ બતાવે છે.
જેમ કે ઉત્તમ પ્રકારના જૂથમાં વર્ગીકરણ કરેલા વિદ્યાર્થીઓનું જૂથ તેઓ સૌથી ચઢિયાતા ક્રમના છે તે બતાવે છે.
તો ઉતરતા પ્રકારમાં વર્ગીકરણ કરેલા વિદ્યાર્થીઓનું જૂથ તેઓ સૌથી ....

(ઉપરનું વાક્ય પુરું કરો)

સાચો જવાબ
ઉતરતા ક્રમના છે તે બતાવે છે.

૭. (અ) તેથી વિદ્યાર્થીએ સંખ્યામાં મેળવેલો ૧ લો રજો, ૧૫ મો કે ૨૫ મો ક્રમ તેનો .....ક્રમ બતાવે છે.

(બ) જ્યારે વિદ્યાર્થીએ તેના કૌશલ્યની ગુણવત્તા પ્રમાણે મેળવેલો ઉતરતો, સાધારણ કે ઉત્તમ ક્રમ તેનો .... નો ક્રમ બતાવે છે.

સાચો જવાબ
(અ) વ્યકિતગત
(બ) જૂથ

૮. આ રીતે નિરીક્ષણ કરીને, વિદ્યાર્થીઓની પ્રયોગ કરવાની, કે બીજા કોઈપણ કૌશલ્યની, શકિતની ગુણવત્તા જાણી. દરેક વિદ્યાર્થી કયા જૂથમાં આવે તેનો .... નકકી કરી શકીએ.

સાચો જવાબ
ક્રમ

૯. આમ ગુણવત્તા પ્રમાણેના વર્ગીકરણ દ્વારા આપણે વિદ્યાર્થીઓને જૂથનો ક્રમ આપી તેઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકીએ.

જે રીતે વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું સંખ્યાક્રમમાં માપન કરવાનું માપ જેવું કે ૧, ૨, ૩, ૨૫, ૫૦, ૭૫ થી ૧૦૦ સુધીનું છે. અને તે વિદ્યાર્થીઓની શકિત પ્રમાણે ચઢતા કે ઉતરતા ક્રમમાં આપવામાં આવે છે.

તે જ રીતે જૂથ ક્રમનું માપન વિદ્યાર્થીઓની ચઢતી કે ઉતરતી .... પ્રમાણે ખૂબ સારાથી માંડી ખૂબ ઉતરતા સુધીનું છે. અને વિદ્યાર્થીઓની શકિતની ગુણવત્તા પ્રમાણે તેને ચઢતો કે ઉતરતો ક્રમ આપવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
ગુણવત્તા

૧૦. ગુણવત્તા ક્રમ નીચે પ્રમાણે ચઢતા કે ઉતરતા ક્રમમાં રજૂ કરી શકાય છે.

ચઢતો ક્રમ:-ખૂબ ઉતરતો, ઉતરતો, સાધારણ, સારો, ખૂબ સારો

ઉતરતો ક્રમ:-અથવા ખૂબ સારો, સારો, સાધારણ, ઉતરતો, ખૂબ ઉતરતો

આ પ્રમાણે ગુણવત્તાની દ્રષ્ટિએ આપેલા ચઢતા કે ઉતરતા જૂથક્રમ પ્રમાણેના વિદ્યાર્થીઓના માપનને ક્રમાંક માપદંડ (Rating scale) કહે છે.

આમ નિરીક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની શકિત વિશે મેળવેલી માહિતીનું ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરવા મૂલ્યાંકનના સાધન તરીકે .... વાપરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ ક્રમાંક માપદંડ

૧૧. અહીં શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરતા પહેલાં જે લક્ષણોનું નિરીક્ષણ કરવાનું છે તે અંગેના મુદ્દા નક્કી કરે છે. અને નિરીક્ષણ દરમ્યાન તે મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં રાખી વિદ્યાર્થીની ગુણવત્તા પ્રમાણેના ક્રમમાં તેને નોંધે છે.

---

૧૨. દા.ત. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન કરવા ક્રમાંક માપદંડનો ઉપયોગ કરે છે.

પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન કરવા શિક્ષક સૌ પ્રથમ નીચે પ્રમાણે મુદ્દા નોંધશે.

ક્રમાંક માપદંડ

નં.	મૂલ્યાંકનના મુદ્દા	સૌથી ઉત્તમ	ઉત્તમ	સાધારણ	સાધારણથી ઉતરતું	સૌથી ઉતરતું
૧.	સાધનો ઓળખે છે.					
૨.	સાધનોનો યોગ્ય ઉપયોગ કરે છે					
૩.	પ્રયોગનો પધ્ધતિ જાણે છે.					
૪.	પધ્ધતિસર કાર્ય કરે છે.					
૫.	આત્મવિશ્વાસ છે.					

(અ) ઉપરના કોઠામાં રજૂ કરેલા પ્રયોગ કરવાના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન કરવા માટેના જે અગત્યના .... છે તેની પહેલેથી નોંધ કરી છે.

કારણ પહેલેથી નોંધ કરવામાં દરેક વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન કરવામાં એકસરખા મુદ્દા સમાવી શકાય, તેમજ

કોઇપણ શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરે તો પણ એકસરખા મુદ્દા પ્રમાણે મૂલ્યાંકન થાય, જેથી મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી ન બને.

હવે દરેક મુદ્દા માટે વિદ્યાર્થી જે પ્રમાણેની ગુણવત્તા ધરાવતો હશે તે પ્રમાણેના ક્રમમાં સૌથી ઉત્તમથી માંડી સૌથી ઉતરતા સુધી ઉપર કોઠામાં રજૂ કર્યા પ્રમાણે નોંધાને કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન થશે.

(બ) આ રીતે ક્રમાંક માપદંડનો મૂલ્યાંકનના સાધન તરીકે અસરકારક ઉપયોગ કરવા માટે કૌશલ્ય અંગેના વિદ્યાર્થીઓ ના જે .... ની ગુણવત્તાનું મૂલ્યાંકન કરવાનું હોય તેને લગતા મુદ્દા પહેલેથી નક્કી કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ	
(અ) મુદ્દા	
(બ) લક્ષણો	

૧૩. આગળ ફ્રેમ નં.૧૦ માં વિદ્યાર્થીઓના માપનનું પાંચ વિભાગમાં જેવા કે ખૂબ ઉતરતા થી માંડી ખૂબ સારો, સુધીનું વર્ગીકરણ બતાવ્યું છે. પરંતુ તેને બદલે શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું તેનાથી વધુ કે ઓછા વિભાગમાં પણ વર્ગીકરણ કરી શકે.

ઉપર પાંચ વિભાગમાં કરેલા વર્ગીકરણને પાંચ મુદ્દાઓનો ક્રમાંક માપદંડ કહેવાય છે. પરંતુ નીચે પ્રમાણે સાત વિભાગમાં પણ વર્ગીકરણ કરી શકાય.

ખૂબ ઉતરતો, ઉતરતો, સાધારણ ઉતરતો, સાધારણ, સાધારણ સારો, સારો, ખૂબ સારો.

અ. સાત વિભાગમાં વર્ગીકરણ કરવામાં આવે તો તેને .... નો ક્રમાંક માપદંડ કહેવાય.

બ. તો ત્રણ વિભાગમાં વર્ગીકરણ કરવામાં આવે તો શું કહેવાય ?

સાચો જવાબ અ સાત મુદ્દાઓ બ ત્રણ મુદ્દાઓની ક્રમાંક માપદંડ	૧૪.	આમ જેટલા વિભાગમાં વર્ગીકરણ કરવામાં આવે તેટલા મુદ્દાઓનો .... ગણાય.
સાચો જવાબ ક્રમાંક માપદંડ	૧૫.	ક્રમાંક માપદંડની બીજી રીત ક્રમ સંખ્યા આપીને વિદ્યાર્થીઓની શક્તિ નોંધવાની છે. અહીં શક્તિની જુદી જુદી કક્ષા પ્રમાણે આંકડામાં જેવા કે ૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ક્રમ સંખ્યા આપવામાં આવે છે અને દરેક અંકના ક્રમ પ્રમાણે શક્તિની કક્ષાની સમજૂતી આપવામાં આવે છે.

દા.ત. વિદ્યાર્થીઓની ચિત્રકળા કૌશલ્યનું માપ કાઢવું હોય તો આ પ્રમાણે થઇ શકે :

૧	૨	૩	૪	૫
ખૂબ ઉતરતી	ઉતરતી	સાધારણ	સારી	ખૂબ સારી

દરેક ક્રમ સંખ્યા વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્યનું ગુણવત્તાની કક્ષાએ વર્ગીકરણ બતાવે છે.

(અ) ઉપર પ્રમાણે ૧ અંક વિદ્યાર્થીની ચિત્રકળાની ગુણવત્તાનું ખૂબ .... કક્ષાનું કૌશલ્ય બતાવે છે.

(બ) જયારે ૫ અંક વિદ્યાર્થીની ચિત્રકળાની ગુણવત્તાનું .... કક્ષાનું કૌશલ્ય બતાવે છે.

(ક) તો ૩ અંક ચિત્રકળાની ગુણવત્તાની કઈ કક્ષા બતાવે ?

આમ ઉપરના દૃષ્ટાંતમાં અંકવાળો ક્રમાંક માપદંડ વપરાયો છે.

સાચો જવાબ ઉતરતી, ખૂબ સારી સાધારણ	૧૬.	જ્યાં વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્યના મૂલ્યાંકનનું અંક પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરવામાં આવે તેને .... ક્રમાંક માપદંડ કહે છે.

સાચો જવાબ અંડવાળો — ૧૭. ઉપરના બે દ્રષ્ટાંતોમાં વિદ્યાર્થીઓના પ્રાયોગિક અને ચિત્રકળાના કૌશલ્યોનું ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરવાની પધ્ધતિ જોઇ.

આ રીતે ક્રમાંક માપદંડ વિદ્યાર્થીઓના પ્રાયોગિક અને ચિત્રકળા જેવા .... નું ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરવા માટેનું અસરકારક સાધન છે.

સાચો જવાબ કૌશલ્યો — ૧૮. હવે વિદ્યાર્થીઓનાં કેટલાંક વ્યક્તિગત લક્ષણો માપવા માટેની ક્રમાંક માપદંડની પધ્ધતિ જોઇએ.

દા.ત. વિદ્યાર્થીઓનાં કેટલાંક વ્યક્તિગત લક્ષણો જેવાં કે વર્ગમાં હાજરી, વાચન શક્તિ, ચોકસાઇ, સ્વચ્છતા વિ.નું મૂલ્યાંકન કરવું હોય તો નીચે પ્રમાણેનો ક્રમ તૈયાર કરવો પડે.

વર્ગમાં હાજરી

૧	૨	૩	૪	૫
હમેશાં નિયમિત પણે હાજર		કારણવશાત કેટલીકવાર ગેરહાજર.		કારણ વગર પણ ઘણીવાર ગેરહાજર

વાચન શક્તિ

૧	૨	૩	૪	૫
અટકી અટકીને ભૂલો કરીને વાંચે છે.		સામાન્ય રીતે સંતોષકારક વાંચે છે.		હમેશા સ્પષ્ટ ઉચ્ચાર અને આરોહ અવરોહ સાથે સરખી ઝડપે વાંચે છે.

અહીં વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિત્વનાં બે લક્ષણો .... અને .... ના મૂલ્યાંકનનું દ્રષ્ટાંત આપ્યું છે.

સાચો જવાબ વર્ગમાં હાજરી વાચનશક્તિ	૧૯.	ઉપર દરેક લક્ષણની વિવિધ કક્ષાઓની સ્પષ્ટતા કરવામાં આવી છે. અને વિદ્યાર્થીઓના લક્ષણનું મૂલ્યાંકન તેનામાં રહેલી ગુણવત્તાની કક્ષા પ્રમાણે દર્શાવવામાં આવે છે. તેથી તેને લક્ષણદર્શક ક્રમાંક માપદંડ કહે છે. ઉપરના દૃષ્ટાંત પ્રમાણે વાચનશક્તિમાં ૩ જી કક્ષા આપવામાં આવેલા વિદ્યાર્થીનું સંતોષકારક વાંચી શકવાનું લક્ષણ બતાવે છે. તેવી જ રીતે વર્ગમાં હાજરી બાબતમાં ૧ લી કક્ષા આપવામાં આવેલા વિદ્યાર્થીનું કયુ લક્ષણ બતાવે છે ?
સાચો જવાબ હમેશાં નિયમિત પણે હાજર.	૨૦.	આમ દરેક વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન તેનામાં રહેલા લક્ષણની કક્ષા પ્રમાણે કરવાની પધ્ધતિને .... ક્રમાંક માપદંડ કહેવાય.
સાચો જવાબ લક્ષણદર્શક	૨૧.	આ ઉપરાંત અહીં દરેક લક્ષણની ત્રણ કક્ષાનું ૧,૩,૫, નું સ્પષ્ટ અને ચોકકસ વર્ણન આપ્યું છે. જયારે વચ્ચેના ૨ અને ૪ ખાલી રાખેલી કક્ષામાં શિક્ષકને તે લક્ષણની દરેક વિદ્યાર્થીની ઓછીવત્તી લાયકાત પ્રમાણે વર્ણન કરવાની અનુકૂળતા છે. આમ શિક્ષક વચ્ચેના કક્ષાનું વિદ્યાર્થીની શક્તિ પ્રમાણેનું વર્ણન કરી તે લક્ષણનું સળંગ માપન કરે છે. આ માપન સળંગ અથવા સીધી લીટીમાં કરવામાં આવે છે, તેથી તેને આલેખિત માપદંડ પણ કહેવામાં આવે છે. આ રીતે વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત લક્ષણો માપવા માટે જે માપદંડ વપરાય છે તે .... દર્શક અથવા ..... ક્રમાંક માપદંડ તરીકે ઓળખાય છે.

સાચો જવાબ ૨૨.
લક્ષણ, આલેખિત

(અ) તો આપણે જોયું કે વિદ્યાર્થીઓના પ્રાયોગિક કે ચિત્રકળા જેવા અનેક ...... નું તેમજ ..... લક્ષણોના અનેક પાસાંઓનું ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન જુદા જુદા પ્રકારના ક્રમાંક માપદંડ દ્વારા થઇ શકે છે.

(બ) તમે શીખેલા જુદા જુદા પ્રકારના ક્રમાંક માપદંડ લખો

૧.

૨.

૩.

૪.

સાચો જવાબ ૨૩.
(અ) કૌશલ્યો, વ્યક્તિગત
(બ) ૧. જુદા જુદા મુદ્દાઓની
૨. અંકવાળો
૩. લક્ષણદર્શક
૪. આલેખિત

આમ આપણે કહી શકીએ કે નિરીક્ષણ પ્રવિધિનું મૂલ્યાંકનનું એક અસરકારક સાધન .... છે.

સાચો જવાબ ૨૪.
ક્રમાંક માપદંડ

નિરીક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની માહિતી મેળવવાની બીજી પધ્ધતિ છે, જેમાં વિદ્યાર્થીઓના જે વર્તનો, કાર્યો કે લક્ષણોનું નિરીક્ષણ કરવું હોય તેનું સૌ પ્રથમ લિસ્ટ તૈયાર કરી ઉભી હરોળમાં લખવું. અને તે લિસ્ટની સામે આડી હરોળમાં વિદ્યાર્થીઓના નામ કે નંબર લખવા.

દા.ત. નીચે કેટલાંક વર્તનોનું લિસ્ટ આપ્યું છે.

	૧ અશોક	૨ રમેશ	૩ મોના	૪ શીલા	૫ મનીષ
૧. હાજરીમાં નિયમિતતા			✓		✓
૨. સ્વચ્છ અને સુઘડ પોશાક	✓			✓	
૩. વિનયશીલ રીતભાત.		✓	✓		
૪. પૂછે છે ત્યારે જ જવાબ આપે	✓			✓	
૫. બીજાઓ સાથે સરળતાથી ભળી જાય.		✓			✓

હવે ઉપર આપેલા લિસ્ટ પ્રમાણે તે લક્ષણ કયા વિદ્યાર્થીમાં હયાત છે તે નિરીક્ષણ દરમ્યાન ચેક કરવામાં આવે છે. આ વિદ્યાર્થીઓના વર્તનોનું ચેકલિસ્ટ (Check-List) છે.

આમ જુદા જુદા વિદ્યાર્થીઓમાં કયા કયા લક્ષણોના હયાતી છે તે ચેક કરવા જે લિસ્ટ બનાવવામાં આવે છે તેને .... કહેવાય છે.

સાચો જવાબ
ચેક લિસ્ટ

૨૫. ઉપર લિસ્ટની સામે જુદા જુદા વિદ્યાર્થીઓના નંબર આગળ કરવામાં આવેલા ✓ નું નિશાન શું બતાવે છે ?

સાચો જવાબ
કયા લક્ષણો કયા વિદ્યાર્થીમાં હયાત છે.

૨૬. (અ) તો તમે કહેશો કે વિનયશીલ રીતભાત વાળા કયા કયા વિદ્યાર્થીઓ છે ?

(બ) સ્વચ્છ અને સુઘડ પોશાક કયા વિદ્યાર્થીઓનો હોય છે?

(ક) મનીષ કયા કયા લક્ષણો ધરાવે છે?

સાચો જવાબ

(અ) રમેશ, મીના
(બ) અશોક, શીલા
(ક) હાજરીમાં નિયમિતના અને બીજાઓ સાથે સરળતાથી ભળવાના.

૨૭. આમ ચેક લિસ્ટમાં વિદ્યાર્થીઓ નામ કે નંબર આગળ દરેક લક્ષણ પ્રમાણે કરેલા .... ના નિશાન પરથી વિદ્યાર્થી કયાં કયાં વ્યક્તિગત લક્ષણો ધરાવે છે તેનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ

✓

૨૮. આ રીતે ચેક લિસ્ટથી વિદ્યાર્થીઓનાં કેટલાંક ..... લક્ષણો અને શક્તિઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ

વ્યક્તિગત

૨૯. તો વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત લક્ષણોનું મૂલ્યાંકન કરવા નિરીક્ષણ પ્રવિધિનું બીજું મૂલ્યાંકનનું સાધન ..... છે.

સાચો જવાબ

ચેકલિસ્ટ

૩૦. આપણે શીખ્યા કે ક્રમાંક માપદંડમાં વિદ્યાર્થીનાં લક્ષણોની ગુણવત્તા પ્રમાણે તેને ક્રમ કે કક્ષા આપવામાં આવે છે જેથી વિદ્યાર્થીઓનાં લક્ષણોની ગુણવત્તા કેટલા પ્રમાણમાં છે તે જાણી શકાય છે.

જ્યારે ચેકલિસ્ટમાં લક્ષણોની ગુણવત્તા પ્રમાણે કોઇ ક્રમ કે કક્ષા આપવામાં આવતાં નથી. જેથી કોઇપણ લક્ષણ હયાત છે કે નહીં તેટલું જ જાણી શકાય. તે કેટલા પ્રમાણમાં છે તે જાણી શકાય નહીં.

આમ ક્રમાંક માપદંડની સરખામણીમાં ચેકલિસ્ટની મર્યાદા છે કે કોઇપણ લક્ષણની ગુણવત્તાનો .... કે .... નું પ્રમાણ જાણી શકતાં નથી.

આપણે જોયું કે ક્રમાંક માપદંડ અને ચેકલિસ્ટ દ્વારા મૂલ્યાંકન કરવા શિક્ષક પહેલેથી નિરીક્ષણ માટે નક્કી કરેલા મુદ્દા પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓના વર્તનોનું નિરીક્ષણ કરી નોંધ કરે છે. અને તેના પરથી મૂલ્યાંકન કરે છે.

સાચો જવાબ

ક્રમ, કક્ષા

૩૧. પરંતુ શાળામાં વિદ્યાર્થીઓ રમતના મેદાન પર, રિસેસમાં મિત્રો સાથે, પ્રવાસમાં, લેબોરેટરીમાં અનેક પ્રકારની વર્તનો કરતા હોય છે. આવા વર્તનોનું પહેલેથી નક્કી કર્યા પ્રમાણે નહીં પરંતુ જે પ્રસંગોએ તે બને ત્યારે નિરીક્ષણ કરી, નોંધ કરી, તેવા વર્તનોની સમજૂતી કરવાથી, વિદ્યાર્થીઓના કેટલાક વ્યક્તિગત વિકાસ વિશે જાણી શકાય. એટલે વ્યક્તિગત વિકાસ જોવા માટે પ્રસંગોપાત વિદ્યાર્થી જ્યારે જ્યારે વર્તન કરે ત્યારે જ નોંધવા જોઈએ. કોઈ એક જ વખતમાં નોંધ થઈ શકે નહીં.

દા. ત. શિક્ષક નીચે પ્રમાણે કેટલાક વર્તનોની નોંધ કરે છે.

૧. સંજય હમેશાં પોતાનું કામ પતાવીને બીજાને મદદ કરે છે.
૨. અમીત વર્ગમાં તોફાન કરે છે, પરંતુ રમતમાં આગળ પડતો ભાગ લે છે અને ખૂબ સારી રીતે રમે છે.
૩. ભાષાના પિરીયડમાં શૂન બેસી રહેતો અરુણ વિજ્ઞાનમાં શિક્ષક પાસે અનેક વૈજ્ઞાનિક સાબિતીઓ માંગે છે, તેમજ ચર્ચા કરે છે.
૪. પરેશ કોઈ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેતો નથી અને એકલો અટૂલો રહે છે.

ઉપર રજૂ કરેલી શિક્ષકની નોંધ વિદ્યાર્થીઓએ પ્રસંગોપાત કરેલા જુદા જુદા વર્તન બતાવે છે.

આ બધાં વર્તનોનું નિરીક્ષણ શિક્ષક ક્યારે ક્યારે કરી શકે ?

સાચો જવાબ પ્રસંગોપાત વિદ્યાર્થીઓ વર્તન કરે ત્યારે.	૩૨.	(અ) બરાબર, આવાં વર્તનો એક જ વખતના નિરીક્ષણથી નોંધી શકાય નહીં. અહીં તો શિક્ષક પ્રસંગોપાત આવાં વર્તનોની નોંધ રાખતા જાય અને વિદ્યાર્થી વિશેની માહિતી મેળવતા જાય. આમ પ્રાસંગિક નોંધ પદ્ધતિ (Anecdotal Record) દ્વારા માહિતી ભેગી કરવાથી વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત લક્ષણો જેવાં કે રસ, વલણ, સ્વભાવ વિશે જાણી શકાય. આ રીતે પ્રસંગોપાત થયેલા વર્તનોની નોંધ દ્વારા વિદ્યાર્થી વિશેની માહિતી મેળવવાની પદ્ધતિને .... પદ્ધતિ કહે છે. (બ) અને વિદ્યાર્થીઓના વ્યક્તિગત લક્ષણો જેવાં કે .... કે .... જાણવા પ્રાસંગિક નોંધ પદ્ધતિ ઉપયોગી બની શકે.

સાચો જવાબ (અ) પ્રાસંગિક નોંધ (બ) રસ, વલણ, સ્વભાવ	૩૩.	અહીં પ્રથમ તબક્કે પ્રાસંગિક નોંધ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ લક્ષણો જાણ્યા પછી બીજે તબક્કે તે લક્ષણોમાં જરૂર પ્રમાણેના પરિવર્તનો લાવવા શિક્ષક પ્રયત્ન કરી શકશે. ધારો કે ઉપરનાં દ્રષ્ટાંતોમાં એક વિદ્યાર્થી વિશે શિક્ષકે નોંધ્યું છે તે કોઇપણ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેતો નથી અને એકલો અટૂલો રહે છે. તો આ વિદ્યાર્થીમાં પરિવર્તન લાવવા માટે શિક્ષક એવી પ્રવૃત્તિઓ યોજે કે જેમાં તેને બીજા વિદ્યાર્થીઓ સાથે ભળવું પડે. અને જ્યારે જ્યારે વિદ્યાર્થી તેવી પ્રવૃત્તિ કરશે ત્યારે તેનું નિરીક્ષણ કરી શિક્ષક જોશે કે વિદ્યાર્થીના વર્તનમાં કંઇ પરિવર્તન આવ્યું કે કેમ?

આવાં પરિવર્તનો શિક્ષક એક કે બે વખતના નિરીક્ષણથી જોઈ શકે ખરા ?

સાચો જવાબ
ના

૩૪. અહીં તો શિક્ષક અનેક પ્રસંગોએ વિદ્યાર્થીનું નિરીક્ષણ કરી તેનામાં ધીમે ધીમે પરિવર્તન થાય છે કે નહીં તેની નોંધ તૈયાર કરશે. અને આવી પ્રાસંગિક નોંધ દ્વારા માહિતી મેળવ્યા પછી શિક્ષક તેની સમજૂતી કરશે. અને તેના આધારે વિદ્યાર્થીના વર્તનમાં તે જે પરિવર્તન લાવવા ઇચ્છતા હતા તે આવી શક્યું કે નહીં તેનું મૂલ્યાંકન કરશે.

આ રીતે પ્રાસંગિક નોંધ દ્વારા મેળવેલી માહિતીની સમજૂતીના આધાર પર વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં શિક્ષકની ઇચ્છા પ્રમાણેના થયેલા ....નું મૂલ્યાંકન કરી શકશે.

સાચો જવાબ
પરિવર્તનો

૩૫. આમ પ્રાસંગિક નોંધ પદ્ધતિનો, વિદ્યાર્થીઓમાં થયેલા પરિવર્તનોનું મૂલ્યાંકન કરવાના સાધન તરીકે ઉપયોગ કરવામાં શિક્ષક નીચે પ્રમાણેની પદ્ધતિ અનુસરશે.

૧. સૌ પ્રથમ નિરીક્ષણ કરેલા અનેક પ્રસંગોની .... કરશે.
૨. પ્રાસંગિક નોંધની માહિતીની ....કરશે.
૩. તેના આધાર પર વિદ્યાર્થીઓના વર્તનમાં થયેલા .... નું મૂલ્યાંકન કરશે.

સાચો જવાબ
૧. નોંધ
૨. સમજૂતિ
૩. પરિવર્તનો

૩૬. તો આપણે કહી શકીએ કે પ્રાસંગિક નોંધનું મૂલ્યાકનનું સાધન બે તબક્કે ઉપયોગી છે.

૧. અનેક પ્રાસંગિક નોંધ કરી વિદ્યાર્થીઓનાં વ્યક્તિગત લક્ષણો જેવાં કે .રસ... ....

વગેરે જાણી શકાય.

૨. પ્રાસંગિક નોંધના આધાર પર જે લક્ષણમાં પરિવર્તન લાવવાની ઇચ્છા હોય તે પ્રમાણેના ...... લાવી શકાયાં છે કે નહી તે જાણી શકાય.

સાચો જવાબ
૧. રસ, વલણ, સ્વભાવ
૨. પરિવર્તનો

૩૭. આમ આપણે શીખ્યા કે નિરીક્ષણપ્રવિધિનું મૂલ્યાંકનનું ત્રીજું સાધન .... પધ્ધતિ છે.

સાચો જવાબ
પ્રાસંગિક નોંધ

૩૮. નિરીક્ષણ પ્રવિધિના મૂલ્યાંકનનાં આ બધા સાધનોનો સફળતાપૂર્વકના ઉપયોગનો આધાર નિરીક્ષક પર છે. માટે નિરીક્ષકે બે બાબતમાં ખૂબ કાળજી રાખવી જોઇએ.

૧. વિદ્યાર્થીઓના નિરીક્ષણ કરવા યોગ્ય લક્ષણોની કાળજી પૂર્વક નોંધ.

૨. કાળજીપૂર્વક, નિષ્પક્ષ નિરીક્ષણ.

અ. આમ મૂલ્યાંકનનાં સાધનો વાપરવામાં વિદ્યાર્થીના કયા ...... વિશે માહિતી મેળવવાની છે તે સ્પષ્ટ હોવું જોઇએ.

બ. બીજું આવા લક્ષણોનું નિરીક્ષણ શિક્ષકે ખૂબ .... અને .... પણે કરવું જોઇએ.

સાચો જવાબ
લક્ષણો
કાળજીપૂર્વક, નિષ્પક્ષ

૩૯. કારણ, નિરીક્ષણમાં કેટલીયવાર નિરીક્ષકની વિદ્યાર્થી વિશેની સારી કે ખોટી છાપથી નિરીક્ષણ આત્મલક્ષી બની જાય છે, અને તેથી સાચી માહિતી મેળવી શકાતી નથી.

(અ) માટે આવાં સાધનોનો અસરકારક ઉપયોગ કરવાનો આધાર .... ના વલણ પર રહેલો છે તેમ કહી શકાય.

(બ) આપણે નિરીક્ષણ પ્રવિધિ દ્વારા વ્યકિતગત લક્ષણો અને કૌશલ્યોનું મૂલ્યાંકન કરવાના કયા ત્રણ અસરકારક સાધન શીખ્યા ?

૧.

૨.

૩.

ઉપર રજૂ કરેલા પાસાં ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓના વિકાસમાં તેનો સામાજિક વિકાસ અને તેનું પરિસ્થિતિ સાથેનું અનુકૂલન પણ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. તો શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનાં આ પાસાંઓનું નિરીક્ષણ કરવા કયા સાધનનો ઉપયોગ કરશે તે શીખીએ.

સાચો જવાબ

(અ) નિરીક્ષક

(બ) ૧. ક્રમાંક માપદંડ
૨. ચેકલિસ્ટ
૩. પ્રાસંગિક નોંધ

૪૦. શાળામાં શિક્ષક નીચેની કેટલીક બાબતોનું નિરીક્ષણ કરે છે.

શાળામાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને એકબીજાની સાથે હળતાભળતા જુએ છે. તેમાં કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ હંમેશ એકબીજાની સાથે હરેફરે છે, કેટલાંક નાનું જૂથ બનાવે છે, કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ બધાને જ ગમતા હોય છે, ત્યારે કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ કોઇને જ ગમતા નથી. આ બધાનું પદ્ધતિસરનું નિરીક્ષણ કરવાથી શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેના સામાજિક સંબંધો જોઇ શકે છે.

અહીં શિક્ષક પદ્ધતિસરના નિરીક્ષણથી દરેક વિદ્યાર્થીઓના એકબીજા સાથેના .... વિશેની માહિતી મેળવી શકે.

સાચો જવાબ સંબંધો

૪૧. વિદ્યાર્થીઓના સામાજિક સંબંધો સમજવા શિક્ષકે કેટલીક વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિ ઉભી કરવી પડે. આ વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિમાં નિરીક્ષણ કરવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓની એક બીજા માટેની પસંદગી જાણવા માટે નીચે પ્રમાણે ચાર્ટ તૈયાર કરશે. તેમાં શિક્ષક નીચે પ્રમાણે પસંદગી આપવા કહેશે.

દા. ત.

	વિદ્યાર્થીઓના નામ		
	પ્રથમ પસંદગી	બીજી પસંદગી	ત્રીજી પસંદગી
૧. તમને કોની સાથે સૌથી વધુ રમવું ગમે?			
૨. તમે કોને તમારા નેતા તરીકે પસંદ કરશો ?			
૩. તમે કોની સાથે બેસવું પસંદ નહીં કરો ?			
૪. તમને જે વિદ્યાર્થીઓ સાથે જુથમાં કામ કરવું ગમે તેવા ત્રણ વિદ્યાર્થીઓના નામ ક્રમ પ્રમાણે લખો.			
૫. તમે મિત્ર તરીકે પસંદગી આપી શકો તેવા બે વિદ્યાર્થીઓના નામ ક્રમ પ્રમાણે લખો.			

ઉપર પ્રમાણે ચાર્ટમાં રજૂ કરેલી પરિસ્થિતિ એક વિદ્યાર્થીના બીજા વિદ્યાર્થી સાથેના ...... સંબંધો બતાવે છે.

સાચો જવાબ સામાજિક

૪૨. કારણ વિદ્યાર્થીઓએ ચાર્ટમાં બતાવેલી પસંદગી પ્રમાણે શિક્ષક તેઓના વર્તનનું જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં નિરીક્ષણ કરશે.

આમ અનેક પરિસ્થિતિમાં વિદ્યાર્થીઓનાં વર્તનનું .... કરીને મેળવેલી માહિતીના આધારે શિક્ષક તેઓના સામાજિક સંબંધો સ્થાપિત કરી શકે છે.

સાચો જવાબ નિરીક્ષણ

૪૩. આ રીતે ચાર્ટ બનાવીને, વિદ્યાર્થીઓએ આપેલી પસંદગી પ્રમાણે તેઓના વર્તનનું નિરીક્ષણ કરી, સામાજિક સંબંધો સ્થાપિત કરવાની પધ્ધતિને સામાજિકતા આલેખ (Sociogram) પધ્ધતિ કહેવાય છે.
તો વિદ્યાર્થીઓના ....વિકાસને લગતા પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન કરવા સામાજિક આલેખ પધ્ધતિ વાપરી શકાય.

સાચો જવાબ સામાજિક

૪૪. સામાજિકતા આલેખ પધ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનો સામાજિક વિકાસ જાણવાથી દરેક વિદ્યાર્થી બીજા સાથે કેટલા પ્રમાણમાં અનુકૂલન સાધી શકે તે જાણી તેના સ્વાભાવની વિશિષ્ટતા જાણી શકાય.

ચાર્ટમાં જે વિદ્યાર્થી માટે વધુ છોકરાઓએ પસંદગી બતાવી હોય તે વિદ્યાર્થીઓ .... વિકાસ વધુ છે, અને તે બીજાઓ સાથે વધુ અનુકૂલન સાધી શકે છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ સામાજિક

૪૫. તે જ પ્રમાણે જે વિદ્યાર્થી માટે ચાર્ટમાં ઓછી પસંદગી બતાવી હોય તેનો સામાજિક વિકાસ .... છે, અને તે ઓછું અનુકૂલન સાધી શકે છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ ઓછો

૪૬. શિક્ષક વિદ્યાર્થી વિશેની આવી માહિતી થી ઓછું અનુકૂલન ધરાવતા વિદ્યાર્થીને તેના સામાજિક વિકાસ માટે મદદ કરી શકે છે.

તે જ રીતે સરસ અનુકૂલન ધરાવતા વિધાર્થીને જૂથના કે વર્ગના નેતા બનાવી શકાય.

આમ વિધાર્થીઓના સામાજિક વલણ અને અનુકૂલનનું મૂલ્યાંકન .... પદ્ધતિથી કરી દરેક વિધાર્થીને જરુર પ્રમાણે માર્ગદર્શન આપી શકાય.

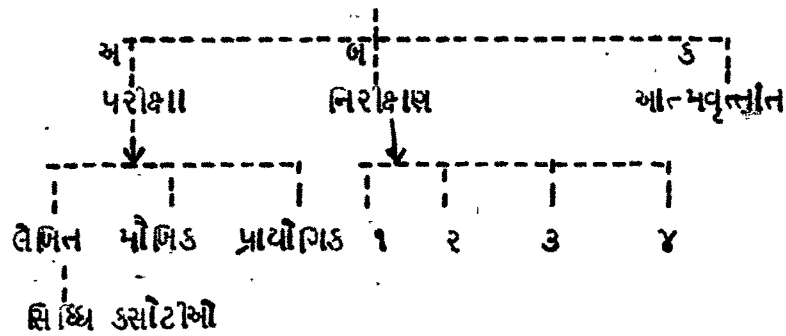
સાચો જવાબ
સામાજિકતા આલેખ

૪૭. તો નિરીક્ષણ પ્રવિધિના મૂલ્યાંકનનું ચોથું સાધન .... પદ્ધતિ છે.

સાચો જવાબ
સામાજિકતા આલેખ

૪૮. આપણે નિરીક્ષણ પ્રવિધિના મૂલ્યાંકનનાં ચાર સાધનો શીખ્યા. શરુઆતમાં આપેલા ચાર્ટમાં આપણે પરીક્ષા પદ્ધતિના મૂલ્યાંકનના સાધન નોંધ્યાં હતા. હવે આપણે તેમાં નિરીક્ષણપ્રવિધિના ચાર સાધનો નોંધી શકીશું.

મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ અને સાધનો



સાચો જવાબ
૧. ક્રમાંક માપદંડ
૨. ચેકલિસ્ટ
૩. પ્રાસંગિક નોંધ
૪. સામાજિકતા આલેખ.

૪૯. તો હવે આપણે કઇ પ્રવિધિના મૂલ્યાંકનના સાધનો જાણવાના રહ્યાં ?

સાચો જવાબ
આત્મવૃંત્તાત

૫૦. આપણે શીખી ગયા કે આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિમાં વિધાર્થી પોતાના વિશેની માહિતી આ........ત થી પૂરી પાડે છે.

સાચો જવાબ આત્મવૃત્તાંત	૫૧. અહીં વિદ્યાર્થી વિશેની જે માહિતી શિક્ષકને જોઈતી હોય તે માટે વિદ્યાર્થીને વ્યક્તિગત મળી તે પ્રમાણેના વ્યક્તિગત પ્રશ્નો પૂછશે. ધારો કે શિક્ષક એક વિદ્યાર્થીને અભ્યાસમાં પડતી મુશ્કેલીઓ વિશે જાણવા માંગે છે. શિક્ષક આ મુશ્કેલીઓ વિશેની માહિતી જાણવા શું કરશે?
સાચો જવાબ વિદ્યાર્થીને વ્યક્તિગત મળી; તેને અભ્યાસની મુશ્કેલી અંગેના પ્રશ્નો પૂછશે.	૫૨. આ પ્રમાણે વ્યક્તિગત મળી, પ્રશ્નો પૂછી માહિતી જાણવાની પધ્ધતિને મુલાકાત (Interview) પધ્ધતિ કહેવાય છે. અભ્યાસ ઉપરાંત, વિદ્યાર્થીઓની બીજી વ્યક્તિગત કે સામાજિક મુશ્કેલીઓ જાણવા માટે .... પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરી શકાય.
સાચો જવાબ મુલાકાત	૫૩. તો મુલાકાત પધ્ધતિ પ્રમાણે મૂલ્યાંકન કરવા શિક્ષકે દરેક વિદ્યાર્થીને .... મળવું પડે અને વિદ્યાર્થી વિશે જે માહિતી મેળવવા માગતા હોય તે પ્રમાણેના .... પૂછી જવાબ મેળવી માહિતી મેળવી શકાય.
સાચો જવાબ વ્યક્તિગત, પ્રશ્નો	૫૪. હવે મુલાકાત લેતી વખતે કેટલીકવાર શિક્ષક પહેલેથી નક્કી કરેલા પ્રશ્નો પૂછે છે. આવી મુલાકાતને નિયત્ત મુલાકાત (Structured interview) કહેવાય. જ્યારે કેટલીકવાર પહેલેથી પ્રશ્નો નક્કી કરવાને બદલે સહજપણે વાતચીતમાંથી જે જવાબ મળે તેના આધારે પ્રશ્નો પૂછે છે. આવી મુલાકાતને મુક્ત (Free Interview) મુલાકાત કહેવાય.

આમ મુલાકાતના બે પ્રકાર ગણાવી શકીએ.

૧. નક્કી કરેલા પ્રશ્નો પ્રમાણેની ...... મુલાકાત

૨. સહજ વાતચીતમાંથી નીકળતા પ્રશ્નો જવાબ પ્રમાણેની .... મુલાકાત.

સાચો જવાબ
૧. નિયત
૨. મુક્ત

૫૫. (અ) આ બે પ્રકારમાંથી શિક્ષકને વિદ્યાર્થી પાસેથી જે પ્રમાણેની માહિતી જોઈતી હોય તે પ્રકારની .... પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરશે.

(બ) માટે વિદ્યાર્થીઓ વિશેની વ્યક્તિગત અને કેટલીક અંગત માહિતી જાણવા આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિનું મૂલ્યાંકનનું એક સાધન .... પદ્ધતિ છે.

સાચો જવાબ
(અ) મુલાકાત
(બ) મુલાકાત

૫૬. આ મુલાકાત દ્વારા માહિતી મેળવવામાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે પરસ્પર સમજ અને વિશ્વાસ ઉત્પન્ન થવા જોઈએ. તો જ વિદ્યાર્થી તેની અંગત માહિતી આપવા પ્રેરાય. જો આમ ન થાય તો ખોટી માહિતી મળવાનો પણ સંભવ રહે.

તો મુલાકાત પદ્ધતિમાં સાચી માહિતી મેળવવાનો આધાર .... અને .... વચ્ચેના પરસ્પરના સંબંધ પર રહેલો છે.

સાચો જવાબ
શિક્ષક, વિદ્યાર્થી

૫૭. એક કરતાં વધુ વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી એકસરખી માહિતી મેળવવાની હોય અને દરેક વિદ્યાર્થીની વ્યક્તિગત મુલાકાત શક્ય ન હોય ત્યારે જે માહિતી મેળવવાની હોય તેને લગતા પ્રશ્નોની પ્રશ્નાવલિ (Questionnaire) બનાવી, છપાવીને આપવામાં આવે,તો પણ તેઓ વિશેની માહિતી મેળવી શકાય.

જે વિશિષ્ટ માહિતી જાણવી હોય તેને લગતા બધા પ્રશ્નોને

એક સાથે ઘણુખરું છપાયેલા સ્વરુપમાં આપવામાં આવે તેને .... કહે છે.

સાચો જવાબ પ્રશ્નાવલિ

૫૮. વિદ્યાર્થીઓ .... માં પૂછયા પ્રમાણે પોતાની વિશેની માહિતી રજૂ કરે અને તેના આધાર પર મૂલ્યાંકન થઇ શકે.

સાચો જવાબ પ્રશ્નાવલિ

૫૯. પ્રશ્નાવલિમાં કેટલીકવાર એવા પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે છે કે જ્યાં વિદ્યાર્થી પોતાના જ શબ્દોમાં મુકત જવાબ આપે છે. મુકત જવાબ એક શબ્દથી માંડી કેટલાંક વાકયોમાં આપવાની શકયતા રહે છે.

જયારે કેટલીકવાર પ્રશ્નાવલિમાં નિયત જવાબો જેવા કે

હા, ના, અચોકકસ, ... આ પ્રમાણે આપી દીધા હોય તેમાંથી વિદ્યાર્થીએ પોતાને લાગુ પડતો જવાબ લખવાનો હોય.

અથવા તો કેટલાંક વિકલ્પો આપ્યા હોય તેમાંથી વિદ્યાર્થીને જે લાગુ પડે તેની સામે ✓ નું નિશાન કરવાનું હોય.

આપણે નીચે બે પ્રકારે પ્રશ્નાવલિના પ્રશ્નો રજૂ કરી સમજાએ.

<u>પ્રકાર ૧.</u>

દા.ત.

પ્ર.૧. તમે ઉનાળાની રજાઓમાં શી શી પ્રવૃત્તિઓ કરો છો?

પ્ર.૨. તમને કયા કયા સાહિત્યકારની નવલકથા વાંચવામાં રસ પડે છે?

પ્ર.૩. તમે કઇ કઇ ઇતર પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લો છો?

<u>પ્રકાર ૨</u>

અ. પ્ર. ૧ તમે રજાને દિવસે ફરવા જાઓ છો ?
(હા, ના, અચોક્કસ)

પ્ર. ૨ તમનેનવલકથા વાંચવામાં રસ છે ?
(હા, ના, અચોક્કસ)

બ. તમને નીચેના પૈકી કયાં કારણોને લીધે ગણિતનું ગૃહકાર્ય કરવું ગમતું નથી ?
(જે કારણ તમને લાગુ પડતું હોય ત્યાં ✓ નું નિશાન કરો)

૧.	ગણિતના વિષયમાં રસ નથી	☐
૨.	ગણિતના વિષયમાં રસ છે પણ સમજ પડતી નથી.	☐
૩.	ગણિતના શિક્ષક ગૃહકાર્ય જોતા નથી	☐
૪.	ગણિતનો વિષય અઘરો પડે છે	☐

અ. ઉપરનાં દ્રષ્ટાંતોમાં પ્રકાર ૧ માં પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ વિદ્યાર્થીઓ કેવી રીતે આપશે ?

બ. પ્રકાર ૨ ના અ અને બ માં પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ કેવી રીતે આપશે ?

અ

બ

સાચો જવાબ

મુક્ત જવાબ આપશે.

અ. હા, ના, કે અચોક્કસ જે લાગુ પડે તે દર્શાવીને

બ. જે વિકલ્પ પોતાને લાગુ પડે તે દર્શાવીને.

૬૦. જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ પોતાના જ શબ્દોમાં મુક્ત જવાબ આપે તેવા પ્રશ્નો પૂછયા હોય તેવી પ્રશ્નાવલિને મુક્ત જવાબ પ્રશ્નાવલિ કહેવાય.

અને જ્યાં પ્રશ્નોના નિયત જવાબ આપી દીધા હોય તેવી પ્રશ્નાવલિને .... પ્રશ્નાવલિ કહેવાય.

સાચો જવાબ	૬૧.	આ પ્રમાણે,
નિયત જવાબ		અ. પ્રશ્નાવલિ પ્રકાર ૧ .... પ્રશ્નાવલિ કહેવાય.
		બ. પ્રશ્નાવલિ પ્રકાર ૨ .... પ્રશ્નાવલિ કહેવાય.

સાચો જવાબ અ. મુક્ત જવાબ બ. નિયત જવાબ	૬૨.	પ્રશ્નાવલિના પ્રશ્નો સ્પષ્ટ શબ્દોમાં, ચોકકસ ઉત્તર આપી શકાય તેવા હોવા જોઇએ. કારણ શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં આવો જવાબો આપવાના હોય છે તેથી અસ્પષ્ટ પ્રશ્નોથી ચોકકસ માહિતી મેળવી શકાય નહી. દા.ત. નીચે પ્રમાણે પ્રશ્ન પૂછાયો હોય. તમને શાળાની સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓ, રમતગમત અને વકતૃત્વસ્પર્ધામાં ભાગ લેવાનું ગમે છે? અહીં કોઇ એક કે બે પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેતા હોય અને ત્રીજી પ્રવૃત્તિમાં ભાગ ન લેતા હોય તો જવાબ હા કે ના આવે તે ચોકકસ સમજી શકાય નહી આને બદલે ત્રણેય પ્રવૃત્તિઓ માટે અલગ અલગ પ્રશ્નો મૂકવા જોઇએ. માટે પ્રશ્નાવલિ બનાવતાં કાળજી રાખવી જોઇએ કે ચોકકસ માહિતી મેળવવા માટે ...... ખૂબ કાળજીપૂર્વક રચવા જોઇએ.

સાચો જવાબ પ્રશ્નો	૬૩.	આમ આપણે આત્મવૃત્તાંત પ્રવિધિના મૂલ્યાંકનની નીચેની બે સાધનો શીખ્યાં. (૧) વ્યકિતગત વિદ્યાર્થીની માહિતી મેળવવા ...... પદ્ધતિ. (૨) વધુ વિદ્યાર્થીઓની એક સાથે માહિતી મેળવવા .... પધ્ધતિ.

મુલાકાત અને પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ ખાસ કરીને જ્યારે વ્યક્તિગત પ્રશ્નોને લીધે કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ વિકાસ સાધી શકતા નથી ત્યારે કરવામાં આવે છે. શિક્ષક આવાં સાધનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના પ્રશ્નો સમજી ઉકેલ લાવવા પ્રયત્ન કરી વિકાસ સાધવામાં મદદ કરી શકે.

સાચો જવાબ

(૧) મુલાકાત
(૨) પ્રશ્નાવલિ

૬૪. હવે આપણે મૂલ્યાંકનની ત્રણેય પ્રવિધિઓ દ્વારા વપરાતાં જુદાં જુદાં મૂલ્યાંકનના સાધનો શીખ્યા. તો શરુઆતથી રજૂ કરેલો ચાર્ટ, હવે ત્રણેય પ્રવિધિઓના સાધનોને નોંધી સંપૂર્ણ કરી શકીશું

નીચે ત્રણેય પ્રવિધિઓના મૂલ્યાંકનના સાધનો નોંધો

મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ અને સાધનો

અ પરીક્ષા
બ નિરીક્ષણ — ૧ ૨ ૩ ૪
ક આત્મવૃત્તાંત — ૧ ૨

સાચોજવાબ

અ. ૧-સિદ્ધિ કસોટીઓ
બ. ૧-ક્રમાંક માપદંડ
૨-ચેક લિસ્ટ
-પ્રાસંગિક નોંધ
-સામાજિકતા આલેખ
ક-૧-મુલાકાત
૨-પ્રશ્નાવલિ

૬૫. આપણે જોયું કે મૂલ્યાંકનનાં અનેક સાધનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થાય છે. પરંતુ વિદ્યાર્થી વિશેનો સમગ્ર ખ્યાલ તો બધાંજ પાસાંઓની પ્રગતિને સંગૃહીત કરીને એક સાથે રજૂ કરી શકાય. તેવી નોંધ કરવામાં આવે તો જ આવી શકે. આવી નોંધ સંગૃહીત પ્રગતિ પત્રકમાં (Qumulative Record card) કરવામાં આવે છે.

દરેક વિદ્યાર્થીના અનેક પાસાંઓની સંગૃહીત પ્રગતિ નોંધવા માટેનું જે પત્રક તૈયાર કરવામાં આવે છે તેને .... પ્રગતિ પત્રક કહેવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ સંગૃહીત	૬૬.	જે પ્રમાણે શાળામાં દરેક વિદ્યાર્થીની વર્ષ દરમ્યાનની પ્રગતિ નોંધવા માટે વિદ્યાર્થી દીઠ પ્રગતિ પત્રક રાખવામાં આવે છે. તેમ દરેક વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિગત સંગૃહીત પ્રગતિ પત્રકમાં વિદ્યાર્થી જ્યારે શાળામાં દાખલ થાય ત્યારથી શાળા છોડે ત્યાં સુધીના દરેક વર્ષની સમગ્ર માહિતી નોંધવામાં આવે છે. અહીં શાળા કારકિર્દીનો દરેક વર્ષની સમગ્ર પ્રગતિનો અહેવાલનો સંગ્રહ થતો જાય છે તેથી પણ તેને .... કહી શકાય.
સાચો જવાબ સંગૃહીત પ્રગતિ પત્રક	૬૭.	આમ પ્રગતિપત્રક માત્ર એક જ વર્ષની પ્રગતિ નોંધે છે જ્યારે સંગૃહીત પ્રગતિપત્રક આખી શાળા કારકિર્દીની .... પ્રગતિ નોંધે છે.
સાચો જવાબ સંગૃહીત	૬૮.	તો સંગૃહીત પ્રગતિપત્રકમાં વિદ્યાર્થી વિશેની બે પ્રકારની માહિતી રજૂ કરી શકાય છે. ૧. વિદ્યાર્થીઓના અનેક પાસાંઓની માહિતીનો ..... કરીને એક જ પત્રકમાં નોંધી શકાય છે. ૨. આખી શાળા કારકિર્દી દરમ્યાનની ...... પ્રગતિ એક જ પત્રકમાં નોંધી શકાય છે.
સાચો જવાબ સંગ્રહ સંગ્રહીત	૬૯.	હવે આપણે જોઈએ, વિદ્યાર્થીની કઈ કઈ માહિતીનો સંગૃહીત પ્રગતિપત્રકમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. સૌથી પહેલા દરેક વિદ્યાર્થી વિશેની સામાન્ય માહિતી લખવામાં આવે છે. જેના પર થી વિદ્યાર્થી અને તેના કુટુંબ વિશેની ઓળખ મળી શકે.

તો એમાં કઇ કઇ માહિતી લખવામાં આવતી હશે ?

૧. વિદ્યાર્થીનું .....

૨. વિદ્યાર્થીના ..... નું નામ અને તેમનો .....

૩. વિદ્યાર્થીના ઘરના અન્ય ...... વિશેની માહિતી.

સાચો જવાબ (૧) નામ (૨) પિતા, ધંધો (૩) સભ્યો	૭૦.	આમ ઉપરની સામાન્ય માહિતીથી વિદ્યાર્થીની અને તેના કુટુંબ વિશેની ...... મળી શકે.
સાચો જવાબ ઓળખ	૭૧.	બીજું શાળામાં દરેક ધોરણમાં વાર્ષિક પરીક્ષા લેવામાં આવે છે. તો આ પત્રકમાં દરેક ધોરણના ...... પરીક્ષામાં જુદા જુદા વિષયમાં મેળવેલા ગુણ નોંધવામાં આવે છે.
સાચો જવાબ વાર્ષિક	૭૨.	આ પત્રક વિદ્યાર્થી જ્યારે આગળના ધોરણમાં જાય ત્યારે તે ધોરણના વર્ગશિક્ષકને આપવામાં આવે છે. આથી દરેક શિક્ષકને વિદ્યાર્થીની પાછળના વર્ષોની જુદા જુદા .... માં મેળવેલી સિદ્ધિ તેમજ અન્ય સિદ્ધિ વિશેની જાણ થાય છે.
સાચો જવાબ વિષય	૭૩.	ત્રીજું, તે જે ધોરણમાં હોય તે વર્ગશિક્ષક તેને કઇ કઇ ઇતર પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લીધો હતો તે નોંધે છે. આથી વિદ્યાર્થીઓની .... ઓ વિશેની માહિતીનો પણ આ પત્રકમાં સમાવેશ થાય છે.

સાચો જવાબ
ઇતર પ્રવૃત્તિ

૭૪. આપણે જોયું કે વિદ્યાર્થીઓના રસ, વલણ, સ્વભાવ, કેટલાંક લક્ષણોની હયાતી, કૌશલ્ય, અનુકૂલન જેવાં વ્યકિતગત પાસાંઓની નોંધ જુદાં જુદાં મૂલ્યાંકનના સાધનો વાપરી કરવામાં આવે છે.

તો ઉપર જણાવેલા બધાં જ વ્યકિતગત પાસાંઓની મેળવેલી માહિતી આ પત્રકમાં નોંધવામાં આવે છે.

આમ સંગૃહીત પ્રગતિપત્રકમાં વિદ્યાર્થીઓના નીચેના જેવા વ્યકિતગત પાસાંઓની માહિતીની નોંધ કરવામાં આવે છે.

૧.
૨.
૩.
૪.
૫.

સાચો જવાબ
૧. રસ
૨. વલણ
૩. કેટલાક લક્ષણો
૪. સ્વભાવ
૫. અનુકૂલન

૭૫. માટે સંગૃહીત પ્રગતિપત્રકમાં વિદ્યાર્થીના નીચે પ્રમાણેના બૌદ્ધિક, વ્યકિતગત અને સામાન્ય પાસાંઓની માહિતીની નોંધ કરવા માટેનું માળખું તૈયાર કરવામાં આવે છે.

૧. વિદ્યાર્થીની ઓળખ વિશેની ....
૨. દરેક ધોરણની વાર્ષિક ....ની સિદ્ધિ.
૩. વિદ્યાર્થીએ લીધેલા .... માં ભાગની નોંધ.
૪. વિદ્યાર્થીના કેટલાંક વ્યકિત પાસાંઓ જેવા કે .... વ. નોંધ

સાચો જવાબ ૧.સામાન્ય માહિતી ૨. પરીક્ષા ૩. ઇતર પ્રવૃત્તિ ૪. રસ, વલણ, કૌશલ્ય અનુકૂલન, સ્વભાવ	૭૬.	આ રીતેઆપણે કહી શકીએ કે .... વિદ્યાર્થીના વિવિધ પાસાંઓની સંગૃહીત માહિતી પુરી પાડીને સર્વાંગીણ મૂલ્યાંકન માટેનું અગત્યનું સાધન બની શકે છે.
સાચો જવાબ સંગૃહીત પ્રગતિ પત્રક	૭૭.	આપણે જોયુ કે મૂલ્યાંકનનાં અન્ય સાધનો વિદ્યાર્થીના કોઇ એક કે બે પાસાંઓની માહિતી નોંધે છે. જ્યારે સંગૃહીત પ્રગતિ પત્રક વિદ્યાર્થીના ..... પાસાંઓની સર્વાંગીણ માહિતી નોંધે છે. તો આવુ સર્વાંગીણ મૂલ્યાંકન પુરું પાડતું સાધન કઇ કઇ રીતે ઉપયોગી બની શકે તે જોઇએ.
સાચો જવાબ વિવિધ	૭૮.	શિક્ષક કોઇ વિદ્યાર્થીના પત્રકમાં જુએ છે કે તેને બૌદ્ધિક વિષયોની લેખિત કસોટીમાં ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે. પરંતુ તેના અન્ય કૌશલ્યોની સિદ્ધિ ઘણી સારી છે, ઇતર પ્રવૃત્તિઓમાં પણ સારો ભાગ લે છે. આવી માહિતી પરથી વિદ્યાર્થી કયા ક્ષેત્રમાં પ્રગતિ કરી શકશે તે જાણી શકે. આ જ પ્રમાણે અન્ય માહિતીના આધારે વિદ્યાર્થી સ્વભાવે કેવો છે, કયા વિષયમાં વધુ વિકાસ સાધી શકશે તે જાણી શકે. તો પત્રકની માહિતી દ્વારા વર્ગશિક્ષક વિદ્યાર્થી વિશે શું શું જાણી શકે ? ૧. ૨. ૩.

સાચો જવાબ

1. વિદ્યાર્થી કયા ક્ષેત્રમાં પ્રગતિ કરી શકશે.
2. વિદ્યાર્થી સ્વભાવે કેવો છે.
3. કયા વિષયમાં વધુ વિકાસ સાધી શકશે.

૭૯. બીજું, વિદ્યાર્થી જ્યારે ઉચ્ચ ધોરણમાં આવે છે ત્યારે તેને વિષય પસંદ કરવાનો હોય છે.

તો પત્રકમાં નોંધેલા આગળના વર્ષોમાં મેળવેલી વિષયોની સિદ્ધિને આધારે .... ની પસંદગીનું માર્ગદર્શન આપી શકાય છે.

સાચો જવાબ

વિષયો

૮૦. અને વિષયોની પસંદગીના આધારે વિદ્યાર્થીએ કયો વ્યવસાય પસંદ કરવો તેનું માર્ગદર્શન પણ આપી શકાય.

સંગ્રહીત પ્રગતિપત્રકમાં દર્શાવેલો વિષયોની સિદ્ધિ વિદ્યાર્થીઓને ભવિષ્ય માટેના ...... ની પસંદગીનું માર્ગદર્શન આપવા માટે ઉપયોગી બને છે.

સાચો જવાબ

વ્યવસાય

૮૧. આ ઉપરાંત વ્યવસાય પસંદ કરવામાં વિદ્યાર્થીઓના રસ અને સ્વભાવ પણ અગત્યના છે.

તો વ્યવસાયી માર્ગદર્શન આપનાર સંગ્રહીત પ્રગતિપત્રકમાંથી વિદ્યાર્થીના ..... અને ..... વિશેની વ્યક્તિગત માહિતી જાણી તે પ્રમાણે માર્ગદર્શન પુરુ પાડી શકે છે.

સાચો જવાબ

રસ, સ્વભાવ

૮૨. માટે વિદ્યાર્થીઓને વિષયોની પસંદગીનું ...... તેમજ .... માટેનું માર્ગદર્શન પુરું પાડવા માટે સંગૃહીત પ્રગતિપત્રક ખૂબ ઉપયોગી બની શકે છે.

આમ આપણે જોયું કે વિવિધ મૂલ્યાંકનના સાધનો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓના વિવિધ પાસાઓનું થયેલું મૂલ્યાંકન જ્યારે સંગૃહીત પ્રગતિપત્રકમાં નોંધવામાં આવે છે ત્યારે વિદ્યાર્થીનું સર્વાંગીણ મૂલ્યાંકન મેળવી શકાય છે.

સાચો જવાબ માર્ગદર્શન,વ્યવસાય	૮૩.	આપણે આગળ ચાર્ટમાં મૂલ્યાંકનના દરેક સાધનો તેની પ્રવિધિ પ્રમાણે નોંધ્યા છતાં એક વસ્તુ નોંધવી અગત્યની છે કે કોઇપણ સાધનનો ઉપયોગ તેની નિયત કરેલી પ્રવિધિ ઉપરાંત, બીજી પ્રવિધિમાં પણ જરુર પ્રમાણે કરી શકાય. દા.ત. શિક્ષકે વિદ્યાર્થીને પ્રયોગની આકૃતિ દોરવા આપી. હવે શિક્ષક આ આકૃતિ તપાસે ત્યારે, તેની આકૃતિ દોરવાની પરીક્ષા થઇ ગણાય. પરંતુ શિક્ષક આકૃતિને સંખ્યામાં માપવાને બદલે, તેનું મૂલ્યાંકન ઉત્તમ, સાધારણ, જેવા ક્રમાંક માપદંડથી કરશે. અહીં પરીક્ષા લીધી હોવા છતાં મૂલ્યાંકન માટે..... .... નો ઉપયોગ કર્યો જે નિરીક્ષણ પ્રવિધિનું સાધન નોંધ્યું છે.
સાચો જવાબ ક્રમાંક માપદંડ	૮૪.	તે ઉપરાંત વિદ્યાર્થી આકૃતિ દોરે ત્યારે તેની આકૃતિ દોરવાની પદ્ધતિ, લીધેલો સમય વગેરેનું નિરીક્ષણ શિક્ષક કરે છે. તેથી અહીં નિરીક્ષણ પ્રવિધિ વાપરી ગણાય. તો આકૃતિ દોરવાના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન કરવામાં .... પદ્ધતિ તેમજ ..... પ્રવિધિનો પણ ઉપયોગ કર્યો.

સાચો જવાબ

પરીક્ષા, નિરીક્ષણ

૮૫. બીજું દ્રષ્ટાંત લઇએ.

શિક્ષક વિદ્યાર્થીને કાવ્યગાન કરવા કહે છે. વિદ્યાર્થી તે સારી રીતે ગાઇ શકે છે કે નહી તે જાણવાની પદ્ધતિ પણ મૌખિક પરીક્ષા જ છે. પરંતુ અહીં પણ શિક્ષક તેને સંખ્યામાં નહી માપતા કાવ્યગાનને ઉત્તમ, સાધારણ, ઉતરતું આ પ્રમાણે જ માપશે.

અહીં પણ પરીક્ષા પદ્ધતિમાં મૂલ્યાંકન માટે ... . નો ઉપયોગ કર્યો કહેવાય.

આમ વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન કરવા શિક્ષક પાસે અનેક સાધનો છે. પરંતુ શિક્ષકે કેવા વિદ્યાર્થીનું અને શેનું મૂલ્યાંકન કરવાનું છે, તેને ધ્યાનમાં રાખી તે પોતે તે પ્રમાણેના સાધનોની પસંદગી કરે તો અસરકારક મૂલ્યાંકન કરી શકે.

સાચો જવાબ

ક્રમાંક માપદંડ

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. આકુવાલા, પટેલ, રાવલ :

શૈક્ષણિક માપન, મૂલ્યાંકન અને આંકડાશાસ્ત્ર

જયભારત પ્રકાશન એન્ડ કંપની, અમદાવાદ

પ્રકરણ ૫ પાન નં.૫૬-૭૧.

૨. દેસાઇ કે.જી. :

મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ.

જયભારત પ્રકાશન, અમદાવાદ.

પ્રકરણ ૯ પાન ૧૦૭-૧૧૭, ૧૧૯-૧૩૦.

૩. દેસાઇ ધનવંત અને પટેલ ભાઇલાલભાઇ :

અભિનવ શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન

એ-આર, શેઠની કંપની, મુંબઇ.

પ્રકરણ ૭ પાન નં.૧૧૭-૧૨૬.

૪. Dandeker W. N. :

Evaluation in schools,

Shri Vidya Prakashan Poona-30.

Chp. 12 Pages No. 229-239, 250-252.

-: ************* :-

એકમ કસોટી (Unit - Test)

મૂલ્યાંકનના વિવિધ સાધનોનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીઓનું સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરી શકાય તે તમે શીખ્યા. આ બધાં સાધનો દ્વારા સમગ્રાત્મક મૂલ્યાંકન શકય હોવા છતાં પણ કેટલીય શાળાઓમાં હજુ એકલી લેખિત પરીક્ષાનો જ વધુ પડતો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આથી લેખિત પરીક્ષા દ્વારા જે પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે તે સિવાયના અન્ય પાસાઓના મૂલ્યાંકન માટે શાળાઓમાં જોઇતું ધ્યાન કે સગવડ આપવામાં આવતા નથી. આવા સંજોગોમાં લેખિત પરીક્ષા દ્વારા જે પાસાંઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે છે તે ખૂબ અગત્યનું છે.

તમે જાણો છો કે લેખિત પરીક્ષાનું મૂલ્યાંકનનું સાધન સિધ્ધિ કસોટીઓ છે. સિધ્ધિ કસોટીઓનો હેતુ અભ્યાસક્રમના શીખવવામાં આવેલા દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવાનો છે. અભ્યાસક્રમના દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે અસરકારક કસોટીઓ તૈયાર કરવી ખૂબ અગત્યનું છે.

અસરકારક કસોટીઓ તૈયાર કરવા માટે દરેક શિક્ષકે જાણવું પડે કે,

- એકમ કસોટી (Unit-Test) એટલે શું ?
- એકમ કસોટીની રચનાના સિધ્ધાંતો
- બ્લ્યૂપ્રિન્ટ (Blue - Print) એટલે શું ?
- બ્લ્યૂપ્રિન્ટ કેવી રીતે બનાવવી ?
- પ્રશ્ન-પૃથક્કરણ (Item - Analysis) એટલે શું ?
- પ્રશ્ન-પૃથક્કરણથી કઇ કઇ બાબતો નક્કી કરી શકાય ?

૧. તમે હવે ખૂબ સારી રીતે સમજો છો કે સિદ્ધિ કસોટીઓનો હેતુ અભ્યાસક્રમના શીખવવામાં આવેલા દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવાનો છે. આથી આવી કસોટીઓમાં અભ્યાસક્રમના એક એકમથી માંડી અનેક એકમોનો તેમજ પેટા એકમોનો સમાવેશ થાય છે. માટે તેને એકમ કસોટી પણ કહી શકાય. આમ સાદા અર્થમાં એકમ કસોટીને આ પ્રમાણે કહેવાય.

જે કસોટીથી શીખવાડેલા એકમ તેમજ પેટા એકમોનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય તેને ....કસોટી કહેવાય.

સાચો જવાબ
એકમ

૨. આપણે શીખ્યા કે મૂલ્યાંકનના કોઇપણ સારાં સાધનનાં અગત્યના લક્ષણો છે, કે તે પ્રમાણભૂત, વિશ્વસનીય, અને અનાત્મલક્ષી હોવા જોઇએ.

તો લેખિત પરીક્ષાના મૂલ્યાંકનના સારા સાધન તરીકે પ્રમાણભૂત, વિશ્વસનીય અને અનાત્મલક્ષી લક્ષણો ધરાવતી એકમ કસોટીનું આયોજન કેવી રીતે કરી શકાય તે શીખીએ.

કસોટી રચવી એટલે પ્રશ્નપત્ર તૈયાર કરવો. આથી સૌ પ્રથમ કસોટીની રચનામાં સારો પ્રશ્નપત્ર રચવાના સિદ્ધાંતો દરેક શિક્ષકે જાણવા જરુરી છે.

ઉપર જણાવેલા લક્ષણો પ્રમાણે પ્રશ્નપત્ર પ્રમાણભૂત બનાવવો હોય તો અભ્યાસક્રમના શીખવેલા દરેક એકમનો તેમાં સમાવેશ કરવો જોઇએ.

પ્રશ્નપત્રમાં દરેક એકમનો સમાવેશ કેવી રીતે કરી શકાય. આપણે જાણીએ છીએ કે અભ્યાસક્રમના દરેક એકમની અગત્યતા તેના હેતુઓ પ્રમાણે ઓછીવત્તી હોય છે. આથી સૌ પ્રથમ અભ્યાસક્રમના દરેક એકમનું તેની અગત્યતા પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરવું પડે.

આ પ્રમાણે અભ્યાસક્રમના એકમોના વર્ગીકરણથી દરેક એકમની ....તા સમજી શકાય.

સાચો જવાબ અગત્ય

૩. એકમની અગત્ય જાણ્યા પ્રમાણે દરેક એકમનો પ્રશ્નપત્રમાં કેટલા પ્રમાણમાં સમાવેશ કરવો તે નક્કી કરવું પડે.

આને પ્રશ્નપત્રમાં પૂછવાના દરેક એકમના ગુણભાર નક્કી કર્યો તેમ કહેવાય.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, પ્રશ્નપત્ર માટે નક્કી કરેલા કુલ પ્રાપ્તાંકોમાંથી દરેક એકમ માટે તેની અગત્યતા પ્રમાણે કેટલા પ્રાપ્તાંક રાખવા તે નક્કી કરવું પડે.

(અ) આમ પ્રશ્નપત્રમાં સમાવેશ કરવા દરેક એકમને માટે જેટલા પ્રમાણમાં સ્થાન અથવા પ્રાપ્તાંક નક્કી કરવામાં આવે તેટલા પ્રમાણમાં તે એકમ માટેનો .... નક્કી કર્યો ગણાય.

(બ) આ રીતે પ્રશ્નપત્રમાં દરેક ....નો સમાવેશ તેના નક્કી કરેલા ગુણભાર પ્રમાણે કરી શકાય.

સાચો જવાબ (અ) ગુણભાર (બ) એકમ

૪. આથી સારો પ્રશ્નપત્ર બનાવવાનો એક સિદ્ધાંત આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકાયા કે,

પ્રશ્નપત્રમાં જુદા જુદા એકમોનો સમાવેશ તેના નક્કી કરેલા .... પ્રમાણે થવો જોઈએ.

સાચો જવાબ ગુણભાર

૫. આપણે જાણીએ છીએ કે કોઈપણ એકમને તેના નક્કી કરેલા શૈક્ષણિક હેતુઓ પ્રમાણે શીખવવામાં આવે છે. આવા હેતુઓમાં જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોગ, કૌશલ્યો વગેરે જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓનો સમાવેશ થાય છે. આથી કસોટી માટે એકમનો તેના ગુણભાર નક્કી કર્યા પછી શિક્ષકે તે એકમનું જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભારમાં સ્પષ્ટીકરણ કરવું પડે.

દા. ત. ગણિતની કસોટી બનાવવામાં ગણિતના જુદા જુદા એકમોનું વર્ગીકરણ કરવામાં વ્યાજના એકમને ૧૫ % ગુણભાર આપ્યો.

હવે વ્યાજના એકમના નક્કી કરેલા ૧૫ % ગુણભારને તેના શીખવવામાં આવેલા જુદા જુદા હેતુઓ પ્રમાણેનો ગુણભારમાં નીચે પ્રમાણે સ્પષ્ટીકરણ કરી શકાય.

જ્ઞાનનો હેતુ	૧૦ % ગુણભાર
સમજનો હેતુ	૩ % ,,
ઉપયોગનો હેતુ	૨ % ,,
વ્યાજના એકમનો કુલ :	૧૫ % ગુણભાર

ઉપરના દ્રષ્ટાંત પ્રમાણે ગણિતની કસોટી માટે જો કુલ ૧૦૦ ગુણ રાખવામાં આવ્યા હોય તો તેમાંથી ૧૫ ગુણના પ્રશ્નો વ્યાજના એકમ માટે પૂછવામાં આવે.

અને આ ૧૫ ગુણમાંથી વ્યાજના એકમના જ્ઞાનના હેતુ માટે ૧૦ ગુણના પ્રશ્નો, સમજના હેતુ માટે ......ગુણના પ્રશ્નો, અને ઉપયોગના હેતુ માટે ..... ગુણના પ્રશ્નો પૂછી શકાય.

સાચો જવાબ
૩
૨

૬. આ જ પ્રમાણે ગણિતની કસોટીમાં પૂછવાના દરેક એકમ માટે તેના જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓ માટે કેટલા ગુણના પ્રશ્નો પૂછી શકાય તેની સ્પષ્ટતા તે દરેક હેતુઓની અગત્યતા પ્રમાણેના ગુણભાર નક્કી કરવાથી થઇ શકે.

માટે કોઇપણ વિષયમાં શિક્ષકે દરેક એકમના ગુણભાર ફાળવ્યા પછી તે એકમ શીખવવા માટેના જુદી જુદી કક્ષાના .... ના અગત્ય પ્રમાણે ફાળવેલા ગુણભારનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું પડે.

સાચો જવાબ ૭. તો સારો પ્રશ્નપત્ર રચવાનો બીજો સિદ્ધાંત તે કે, તેમાં સમાવેશ
હેતુઓ
કરેલા દરેક એકમ માટેના નક્કી કરેલા ગુણભારનું તેના જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભારમાં .... કરવું.

સાચો જવાબ ૮. આપણે આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકીએ

સ્પષ્ટીકરણ

અભ્યાસક્રમ

એકમોના ગુણભારનું સ્પષ્ટીકરણ

જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભારનું સ્પષ્ટીકરણ

આમ શિક્ષકે પ્રશ્નપત્ર બનાવવા માટે કયા બે પ્રકારના ગુણભારના સ્પષ્ટીકરણ કરવા પડે.

૧.
૨.

સાચો જવાબ ૯. આ રીતે કસોટીમાં સમાવવાના જુદા જુદા એકમ અને તેના
૧. એકમોના ગુણભાર
૨. હેતુઓના ગુણભાર

વિવિધ કક્ષાના હેતુઓના ગુણભારનો સ્પષ્ટીકરણ કોઠો શિક્ષક નીચે મુજબ તૈયાર કરી શકે.

દા. ત. આપણે ભૂગોળની કસોટી તૈયાર કરવા માટેનો સ્પષ્ટીકરણ કોઠો તૈયાર કરીએ.

<u>સ્પષ્ટીકરણ કોઠો</u> <u>કુલ ગુણ ૧૦૦</u>

(Two - Dimensional specification Table)

હેતુઓ / અભ્યાસક્રમના એકમો	જ્ઞાન પ્રાપ્તિ	જ્ઞાનનો ઉપયોગ	કૌશલ્યની ખિલવણી	કુલ ગુણભાર
	૫૦ %	૩૦ %	૨૦ %	૧૦૦
ઋતુઓ	૮	૬	૬	૨૦ %
કટિબંધ	૮	૬	૬	૨૦ %
અક્ષાંશ-રેખાંશ	૧૦	૬	૪	૨૦ %
ભારત-ભૂપૃષ્ઠ	૬	૪	-	૧૦ %
ભારત-આબોહવા	૧૦	૫	-	૧૫ %
ભારત-યોજનાઓ	૮	૩	૪	૧૫ %

ઉપર સ્પષ્ટીકરણ કોઠામાં આપેલા આંકડા ટકામાં ગણવાના છે.

તે અનુસાર છેલ્લા ખાનામાં દરેક એકમ માટે આપવામાં આવેલા કુલ ગુણભારના આંકડા ૨૦,૧૦, ૧૫ સ્પષ્ટ કરે છે કે ભૂગોળની કસોટીમાં દરેક એકમને લગતી વિગતોનું પ્રમાણ પ્રશ્નપત્રમાં કેટલું આવી શકે અથવા તો દરેક એકમ માટે કેટલા ટકા ગુણ નક્કી કરવામાં આવ્યાં છે.

આ મુજબ કસોટીમાં અક્ષાંશ રેખાંશના એકમને લગતી વિગતોને કુલ કેટલા ટકા ગુણ અથવા કેટલો ગુણભાર આપવામાં આવ્યો છે ?

સાચો જવાબ ૨૦ ટકા	૧૦.	(અ) જ્યારે ભારત યોજનાના એકમને ..... ટકા ગુણભાર આપવામાં આવ્યો છે, અને ૧૦ ટકા ગુણભાર ...... ના એકમને આપવામાં આવ્યો છે. (બ) આ પ્રમાણે તમે કહેશો કે ઋતુઓ, કટિબંધો અને ભારત આબોહવાના એકમને કેટલો ગુણભાર આપવામાં આવ્યો છે?
સાચો જવાબ અ.૧૫, ભારત-ભૂપૃષ્ઠ બ. ૨૦ ટકા, ૨૦ ટકા, ૧૫ ટકા.	૧૧.	આ જ રીતે એકમના જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભાર પણ સમજી શકાય. સૌથી ઉપર આડી હરોળમાં આપેલા ૫૦, ૩૦, ૨૦ આંકડા દરેક હેતુ માટે ફાળવેલા કુલ ગુણભાર દર્શાવે છે. તો કોઠામાં દર્શાવેલા આંકડા વાંચી તમે કહી શકશો કે જ્ઞાનના હેતુ માટે કેટલા ગુણભાર ફાળવવામાં આવ્યા છે ?
સાચો જવાબ ૫૦ ટકા	૧૨.	તે જ પ્રમાણે જ્ઞાનના ઉપયોગના હેતુ માટે .... ટકા અને કૌશલ્યની ખિલવણીના હેતુ માટે ...... ટકા ગુણભાર ફાળવવામાં આવ્યો છે.

સાચો જવાબ ૩૦, ૨૦	૧૩.	આને આધારે દરેક એકમ માટેના જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભાર સમજી શકાય. દા. ત. કટિબંધના એકમના હેતુઓના પહેલા ખાનાના આંકડા સ્પષ્ટ કરે છે કે કસોટીમાં .... ટકા વિગતો તે એકમના, જ્ઞાનપ્રાપ્તિના હેતુને લગતી છે.
સાચો જવાબ ૮	૧૪.	જયારે તેજ એકમના છેલ્લા ખાનાનો ૬ આંકડો સ્પષ્ટ કરે છે કે ૬% વિગતો .... ના હેતુને લગતી છે.
સાચો જવાબ કૌશલ્ય ખીલવણી	૧૫.	આ કોઠામાં બે પ્રકારનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવેલું હોવાથી તેને દ્વિપરિણામદર્શક કોઠો કહે છે. (અ) આમ ....દર્શક કોઠામાં એકમ અને તેના હેતુઓના ગુણભાર એમ બે પ્રકારનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવે છે. (બ) માટે એકમકસોટી બનાવવા માટેના કોઠામાં બે પ્રકારનું સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવે તેને .... કોઠો કહેવાય.
સાચો જવાબ અ. દ્વિપરિમાણ બ. દ્વિપરિમાણદર્શક	૧૬.	હવે ત્રીજા પ્રકારનું સ્પષ્ટીકરણ કેવી રીતે કરી શકાય તે જોઇએ. આપણે સારો પ્રશ્નપત્ર બનાવવાની ચર્ચા કરતાં તેનું એક લક્ષણ નક્કી કર્યું હતું કે જુદા જુદા હેતુઓ અથવા પરિવર્તન માપવા માટે પ્રશ્નપત્રમાં નિબંધ, અનાત્મલક્ષી અને ટૂંકા-જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવો જોઇએ. આથી સ્પષ્ટીકરણ કોઠામાં હેતુઓનું સ્પષ્ટીકરણ કર્યા પછી શિક્ષકે દરેક એકમનું તેના હેતુઓ પ્રમાણે મૂલ્યાંકન કરવા કયા પ્રકારના પ્રશ્નોનો ઉપયોગ કરવો તેનું સ્પષ્ટીકરણ કરી શકાશે.

દા.ત. ઉપરના કોઠામાં આપેલા ઋતુઓના એકમ માટે

જ્ઞાનનો હેતુ માપવા ——> અનાત્મલક્ષી પ્રશ્ન પૂછશે તેમ કોઠામાં સ્પષ્ટીકરણ કરે.

જ્યારે જ્ઞાનના ઉપયોગનો હેતુ માપવા ---> નિબંધ પ્રકાર કે ટૂંકા-જવાબ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછશે.

આમ સ્પષ્ટીકરણ કોઠામાં વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવાની સ્પષ્ટતા કરવાથી દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે કયા પ્રકારના .... નો ઉપયોગ કરવો તેની સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ પ્રશ્નો

૧૭. આ ઉપરાંત દરેક એકમ માટે તેના ગુણભારના આધારે કેટલા પ્રશ્નો મૂકવા તે પણ સ્પષ્ટ કરી શકાય છે. આવી સ્પષ્ટતા કયા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા તે નક્કી કરતી વખતે જ કરી શકાય છે.

આ પ્રમાણે દરેક એકમ અને તેના હેતુના ગુણભારનું સ્પષ્ટીકરણ કરવાથી દરેક એકમ માટે કયા પ્રકારના અને કેટલા ...... મૂકવા તેનું સ્પષ્ટીકરણ કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ પ્રશ્નો

૧૮. આ રીતે પ્રશ્નોના પ્રકાર અને પ્રશ્નોની સંખ્યાનું સ્પષ્ટીકરણ કરીને ત્રીજા પ્રકારનું સ્પષ્ટીકરણ કરી, ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો તૈયાર કરી શકીશું.

બે પ્રકારના સ્પષ્ટીકરણ બતાવતા કોઠાને દ્વિપરિમાણદર્શક કોઠો કહીએ તો,

ત્રણ પ્રકારના સ્પષ્ટીકરણ બતાવતા કોઠાને શું કહીશું?

સાચો જવાબ ૧૯. આપણે ફ્રેમ નં. ૯ માં દ્વિપરિમાણદર્શક કોઠો તૈયાર કર્યો હતો. હવે તેમાં વધુ વિગત લખી ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો તૈયાર કરીએ :

ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો

ત્રિપરિમાણદર્શક કોઠો.

(Three-Dimensional specification Table)

અભ્યાસક્રમના/હેતુઓ એકમો	જ્ઞાન પ્રાપ્તિ ગુણ ભાર	જ્ઞાન પ્રાપ્તિ પ્રશ્નોના પ્રકાર			ગુણ ભાર	જ્ઞાનનો ઉપયોગ પ્રશ્નોના પ્રકાર			કૌશલ્યની ખિલવણી ગુણ ભાર	કૌશલ્યની ખિલવણી પ્રશ્નોના પ્રકાર			કુલ ગુણ ભાર
	૫૦	નિ	ટૂં	અં	૩૦	નિ	ટૂં	અ.	૨૦	નિ	ટૂં	અ	૧૦૦
ઋતુઓ	૮ =		૧(૪)	૪(૪)	૬=	૧(૬)			૬ =		૧(૩)	૩(૩)	૨૦
કટિબંધો	૮ =		૧(૮)		૬ =	-	-	૬(૬)	૬ =		૧(૪)	૪(૨)	૨૦
અક્ષાંશ-રેખાંશ	૧૦ =		૨(૬)	૪(૪)	૬ =	-	-	૬(૬)	૪ =		-	૪(૪)	૨૦
ભારત-ભૂપૃષ્ઠ	૬ =	૧(૬)			૪ =	-	૧(૪)		-	-	-		૧૦
ભારત-આબોહવા	૧૦ =	૧(૬)		૪(૪)	૫ =		૧(૫)		-	-	-		૧૫
ભારત-યોજના	૮ =	૧(૮)			૩ =	-	-	૩(૩)	૪ =			૧(૪)	૧૫

નિ- નિબંધપ્રકાર, ટૂં - ટૂંકા જવાબ, અ - અનાત્મલક્ષી પ્રકાર.

ઉપરના કોઠામાં વર્તુળમાં લખેલા આંકડા પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે અને બાજુમાં લખેલા આંકડા પ્રશ્નોની સંખ્યા દર્શાવે છે. આ કોઠામાં પ્રશ્નોના પ્રકાર અને તેની સંખ્યા, અને ગુણ વિશેના સ્પષ્ટીકરણ રજૂ કર્યા છે. તો તમે કહી શકશો કે અક્ષાંશ-રેખાંશના એકમ માટે કયા કયા પ્રકારના પ્રશ્નોનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે ?

સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી, ટૂંકા-જવાબ	૨૦.	તેમાં ટૂંકા-જવાબ પ્રકારના કેટલા પ્રશ્નો નક્કી કર્યા છે ?
સાચો જવાબ બે	૨૧.	તે જ પ્રમાણે ભારત - ભૂપૃષ્ઠના એકમ માટે કયા કયા પ્રકારના પ્રશ્નોનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે ?
સાચો જવાબ નિબંધ, ટૂંકા-જવાબ	૨૨.	તેમાં નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોને કેટલા ગુણ આપવામાં આવ્યા છે ?
સાચો જવાબ છ	૨૩.	ટૂંકા-પ્રકારના પ્રશ્નોનું આયોજન કયા એકમ માટે કરવામાં આવ્યું નથી ?
સાચો જવાબ ભારત-યોજના	૨૪.	આજ એકમ માટે (૧) અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો કેટલા મૂકવામાં આવ્યા છે? (૨) તે પ્રશ્નોના કુલ કેટલા ગુણ નક્કી કરવામાં આવ્યા છે? (૧) (૨) બરાબર, આમ દરેક એકમ માટે કયા અને કેટલા પ્રશ્નોનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે તેનું સ્પષ્ટીકરણ થઇ શકે છે.
સાચો જવાબ (૧) ચાર (૨) સાત	૨૫.	આ પ્રમાણે એકમ કસોટીની રચનાના આયોજન માટે તૈયાર કરેલો સ્પષ્ટીકરણ કોઠો, એન્જીનીયર મકાન બાંધતા પહેલાં કાગળ પર નકશો - બ્લ્યૂપ્રિન્ટ તૈયાર કરે છે તે પ્રમાણેનો છે. આથી દ્વિપરિમાણદર્શક કે ત્રિપરિમાણદર્શક સ્પષ્ટીકરણ કોઠાને આપણે એકમ કસોટીના આયોજન માટેની .... તરીકે ઓળખી શકીએ.

સાચો જવાબ બ્લ્યૂપ્રિન્ટ

૨૬. આમ એકમ કસોટીની રચનાના આયોજનમાં દરેક એકમની તેના હેતુઓની કક્ષા પ્રમાણે સમાવેશ કરવાનું સ્પષ્ટીકરણ .... બનાવીને કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ બ્લ્યૂપ્રિન્ટ

૨૭. (અ) શરુઆતમાં ફ્રેમ નં.૧ માં આપણે એકમ કસોટીનો સાદો અર્થ નોંધ્યો હતો, હવે તેની વિસ્તૃત વ્યાખ્યા આપી શકીએ કે, જે કસોટીથી શીખવાડેલા એકમ તેમજ પેટા એકમોનું તેના હેતુઓની વિવિધ કક્ષા પ્રમાણે, વિવિધ પ્રશ્નોથી મૂલ્યાંકન કરી શકાય તેને .... કસોટી કહેવાય.

(બ) એકમ કસોટી એટલે ....મૂલ્યાંકન કરવા માટેની કસોટી.

ઉપરનું વાકય પુરું કરો.

સાચો જવાબ
(અ)એકમ
(બ)અભ્યાસક્રમના શીખવાડેલા એકમ, તેમજ પેટા એકમોનું તેના હેતુઓની વિવિધ કક્ષા પ્રમાણે, વિવિધ પ્રશ્નોથી

૨૮. આપણે નોંધ્યુ હતું કે એકમ કસોટીનું એક અગત્યનું લક્ષણ પ્રમાણભૂતતા છે.

તો ઉપર પ્રમાણે બ્લ્યૂપ્રિન્ટમાં દરેક એકમ માટેના હેતુઓ અને વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવાનું આયોજન કરીને, એકમ કસોટીને .... બનાવી શકીએ.

સાચો જવાબ પ્રમાણભૂત

૨૯. આપણે કહી શકીએ કે એકમ કસોટીના આયોજન માટેની બ્લ્યૂપ્રિન્ટમાં નીચેની ત્રણ બાબતો ખૂબ અગત્યની છે.

(૧) એકમ કસોટીમાં દરેક .... નો સમાવેશ થયેલો હોવો જોઇએ.

(૨) દરેક એકમના વિવિધ કક્ષાના .... નું ગુણભારમાં સ્પષ્ટીકરણ થવું જોઇએ.

(૩) દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવા માટેના વિવિધ પ્રકારના .... નું અને પ્રશ્નોની ....નું સ્પષ્ટીકરણ થવું જોઇએ.

સાચો જવાબ

(૧) એકમ

(૨) હેતુઓ

(૩) પ્રશ્નો, સંખ્યા

૩૦. આના આધાર પર આપણે કસોટી માટેની બ્લ્યૂપ્રિન્ટની વ્યાખ્યા નીચે પ્રમાણે આપી શકીએ.

બ્લ્યૂપ્રિન્ટ તે કસોટીની રચના માટે ....ના એકમો, વિવિધ ....ના હેતુઓ, અને વિવિધ પ્રકારના .... નું સારી રીતે આયોજન થઇ શકે તે માટેનો પ્લાન છે.

સાચો જવાબ

અભ્યાસક્રમ, કક્ષા, પ્રશ્નો

૩૧. હવે તમે બ્લ્યૂપ્રિન્ટની વ્યાખ્યા લખી શકશો, બ્લ્યૂપ્રિન્ટ તે કસોટીની રચના માટે ....

....

ઉપરનું વાકય પુરું કરો.

(જવાબ આપેલા સાચા જવાબના અર્થ પ્રમાણેનો હશે તો ચાલશે)

સાચો જવાબ

અભ્યાસક્રમના એકમો, વિવિધ કક્ષાના હેતુઓ અને વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોનું આયોજન કરવા માટેનો પ્લાન છે.

૩૨. આમ બ્લ્યૂપ્રિન્ટથી કસોટીની રચનાના આયોજનની સ્પષ્ટતા થઇ શકતી હોય તો દરેક શિક્ષકે તે બનાવવાની પધ્ધતિ જાણવી જોઇએ. તે માટેનાં પગથિયાં શીખીએ.

ફ્રેમ નં. ૯ માં રજૂ કરેલી બ્લ્યૂપ્રિનટમાં ઉભી હરોળમાં શું નોંધવામાં આવ્યું છે ?

સાચો જવાબ

અભ્યાસક્રમના એકમો

૩૩. આડી હરોળમાં શું નોંધવામાં આવ્યું છે ?

સાચો જવાબ
જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓ

૩૪. બરાબર, તો દ્વિપરિમાણદર્શક બ્લ્યૂપ્રિન્ટ બનાવવાનું પહેલું પગથિયું છે કે, ... હરોળમાં અભ્યાસક્રમના એકમો નોંધવા અને આડી હરોળમાં દરેક એકમના .... તેની વિવિધ કક્ષા પ્રમાણે નોંધવા.

સાચો જવાબ
ઉભી, હેતુઓ

૩૫. હવે છેલ્લા ખાનામાં જે આંકડા આપવામાં આવ્યા છે તે દરેક એકમનું વર્ગીકરણ કર્યા પછી તેને માટે ફાળવેલા ...... બતાવે છે.

સાચો જવાબ
ગુણભાર

૩૬. આ પ્રમાણે બીજું પગથિયું છે કે છેલ્લા ખાનામાં દરેક એકમના નક્કી કરેલા ....નોંધવા.

સાચો જવાબ
ગુણભાર

૩૭. વચ્ચેના ખાનાઓમાં જે દરેક હેતુની નીચે આંકડા આપવામાં આવ્યા છે, તે દરેક એકમના જુદી જુદી કક્ષાના હેતુઓના ગુણભારનું સ્પષ્ટીકરણ બતાવે છે.

માટે ત્રીજું પગથિયું છે કે, દરેક એકમ - હેતુથી બનતા ખાનામાં તેના વિવિધ કક્ષાના ....ના ફાળવેલા ગુણભારના આંકડા લખવા. આટલું કરવાથી દ્વિપરિમાણદર્શક બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચના થાય.

સાચો જવાબ
હેતુઓ

૩૮. અને તમે કહી શકશો કે ત્રિપરિમાણદર્શક બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચના કરવી હોય તો એકમ અને હેતુઓના ગુણભાર ઉપરાંત બીજી કઇ વિગતોનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું પડે ?

સાચો જવાબ
પ્રશ્નોના પ્રકાર અને પ્રશ્નોની સંખ્યા.

૩૯. તો બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચનાનું ચોથું પગથિયું છે કે, દરેક એકમ-હેતુના મૂલ્યાંકન માટે ......ના પ્રકાર અને પ્રશ્નોની .... દરેક એકમ માટે ફાળવેલા ગુણ સાથે લખવી.
આ પ્રમાણેના પગથિયાં અનુસારીને શિક્ષક કસોટી માટેની બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચના કરી શકે.

સાચો જવાબ
પ્રશ્નો, સંખ્યા

૪૦. આમ બ્લ્યૂપ્રિન્ટની રચનામાં જે વિગતોનું આયોજન કરવામાં આવે છે તે જોતાં તેનું મહત્વ આપણે આ પ્રમાણે આંકી શકીએ.

બ્લ્યૂપ્રિન્ટથી.

૧. અભ્યાસક્રમના તમામ ....અને વિવિધ કક્ષાના .... ને આવરી શકાતા હોવાથી કસોટીની પ્રમાણભૂતતા સચવાય છે.

૨. વિવિધ પ્રકારના ....નું આયોજન થઇ શકતું હોવાથી દરેક પ્રશ્નના ઉપયોગનું યોગ્ય પ્રમાણ સાચવી શકાય છે.

૩. કસોટી રચના પૂર્વે તેનું આયોજન કરાતું હોવાથી ..... ની અસરકારકતા માટેનો આગાહી કરવાની શક્તિ વધે છે.

૪. આ બધું નોંધતા આપણે છેલ્લે આમ કહી શકીએ કે બ્લ્યૂપ્રિન્ટથી ....ના આયોજન માટેની દરેક પ્રકારની વિગતોની સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે.

સાચો જવાબ
૧. એકમો, હેતુઓ
૨. પ્રશ્નો
૩. આયોજન
૪. કસોટી

૪૧. કસોટીના આયોજન માટે બ્લ્યૂપ્રિન્ટ બનાવવાની ચર્ચાની સાથે સાથે આપણે સારી પ્રશ્નપત્ર બનાવવાના ત્રણ સિદ્ધાંત શીખ્યા હતા તેને યાદ કરી જઇએ.

૧. પ્રશ્નપત્રમાં શીખવાડેલા દરેક ....નો સમાવેશ થવો જોઇએ.

૨. દરેક એકમ શીખવવા માટેના જુદા જુદા કક્ષાના ..... નો સમાવેશ થવો જોઇએ.

૩. દરેક એકમનું હેતુ પ્રમાણે મૂલ્યાંકન કરવા તેમાં નિબંધ પ્રકાર .... પ્રકાર, અને .... પ્રકારના પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવો જોઇએ.

સાચો જવાબ ૧. એકમ ૨. હેતુઓ ૩. ટૂંકા-જવાબ, અનાત્મલક્ષી	૪૨.	પ્રશ્નપત્ર બનાવવાનો ચોથો સિદ્ધાંત પ્રશ્નોની કઠિનતા બાબતનો છે. સામાન્ય રીતે એક વર્ગમાં અભ્યાસ કરતા બધા જ વિદ્યાર્થીઓ એક જ સરખી સિદ્ધિ મેળવવાની શક્તિ ધરાવતા નથી. વર્ગમાં હોશિયાર, સાધારણ અને નબળા આમ જુદી જુદી શક્તિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ હોય છે. હવે ધારો કે આપણે પ્રશ્નપત્રમાં બધા જ પ્રશ્નો ખૂબ સહેલા અથવા ખૂબ અઘરા મૂકીએ તો વર્ગના દરેક વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિનું યોગ્ય માપન થઇ શકે ?
સાચો જવાબ ના	૪૩.	બરાબર, કારણ પ્રશ્નપત્ર એવો હોવો જોઇએ કે જેના જવાબો ધ્વારા હોંશિયાર, સાધારણ કે ઠોઠ વિદ્યાર્થીઓની શક્તિની જાણ થઇ શકે. તો આના માટે નક્કી કરી શકાય કે પ્રશ્નપત્રમાં ૨૫% પ્રશ્નો કઠિન, ૨૫% સહેલા અને બાકીના સામાન્ય કક્ષાના, એમ વિવિધ કઠિનતાવાળા પ્રશ્નો રાખવાથી દરેક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન થઇ શકે. આમ ચોથો સિદ્ધાંત આ પ્રમાણે રજૂ કરી શકીએ કે, દરેક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય માટે, પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નો .... વાળા હોવા જોઇએ.
સાચો જવાબ વિવિધ કઠિનતા	૪૪.	આપણે બ્લ્યૂપ્રિન્ટ બનાવવી વખતે નોંધ્યું કે જુદા જુદા હેતુઓ પ્રમાણે જુદા જુદા પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા જોઇએ. અને આવા વિવિધ પ્રશ્નો વિશે તમે શીખ્યા છો કે દરેક પ્રકારના પ્રશ્નો રચવા માટે વિશિષ્ટ પધ્ધતિ છે. તે પ્રમાણે પ્રશ્નો રચવામાં કાળજી રાખવામાં ન આવે તો પ્રશ્નો ખામીવાળા

બને. પરિણામે પ્રશ્નપત્ર ખામીવાળો બને.

માટે પાંચમો સિદ્ધાંત ધ્યાનમાં રાખવાનો કે શિક્ષકે દરેક જુદા જુદા પ્રકારના પ્રશ્નોની ....તેની વિશિષ્ટ પદ્ધતિ પ્રમાણે કરવી જેથી પ્રશ્નપત્ર ખામીવાળો બને નહીં.

સાચો જવાબ રચના	૪૫.	આપણે શરુઆતમાં એક સિદ્ધાંત નક્કી કર્યો કે, પ્રશ્નપત્રમાં શીખવાડેલા દરેક એકમ આવરવા જોઈએ જેથી કસોટીની પ્રમાણભૂતતા જળવાય.

હવે ધારો કે ભૂગોળના પ્રશ્નપત્રમાં અક્ષાંશ-રેખાંશ, પૃથ્વી, દસારો અને નવરચના વગેરે એકમને લગતા પ્રશ્નો પૂછવામાં આવે. આ પ્રશ્નપત્રમાં જવાબ લખવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પસંદગી (Choice) આપવામાં આવે કે ૯ પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ૬ પ્રશ્નના જવાબ લખો.

આ પ્રમાણે પસંદગી આપવાથી વિદ્યાર્થીઓએ જવાબ લખવા માટે પૂછાયેલા દરેક એકમના જવાબ લખવાના રહેશે નહીં.

પ્રશ્નપત્રમાં જવાબ લખવા માટે ઉપર પ્રમાણે આપવામાં આવેલો પસંદગીથી વિદ્યાર્થીઓનાં અભ્યાસક્રમના દરેક એકમ વિશેનું જ્ઞાન માપી શકાય ખરું ?

સાચો જવાબ ના	૪૬.	આપણે જાણીએ છીએ કે પ્રશ્નપત્રની પ્રમાણભૂતતા શીખવાડેલા દરેક એકમને તેમાં આવરીને તેનું માપન કરવાથી જળવાય.

જે પ્રશ્નપત્રથી વિદ્યાર્થીઓનું શીખવાડેલા દરેક એકમનું જ્ઞાન માપી શકાય નહીં તે પ્રશ્નપત્ર ......બની શકે નહીં.

સાચો જવાબ પ્રમાણભૂત	૪૭.	માટે પ્રશ્નપત્રની રચનાની ૬ ઠ્ઠો સિદ્ધાંત આ પ્રમાણે કહી શકાય કે, પ્રમાણભૂત પ્રશ્નપત્ર બનાવવા માટે પ્રશ્નપત્રમાં જવાબ લખવાની ....સંપૂર્ણ એકમને લગતા પ્રશ્નો વચ્ચે આપવી જોઇએ નહીં.
સાચો જવાબ પસંદગી	૪૮.	કેટલીકવાર પ્રશ્નોની ભાષા એટલી અસ્પષ્ટ હોય છે કે જવાબમાં શું લખવું તેની સમજ પડે નહી. આથી કેટલાય વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આવડતો હોવા છતાં લખી શકતા નથી. છેવટે પ્રશ્નપત્ર વિશ્વસનીય બની શકે નહી. આથી સાતમો સિદ્ધાંત શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવો જોઇએ કે પ્રશ્નની ભાષા વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવાની સમજ પડે તેવી .... હોવી જોઇએ.
સાચો જવાબ સ્પષ્ટ	૪૯.	છેલ્લી બાબત જે શિક્ષક કરતાં વિદ્યાર્થીઓને વધુ સ્પર્શે છે. પ્રશ્નપત્રમાં દરેક પ્રશ્ન માટેની સૂચના, જેવી કે જવાબ કેટલી લીટીમાં લખવો, આકૃતિ દોરવી, અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ કેવી રીતે આપવા, સમય મર્યાદા ,વગેરેની સ્પષ્ટ સૂચના કરવાથી વિદ્યાર્થીઓને જવાબ લખવાનું યોગ્ય માર્ગદર્શન મળી શકે છે. માટે પ્રશ્નપત્ર રચનાના છેલ્લાં સિદ્ધાંત પ્રમાણે, વિદ્યાર્થીઓને જવાબ લખવાનું યોગ્ય માર્ગદર્શન મળે તે માટે દરેક પ્રશ્ન માટેની ......સ્પષ્ટ લખવી જોઇએ.

સાચો જવાબ

સૂચના

૫૦. આમ કોઈપણ કસોટી માટેનો પ્રશ્નપત્ર બનાવવા શિક્ષકે જાણવા જેવા આઠ સિદ્ધાંતો આપણે શીખ્યા.

તે આ પ્રમાણે છે.

૧. પ્રશ્નપત્રમાં અભ્યાસક્રમના દરેક ......ને આવરવા જોઈએ.

૨. દરેક એકમ શીખવવા માટે વિવિધ કક્ષાના .....નો સમાવેશ થવો જોઈએ.

૩. દરેક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવા વિવિધ પ્રકારના .... નો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

૪. પ્રશ્નો વિવિધ શક્તિ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓની ઓળખ થઈ શકે તેવા વિવિધ ......વાળા હોવા જોઈએ.

૫. પ્રશ્નોની ......વિશિષ્ટ પધ્ધતિ પ્રમાણે થાય તેની કાળજી રાખવી જોઈએ.

૬. દરેક વિદ્યાર્થીને જવાબ આપવાની સમજ પડે તેવી પ્રશ્નની ....સ્પષ્ટ હોવી જોઈએ.

૭. જવાબ લખવાની ......જુદાં જુદાં એકમને લગતા પ્રશ્નો વચ્ચે આપવી નહીં.

૮. વિદ્યાર્થીઓને દરેક પ્રશ્નનો જવાબ લખવાનું યોગ્ય માર્ગદર્શન મળી શકે તેવી સ્પષ્ટ ......હોવી જોઈએ.

આપણે આ રીતે કસોટીની રચનાના સિદ્ધાંતોની ચર્ચા દ્વારા કસોટીની પ્રમાણભૂતતા કેવી રીતે જળવાય તે વિશે શીખ્યા.

હવે કસોટીની અનાત્મલક્ષીતા અને વિશ્વસનીયતા જાળવવા શું કરવું તે જોઈએ.

સાચો જવાબ ૧. એકમ ૨. હેતુઓ ૩. પ્રશ્નો ૪. કઠિનતા ૫. રચના ૬. ભાષા ૭. પસંદગી ૮. સૂચના	૫૧. પ્રશ્નપત્રના જવાબ અને તેનું મૂલ્યાંકન કસોટીની અનાત્મલક્ષીતા અને વિશ્વસનીયતાને સ્પર્શે છે. તમે જાણો છો કે જે જવાબનું સ્વરુપ નિશ્ચિત ન હોય, અને જવાબ ખૂબ લાંબા આપવાના હોય, તેવા મૂલ્યાંકન પર શિક્ષકના મતની અસર પડે છે, આથી મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને. સ્વાભાવિક રીતે જ આત્મલક્ષી મૂલ્યાંકન ઓછું વિશ્વસનીય હોય. આવી પરિસ્થિતિનું નિવારણ કરવા માટે કસોટીની રચના વખતે જ જવાબનું સ્વરુપ બને તેટલું .... બનાવવું જોઈએ.

સાચો જવાબ નિશ્ચિત	૫૨. સામાન્ય રીતે અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ નિશ્ચિત હોય છે. પરંતુ .... પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ નિશ્ચિત હોતા નથી.

સાચો જવાબ નિબંધ	૫૩. આથી નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નોમાં દરેક વિદ્યાર્થી પોતાની સમજ અનુસાર જવાબ આપે છે, અને શિક્ષક પોતાની અપેક્ષા અનુસાર તપાસે છે, છેવટે મૂલ્યાંકન આત્મલક્ષી બને છે. પરંતુ શિક્ષક જો પ્રશ્નની રચના વખતે જ તે દરેક પ્રશ્ન માટે નમૂનારૂપ જવાબો (Model - Answers) તૈયાર કરે તો તે જવાબને પ્રમાણરુપ ગણી કોઈપણ શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરશે. તેથી શિક્ષકના મનસ્વીપણાની અસર ઓછી થવાથી મૂલ્યાંકનની આત્મલક્ષીતા ઓછી થશે. તો જવાબના મૂલ્યાંકનમાં આત્મલક્ષીતા ઓછી કરવા પ્રશ્નોની રચનાની સાથે જ શું કરવું જોઈએ ?

સાચો જવાબ
નમૂનારૂપ જવાબો
તૈયાર કરવા.

૫૪. બરાબર પ્રશ્નોના નમૂનારૂપ જવાબો તૈયાર કરીને શિક્ષક એકમ કસોટીની ....ઘટાડી શકે.

સાચો જવાબ
આત્મલક્ષીતા

૫૫. બીજું શિક્ષક પોતે જ નમૂના રુપ જવાબો તૈયાર કરશે તો વિધાર્થીઓને પ્રશ્નના જવાબ આપવામાં શી મુશ્કેલીઓ નડે તે સમજી શકશે. અને જરુર પડે તો તેવા પ્રશ્નો બદલી શકે. આથી પ્રશ્નોની યોગ્યતાની તેની રચના વખતે જ કેટલીક સ્પષ્ટતા થઇ શકે છે.

આ રીતે પ્રશ્નપત્રમાં મૂકવાના પ્રશ્નોની યોગ્યતા નકકી કરવામાં પણ .... તૈયાર કરવાથી ખૂબ મદદરુપ થાય છે.

સાચો જવાબ
નમૂનારુપ જવાબો

૫૬. જવાબનું મૂલ્યાંકન દરેક શિક્ષક એકસરખી રીતે કરી શકે તે માટેનો બીજો ઉપાય છે, જવાબમાં જેટલા મુદ્દા લખવાના હોય તે દરેક મુદ્દા માટેના ગુણ પહેલેથી નકકી કરવા, અને આખાય પ્રશ્નના કુલ ગુણ મૂકવાને બદલે શિક્ષક દરેક મુદ્દા માટેના ગુણ તેના નકકી કરેલા ગુણમાંથી આપશે. આવી યોજનાને જવાબોના મૂલ્યાંકન માટેની ગુણાંક યોજના (Marking scheme) કહેવાય.

તો જવાબોનું મૂલ્યાંકન દરેક દરેક શિક્ષક એકસરખી રીતે કરી શકે તે માટે .... તૈયાર કરવી જોઇએ.

સાચો જવાબ
ગુણાંક યોજના

૫૭. અને જે જવાબોનું મૂલ્યાંકન પ્રમાણરુપ નકકી કરેલા ગુણને આધારે થાય તે અનાત્મલક્ષી બની શકે.

માટે ગુણાંક યોજનાથી કસોટીના જવાબનું મૂલ્યાંકનપ્રમાણમાં .... બનાવી શકાય. અથવા જવાબના મૂલ્યાંકનની આત્મલક્ષીતા ઓછી કરી શકાય.

સાચો જવાબ અનાત્મલક્ષી	૫૮.	આપણે જાણીએ છીએ કે જે કસોટીનું મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી હોય તેની વિશ્વસનીયતા વધુ હોય. આ પ્રમાણે .... તૈયાર કરીને અને .... બનાવીને કસોટીને અનાત્મલક્ષી અને વિશ્વસનીય બનાવી શકીએ.

સાચો જવાબ નમૂનારુપ જવાબો, ગુણાંક યોજના	૫૯.	વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિના મૂલ્યાંકનના સાધન તરીકે પ્રમાણભૂત વિશ્વસનીય અને અનાત્મલક્ષી લક્ષણો ધરાવી શકે તેવી એકમ કસોટીની રચના કરવા માટેનું આયોજન કરવાનું શીખ્યા. આ આયોજનમાં મહત્વનો ફાળો વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નોનો છે. આથી કસોટીમાં મૂકવાના પ્રશ્નોની રચના આપણે શીખેલા સિદ્ધાંતો પ્રમાણે ખૂબ કાળજીપૂર્વક કરવી જોઇએ. આ પ્રમાણેના પ્રશ્નો જો શિક્ષક કસોટી રચવાના સમયે તાત્કાલિક તૈયાર કરવા બેસે તો શકય બની શકે નહી. આથી શિક્ષકે વિવિધ પ્રકારના અનેક પ્રશ્નોની પહેલેથી રચના કરી ભેગા કરતા જવું પડે. તેમજ એક જ વિષય શીખવતા જુદા જુદા શિક્ષકો પાસેથી પણ પ્રશ્નો ભેગા કરી શકાય. આ રીતે ભેગા કરેલા પ્રશ્નોને પ્રશ્ન ભંડોળ (Pool of Questions) કહે છે. તો વિવિધ પ્રકારના અનેક પ્રશ્નોની પહેલેથી રચના કરી ભેગા કરેલા પ્રશ્નોને ......કહેવાય.

સાચો જવાબ

પ્રશ્ન ભંડોળ

૬૦. ત્યારે કસોટીની રચનામાં પ્રશ્ન ભંડોળનું મહત્વ શું ?

૧. આપણે જાણીએ છીએ કે તાત્કાલિક રચેલા પ્રશ્નમાં કેટલીક ખામીઓ રહી જવાની શકયતા છે.

જયારે પ્રશ્ન ભંડોળમાં પહેલેથી ખૂબ વિચારણા કરીને પ્રશ્ન મૂકવાનો અવકાશ રહેતો હોવાથી પ્રશ્નની રચનામાં ...... રહેવાની શકયતા ઓછી છે.

૨. આ કારણથી જયારે શિક્ષકને કસોટી બનાવવાની હોય ત્યારે તાત્કાલિક પ્રશ્નો તૈયાર કરવાને બદલે પ્રશ્ન ભંડોળમાંથી ..... પસંદ કરીને મૂકે તો વધુ અસરકારક થઇ શકે છે.

૩. આમ છતાં કેટલાક સંજોગોમાં કસોટીમાં મૂકેલા બધા જ પ્રશ્નો અસરકારક નીવડતા નથી ત્યારે પ્રશ્નો બદલવાની જરુર પડે છે.

આવા સંજોગોમાં પ્રશ્ન ભંડોળમાંથી તે જ મુદ્દાને લગતા બીજા પ્રશ્નો મૂકી અસરકારક ન હોય તેવા પ્રશ્નોને .... શકાય છે.

૪. ઉપરાંત કસોટીમાં દરેક પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવા માટે બ્લ્યૂપ્રિન્ટમાં ગુણભાર નકકી કરવામાં આવે છે.

પ્રશ્નભંડોળમાં બધાજ પ્રશ્નો તેની વિગતો સાથે આપેલા હોવાથી કસોટીમાં જે પ્રમાણેના .... વાળા પ્રશ્નોની જરુર હોય તે પ્રમાણે મૂકી શકાય છે.

૫. આ ઉપરાંત દરેક શિક્ષક વિવિધ પ્રકારના પ્રશ્નો બનાવવાનું ખાસ કરીને અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નો બનાવવાનું એકસરખું કૌશલ્ય ધરાવતા નથી.

શિક્ષક પ્રશ્નો બનાવવાનું ...... ન ધરાવતા હોવા છતાં પણ પ્રશ્ન ભંડોળમાંથી પ્રશ્નો મૂકે તો કસોટીની અસરકારકતાને અસર થાય નહીં.

આ પ્રમાણે જોતા પ્રશ્ન ભંડોળ તૈયાર કરવાથી તાત્કાલિક પ્રશ્નો બનાવવાના ગેરફાયદા દૂર કરી આયોજિત પ્રશ્નોના ફાયદા મેળવી શકાએ.

સાચો જવાબ
1. ખામી
2. પ્રશ્નો
3. બદલી
4. ગુણભાર
5. કૌશલ્ય

61. પ્રશ્નભંડોળના આ બધા વિવિધ પ્રકારના ભેગા કરેલા પ્રશ્નોને વ્યવસ્થિત સ્વરુપે રાખવા, તેમજ જરુર પ્રમાણે ઉપયોગ કરી શકાય તે માટે દરેક પ્રશ્ન માટે વિશિષ્ટ પ્રશ્ન-કાર્ડ (Item - Card) તૈયાર કરવામાં આવે છે. આ કાર્ડ પર પ્રશ્ન અંગેની દરેક વિગતો જેવી કે હેતુ, એકમ પ્રશ્નનો પ્રકાર, પ્રશ્ન, જવાબ આપવાની સૂચના, તેના નકકી કરેલા ગુણ લખવામાં આવે છે.

આમ દરેક પ્રશ્નનો જરુર પ્રમાણે ઉપયોગ કરી શકાય તે માટે વ્યવસ્થિત સ્વરુપે રાખવા માટે .... તૈયાર કરવામાં આવે છે.

સાચો જવાબ
પ્રશ્ન-કાર્ડ

62. પ્રશ્ન - કાર્ડનો નમૂનો અહીં રજૂ કર્યો છે.

પ્રશ્ન:-

અ-3 (બ). હેતુ: જ્ઞાન પ્રાપ્તિ. એકમ:ઉપરાષ્ટ્ર પ્રમુખની ફરજો

સૂચના: નીચે પ્રશ્ન માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી જે સાચો હોય તેના અક્ષર પાસે ✓ નું ચિહ્ન કરો.

રાષ્ટ્રપ્રમુખની ગેરહાજરીમાં તેમની ફરજો કોણ સંભાળે ?

અ. વડાપ્રધાન
બ. મધ્યવર્તી પ્રધાનમંડળ.
ક. સર્વોચ્ચ અદાલતના મુખ્ય ન્યાયાધીશ.
ડ. ઉપ રાષ્ટ્રપ્રમુખ.

ગુણ - 1 સાચો જવાબ :- ડ.

ઉપરના કાર્ડમાં અ-3 (બ) નો અર્થ આ પ્રમાણે સમજી શકાય.

1. અ-અનાત્મલક્ષી પ્રશ્ન (નિ.ટૂ - લખ્યું હોય તો તે પ્રમાણે અર્થ કરવાનો.)
2. 3 બ-3 અભ્યાસક્રમના એકમનો નંબર અને બ પેટા એકમનો અક્ષર બતાવે છે.

તો ઉપર રજૂ કરેલા પ્રશ્ન-કાર્ડ પરથી તમે કહી શકશો કે તેમાં કઇ કઇ વિગતો લખવામાં આવે છે ?

૧.
૨.
૩.
૪.
૫.
૬.

સાચો જવાબ

૧. હેતુ
૨. એકમ
૩. પ્રશ્નનો પ્રકાર
૪. પ્રશ્ન
૫. જવાબ આપવાની સૂચના.
૬. નક્કી કરેલા ગુણ.

૬૩. કોઇપણ શિક્ષકને પ્રશ્નભંડોળમાંથી ગમે ત્યારે ગમે તે પ્રશ્ન વાપરવો હોય તો તે અંગેનું વિગતવાર માર્ગદર્શન .... પરથી મળી રહે છે.

આ પ્રમાણે કસોટીની રચનાને અસરકારક બનાવવા માટે પ્રશ્ન ભંડોળ અને પ્રશ્ન કાર્ડ ખૂબ મહત્વના બની શકે છે.

સાચો જવાબ

પ્રશ્ન કાર્ડ

૬૪. કસોટીના નક્કી કરેલા આયોજન પ્રમાણે કસોટી રચવામાં આવે, પરંતુ તે કસોટી વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં જો કાળજી રાખવામાં ન આવે તો કસોટીના પરિણામ પર તેની અસર થાય. માટે વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા લેવા માટે કસોટી આપતી વખતે શું શું કાળજી રાખવી જોઇએ તે પણ શિક્ષકે જાણવું જરુરી છે.

૧. વિદ્યાર્થીઓ જ્યાં પરીક્ષા આપતા હોય ત્યાં આજુબાજુ ઘોંઘાટ કે બીજી દખલગીરી થાય તો તેઓનું ધ્યાન તે તરફ દોરાય.

માટે વિદ્યાર્થીઓને કસોટી આપતા પહેલાં ધ્યાન રાખવાનું કે તેઓની બેસવાની જગ્યાની આજુબાજુ .... ન થતો હોય તેમજ અન્ય દખલગીરીથી દૂર હોય.

૨. જ્યાં પૂરતા હવાઉજાસ અને સ્વચ્છતા હોય તેવી જગ્યામાં વિદ્યાર્થીઓ પ્રફૂલ્લિત રહી લખી શકે.

આથી કસોટી માટે વાપરવાના ઓરડા પૂરતી .... વાળા અને .... હોય તેની કાળજી રાખવી જોઇએ.

૩. અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોમાં વિદ્યાર્થીઓ પાસે પાસે બેઠા હોય તો એકબીજામાંથી ચોરી કરી જવાબ લખવાની પૂરતી શકયતા રહે છે.

તો ચોરી અટકાવવા માટે વિદ્યાર્થીઓને એકબીજાથી ....બેસાડી શકાય તેવી બેઠક વ્યવસ્થા કરવી જોઇએ.

૪. સૌથી અગત્યની વાત કસોટીમાં વિદ્યાર્થીઓએ શું કરવાનું છે, જેમ કે જવાબ આપેલી પત્રિકામાં જ લખવાના છે કે જુદા જવાબપત્રમાં, પ્રશ્નનો જવાબ કયાં અને કેવી રીતે લખવો જોઇએ. વગેરેની સ્પષ્ટ સૂચના આપવી જોઇએ. આમાંની કેટલીક સૂચના કસોટીમાં લખેલી હોવા છતાં જરુર લાગે કેટલીક બાબતો મોઢેથી સૂચના આપી સ્પષ્ટ કરવી જોઇએ.

આમ કસોટી આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓએ શું કરવાનું છે તેના વિશેની સ્પષ્ટતા લેખિત તેમજ મૌખિક ....આપી કરી લેવી જોઇએ.

સાચો જવાબ

૧. ઘોંઘાટ
૨. હવા-ઉજાસ, સ્વચ્છ
૩. દૂર
૪. સૂચના.

૬૫. આથી જેમ કસોટી રચવામાં શિક્ષકે કાળજી રાખવી પડે તેમ કસોટી આપવામાં પણ કાળજી રાખવી પડે. તેવી કઇ કઇ ચાર કાળજી રાખવાની ચર્ચા આપણે કરી ?

૧.

૨.

૩.

૪.

કસોટી આપ્યા પછી શિક્ષકનું કાર્ય છે વિદ્યાર્થીઓના જવાબોનું મૂલ્યાંકન કરવાનું. જવાબમાં નિબંધ પ્રકારના

લાંબા જવાબ હોય, અને અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો પણ હોય તો નિબંધ પ્રકારના જવાબનું મૂલ્યાંકન કઇ પધ્ધતિથી કરવું જોઇએ તેની ચર્ચા પ્રથમ કરીએ.

સાચો જવાબ

૧. ઘોંઘાટથી દૂર
૨. હવા-ઉજાસવાળા અને સ્વચ્છ ઓરડા
૩. એક બીજાથી દૂર બેસાડવા
૪. યોગ્ય સૂચના આપવી.

૬૬. જ્યારે કસોટીમાં એક કરતાં વધુ નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો હોય ત્યારે એક જ વિધાર્થીના બધા જ જવાબો એક સાથે તપાસવા કરતા એક પ્રશ્ન લઇ બધા જ વિધાર્થીઓનો તે તપાસવો વધુ ફાયદાકારક છે. આનાથી શિક્ષક જુદા જુદા વિધાર્થીઓના જવાબોનું કેટલેક અંશે તુલનાત્મક મૂલ્યાંકન કરી શકે છે. તેથી આવું મુલ્યાંકન થોડું વિશ્વસનીય બની શકે.

માટે શિક્ષકે નિબંધ પ્રકારના જવાબ તપાસવામાં બધા જ વિધાર્થીઓના એક પ્રશ્નનું ......એક સાથે કરવું, પછી બીજાનું, ત્રીજાનું આ પ્રમાણે કરવું જોઇએ.

સાચો જવાબ

મૂલ્યાંકન

૬૭. બીજું નિબંધ પ્રકારના જવાબોનું મૂલ્યાંકન અનાત્મલક્ષી બનાવવા માટેની ગુણાંક યોજનાની ચર્ચા આગળ કરી.

તે અનુસાર શિક્ષકે દરેક મુદ્દાને તેની અગત્યતા પ્રમાણે ગુણ આપવા માટે .... તૈયાર કરી તે પ્રમાણે ગુણ આપવા જોઇએ. આથી મૂલ્યાંકન કેટલેક અંશે અનાત્મલક્ષી બની શકે.

સાચો જવાબ ગુણાંક યોજના	૬૮.	નિબંધ પ્રકારના જવાબોનું મૂલ્યાંકન એટલું અવિશ્વસનીય છે કે એક જ શિક્ષક એક જ પેપરને જુદા જુદા સમયે તપાસે તો જુદા જુદા ગુણ આપે. આથી આવા જવાબોને ગુણ કરતા ગ્રેડ આપવી વધુ યોગ્ય છે. ગ્રેડ આપવામાં એ. બી. સી. ડી. ઇ આમ ફકત પાંચ કે, એ. બી. સી. ત્રણ વિભાગને ધ્યાનમાં રાખીને વિશાળ ફલક પર મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. જ્યારે ગુણ આપવામાં ૧ થી ૧૦૦ સુધી નાના વિભાગને ધ્યાનમાં રાખીને મૂલ્યાંકન કરવામાં શિક્ષક તેટલા ચોકકસ રહી શકે નહીં. નિબંધ પ્રકારના જવાબો તપાસવામાં ગુણને બદલે ....નો ઉપયોગ કરીને મૂલ્યાંકનની થોડી અવિશ્વસનીયતા ઓછી કરી શકાય.
સાચો જવાબ ગ્રેડ	૬૯.	તો શિક્ષક નિબંધ કસોટી તપાસવામાં મુખ્ય ત્રણ બાબતો ધ્યાનમાં રાખશે. ૧. દરેક વિદ્યાર્થીનો એક સાથે .... તપાસ્યા પછી બીજો તપાસવો. ૨. .... તૈયાર કરીને તે પ્રમાણે દરેક મુદ્દાને ગુણ આપવા. ૩. અવિશ્વસનીયતા ઓછી કરવા ...... ને બદલે ગ્રેડનો ઉપયોગ કરવો.
સાચો જવાબ ૧. એક પ્રશ્ન ૨. ગુણાંક યોજના ૩. ગુણ	૭૦.	અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ સ્પષ્ટ અને નિશ્ચિત હોવાથી તેનું મૂલ્યાંકન પ્રમાણમાં સહેલું અને સ્પષ્ટ છે. માટે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં સાચા જવાબની યાદી તૈયાર કરી શકાય. આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલી સાચા-જવાબની યાદીને દરેક પ્રશ્ન માટેની જવાબ-ચાવી (Scoring - Key) કહેવાય છે. અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં બહુવિકલ્પ કસોટી પ્રકારના પ્રશ્નોની જવાબ-ચાવીનો નમૂનો નીચે રજૂ કર્યો છે :

પ્રશ્ન નં.	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
જવાબ-ચાવી	ક	ઈ	ક	અ	ક	ક	અ	ક	અ	બ

ઉપરના દૃષ્ટાંત પ્રમાણે પ્રશ્નમાં જોયા સિવાય પણ કહી શકાય કે પ્રશ્ન ૫ નો ક જવાબ સાચો છે.

તેજ પ્રમાણે

(અ) પ્રશ્ન ૨ નો ...... જવાબ સાચો છે

(બ) અને પ્રશ્ન ૭ નો ..... જવાબ સાચો છે.

આ પ્રમાણે દરેક પ્રકારના અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો માટે જવાબ-ચાવી તૈયાર કરીને એક કાગળ પર પ્રશ્નના નંબર પ્રમાણે અનુક્રમે લખવાથી તપાસતી વખતે ફકત જવાબ સાચા કે ખોટા આપવાના હોય છે.

સાચો જવાબ (અ) ઈ (બ) અ	૭૧. માટે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના મૂલ્યાંકનમાં સૌ પ્રથમ દરેક પ્રશ્નના સાચા જવાબ પ્રમાણે .... તૈયાર કરવી જોઇએ.

સાચો જવાબ જવાબ-ચાવી	૭૨. સામાન્ય રીતે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નના દરેક પ્રશ્ન (Item) માટે ૧ ગુણ રાખવામાં આવે છે. આથી જવાબ સાચા કે ખોટા તે નક્કી કર્યા પછી દરેક પ્રશ્નને તે પ્રમાણે .... આપી જેટલા જવાબ સાચા પડયા હોય તેની ગણતરી કરી કુલ ગુણ નક્કી કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ
૧ ગુણ

૭૩. પરંતુ આ ગણતરી કરતા પહેલાં એક બાબત ધ્યાનમાં રાખવી જરુરી છે.

આપણે ગયા એકમમાં નોંધ્યું હતું કે અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોની મોટી ખામી એ છે કે વિદ્યાર્થીઓ જવાબ ન જાણતા હોય તો પણ અટકળ કરીને જવાબ લખે છે. અને આવા જવાબ સાચા પડી જાય ત્યારે તેઓ જે પ્રાપ્તાંક મેળવે છે તે જ્ઞાનને આધારે કે અટકળને આધારે મેળવ્યા તે નક્કી થતું નથી. માટે પ્રશ્નના જવાબ આપવામાં અટકળનું પ્રમાણ ઓછું કરવા માટે તેના પ્રાપ્તાંકની ગણતરીમાં વિશિષ્ટ પધ્ધતિ વાપરવામાં આવે છે તેને <u>પ્રાપ્તાંકની સુધારણા</u> (Correction of score) કહે છે.

અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ આપવામાં .... નું પ્રમાણ ઓછું કરવા .... પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

સાચો જવાબ
અટકળ,
પ્રાપ્તાંક સુધારણા

૭૪. પ્રાપ્તાંક સુધારણા પધ્ધતિની ગણતરી કરવા નીચે પ્રમાણેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરવો પડે.

$$\text{પ્રાપ્તાંક} = \text{સા} - \frac{\text{ખો}}{\text{સં} - ૧}$$

સા - સાચા જવાબો

ખો - ખોટા જવાબો

સં - પ્રશ્નોમાં રહેલા વિકલ્પોની સંખ્યા

(બહુવિકલ્પમાં ૪ થી ૫ વિકલ્પો હોય સાચા-ખોટાના પ્રકારમાં ૨ વિકલ્પ હોય)

સામાન્ય રીતે પ્રાપ્તાંક ગણવામાં જેટલા જવાબ સાચા પડયા હોય તેટલા ગુણ આપવામાં આવે છે.

પરંતુ સૂત્ર પ્રમાણે, જે જવાબો ખોટા પડયા છે તેને વિકલ્પોના પ્રમાણમાં ગણીને, કુલ સાચા જવાબમાંથી બાદ કરવામાં આવે છે.

દા.ત. એક ૪ વિકલ્પોવાળા ૨૦ પ્રશ્નોના પ્રશ્નપત્રમાં ગીતાના ૧૦ જવાબ સાચા પડયા અને ૧૦ ખોટા પડયા તો તે કેટલા ગુણ મેળવશે. સૂત્ર પ્રમાણે ગણીએ તો

$$૧૦ - \frac{૧૦}{૩} = ૬.૭$$

જ્યારે આ જ પ્રશ્નપત્રમાં મોનાના પણ ૧૦ જવાબ સાચા પડયા છે, અને બાકીના જવાબ વિશે તે ચોક્કસ નહીં જાણતી હોવાથી લખ્યા નથી. તેથી ખોટા ગણાય નહીં. તો તે કેટલા ગુણ મેળવશે.

$$૧૦ - \frac{૦}{૩} = ૧૦$$

ઉપરના દ્રષ્ટાંત પ્રમાણે

૧. ગીતા .... ગુણ મેળવશે.

૨. મોના ...... ગુણ મેળવશે.

સાચો જવાબ

(૧) ૬.૭

(૨) ૧૦

૭૫. તો બન્ને વિદ્યાર્થીઓના એક સરખા જવાબ સાચા હોવા છતાં પ્રાપ્તાંકમાં તફાવત પડવાનું કારણ ગીતાને જવાબ આવડતા હોય કે ન હોય તો પણ અટકળ કરીને લખ્યા. જ્યારે મોના જે પ્રશ્નના ચોક્કસ જવાબ જાણતી હતી તે જ લખ્યા છે. આમ પ્રાપ્તાંક સુધારણાના સૂત્ર પ્રમાણે ગણતરી કરવાથી અટકળ કરીને લખનાર વિદ્યાર્થીને સાચા જવાબના ગુણમાંથી પણ કંઈક ગુમાવવું પડે છે.

તો પ્રાપ્તાંક સુધારણા પદ્ધતિથી ગણતરી કરવાથી સામાન્ય રીતે વિદ્યાર્થીઓ જે પ્રશ્નના જવાબ .... જાણતા હશે તે જ આપવાનું પસંદ કરશે.

સાચો જવાબ ચોક્કસ	૭૬.	બીજું એક દ્રષ્ટાંત લઈ વધુ સ્પષ્ટતા કરીએ. એક ૪ વિકલ્પોવાળા ૨૫ પ્રશ્નોના પ્રશ્નપત્રમાં, સમીરના ૧૫ જવાબ સાચા છે, અને ૧૦ જવાબ ખોટા છે. જ્યારે તે જ પ્રશ્નપત્રમાં અમીનના ૧૩ જવાબ સાચા છે અને બાકીના વિશે તે ચોક્કસ નહી હોવાથી લખ્યા નથી. તો સૂત્ર પ્રમાણે ગણતરી કરીને તેઓ કેટલા પ્રાપ્તાંક મેળવશે તે જોઈએ. સમીર ૧૫ - $\frac{૧૦}{૩}$ = ... અમીન ૧૩ - $\frac{૦}{૩}$ = ...
સાચો જવાબ સમીર : ૧૧.૭ અમીન : ૧૩	૭૭.	તો અહીં બન્ને વિદ્યાર્થીઓમાંથી કોને વધુ ગુણ મળ્યા ?
સાચો જવાબ અમીનને	૭૮.	સમીર કરતા અમીનના ઓછા જવાબ સાચા હોવા છતાં તેને વધુ ગુણ મળવાનું શું કારણ ? (જવાબ નીચેના ફરમામાં આપેલા જવાબના અર્થ પ્રમાણે હશે તો ચાલશે.)
સાચો જવાબ અમીને જે જવાબ ચોક્કસ આવડતા હતા તે લખ્યા માટે.	૭૯.	આવુ પરિણામ જોયા પછી આપણે કહી શકીએ કે, પ્રાપ્તાંક સુધારણાથી વિદ્યાર્થીઓ જે પ્રશ્નોના .... જવાબ જાણતા હશે તે જ આપવાનું પસંદ કરશે, ... કરીને લખશે નહીં.

સાચો જવાબ ચોકકસ, અટકળ	૮૦.	આમ અનાત્મલક્ષી પ્રકારના પ્રશ્નોમાં અટકળનું પ્રમાણ ઓછું કરવા તેના પ્રાપ્તાંકની ગણતરીમાં .... પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

સાચો જવાબ પ્રાપ્તાંક સુધારણા	૮૧.	માટે કસોટીના મૂલ્યાંકનને અસર કરતી બે મહત્વની બાબતોના ઉકેલ માટે કહી શકાય કે, ૧. નિબંધ પ્રકારના જવાબની મૂલ્યાંકનની આત્મલક્ષીતા ઓછી કરવા માટે ...... વાપરવી. ૨. અનાત્મલક્ષી પ્રકારના જવાબોમાં અટકળનું પ્રમાણ ઓછું કરવા .... પદ્ધતિ વાપરવી.

આપણે કસોટી રચવા માટેના સિદ્ધાંતોની, વિદ્યાર્થીઓને તે ચોકકસ પધ્ધતિ પ્રમાણે આપવાની, અને તેનું વૈજ્ઞાનિક મૂલ્યાંકન કરવાની ચર્ચા કરી. હવે સ્વાભાવિક છે કે આ બધાના સંદર્ભમાં કસોટી કેટલી અસરકારક નીવડી તે જાણ્યા સિવાય કસોટીનું સાચું મૂલ્ય સમજી ન શકાય.

સાચો જવાબ ૧. ગુણાંક યોજના ૨. પ્રાપ્તાંક સુધારણા	૮૨.	કસોટીની અસરકારકતા જાણવા બે બાબત જાણવી પડે. ૧. કસોટીમાં મૂકેલા પ્રશ્નોમાંથી કેટલા પ્રશ્નો અસરકારક અને બીન અસરકારક છે. ૨. પ્રશ્નોના જવાબના મૂલ્યાંકન દ્વારા સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેનો તફાવત. ઉપરની બે બાબતો જાણવા આપણે કસોટીના પ્રશ્નોનું પૃથકકરણ (Item - Analysis) કરવું પડે. માટે આમ કહી શકાય કે કસોટીની અસરકારકતા જાણવા માટે કસોટીના .... કરવું પડે.

પ્રશ્ન પૃથક્કરણ કરવાથી.

(૧) કસોટીના પ્રશ્નોની અસરકારકતા જાણી શકાય.

(૨) સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓને જુદા પાડી શકાય.

(૩) કસોટીમાં છેવટના સુધારા કરવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકાય.

આ ત્રણેય વિગતો જાણવા પ્રશ્ન-પૃથક્કરણ પદ્ધતિ દ્વારા ત્રણ બાબતો નક્કી કરવામાં આવે છે.

૧. કસોટી પ્રશ્નોનું કઠિનતા મૂલ્ય. (Difficulty-Value)

૨. કસોટી પ્રશ્નોનું તારવણી મૂલ્ય(Discriminating-value)

૩. અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના વિકલ્પોની અસરકારકતા.

સાચો જવાબ પ્રશ્નોનું પૃથક્કરણ

૮૩. પ્રશ્નનું કઠિનતામૂલ્ય શોધવું એટલે જેટલા વિદ્યાર્થીઓએ જવાબ આપ્યા હોય તેમાંથી સાચો જવાબ લખેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા.

તેનું સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે.

$$\text{કઠિનતા મૂલ્ય} = \frac{\text{સાચો જવાબ લખેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા}}{\text{કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા}} \times ૧૦૦$$

દા.ત. એક કસોટીમાં ૨૫ પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા છે.

તેમાંથી ૧૫ માં પ્રશ્નનો જવાબ ૧૦૦ વિદ્યાર્થીઓમાંથી ૨૫ વિદ્યાર્થીઓએ સાચો લખ્યો. તો તે પ્રશ્નનું કઠિનતામૂલ્ય ૨૫% ગણાય.

સૂત્ર પ્રમાણે ,

$$\frac{૨૫}{૧૦૦} \times ૧૦૦ = ૨૫\%$$

અને જો ૯૦ વિદ્યાર્થીઓ તે પ્રશ્નનો જવાબ સાચો લખે તો તે પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય ....કહેવાય.

સાચો જવાબ ૯૦%

૮૪. તે જ પ્રમાણે કોઇ પ્રશ્નમાં ૭૫ વિદ્યાર્થીઓમાંથી ૫૦ વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ લખે તો તેનું કઠિનતા મૂલ્ય કેટલું ગણાય?

$$\frac{૫૦}{૭૫} \times ૧૦૦ = \ldots\ldots\ldots ?$$

સાચો જવાબ ૬૬.૬%

૮૫. આ જ પ્રમાણે એક કસોટીમાં નીચે આપેલા પ્રશ્નોનું કઠિનતા મૂલ્ય શોધો.

	પ્રશ્ન નં.	સાચો જવાબ લખેલા વિ.ની સંખ્યા.	કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	કઠિનતા મૂલ્ય.
અ.	૧૨	૭૦	૮૦	-
બ.	૧૫	૬૫	૮૦	-
ક.	૨૦	૧૦	૮૦	-
ડ.	૨૫	૧૫	૮૦	-

અ. બ.

ક. ડ.

સાચો જવાબ
અ. ૮૭.૫
બ. ૮૧.૨
ક. ૧૨.૫
ડ. ૧૮.૭

૮૬. તો ઉપર પ્રમાણે દરેક પ્રશ્નના જુદાં જુદાં કઠિનતા મૂલ્ય આવ્યાં.

જે પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય ૮૦% આવે તેનો અર્થ લગભગ ૮૦% કે તેથી વધુ વિદ્યાર્થીઓ તે પ્રશ્નનો જવાબ આપી શકયા છે. તેથી તે પ્રશ્ન સહેલો ગણાય. તેનાથી ઉલટું જે પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય ૨૦% આવે તેનો અર્થ શો?

સાચો જવાબ
૨૦% કે તેથી ઓછા વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આપી શકયા, તેથી પ્રશ્ન કઠિન છે.

૮૭. માટે ૨૦% કઠિનતા મૂલ્ય વાળો પ્રશ્ન કઠિન ગણાય. જ્યારે ૮૦% કઠિનતા મૂલ્ય વાળો પ્રશ્ન .... ગણાય.

સાચો જવાબ સહેલો	૮૮.	તો ... ફ્રેમ નં.૮૬ માં આપેલા જુદા જુદા પ્રશ્નોના કઠિનતામૂલ્ય પરથી કહેશો કે કયા પ્રશ્નો સહેલાં અને કયા પ્રશ્નો કઠિન છે ? પ્રશ્નના અક્ષર લખો. સહેલો પ્રશ્નો :- .... કઠિન પ્રશ્નો :- ....
સાચો જવાબ અ, બ ક, ડ	૮૯.	આમ કહી શકાય કે, (૧) જેમ કઠિનતા મૂલ્ય ઓછું તેમ પ્રશ્ન વધુ ...... (૨) જેમ કઠિનતા મૂલ્ય વધુ તેમ પ્રશ્ન વધુ ......
સાચો જવાબ (૧) કઠિન (૨) સહેલો	૯૦.	આ પ્રમાણે દરેક પ્રશ્નના શોધેલા .... પરથી પ્રશ્ન કેટલો અસરકારક નીવડયો તે શિક્ષક જાણી શકે છે.

આના સંદર્ભમાં ૫૦ % કઠિનતા મૂલ્યવાળો પ્રશ્ન સામાન્ય ગણાય, કારણ વર્ગના અર્ધા વિદ્યાર્થીઓ આવા પ્રશ્નો જવાબ આપી શકે છે. આ રીતે ૫૦ % કઠિનતા મૂલ્યવાળા પ્રશ્નો વધુ પ્રામાણિત ગણાય, અને શિક્ષક આવા પ્રશ્નો કસોટીમાં રાખવાનું પસંદ કરશે.

પરંતુ દરેક કસોટીમાં ૫૦ % કઠિનતા મૂલ્યવાળા બધા પ્રશ્નો રાખી ન શકાય, કસોટીમાં કેટલાક પ્રશ્નો નબળા વિદ્યાર્થીઓ પણ જવાબ આપી શકે તેવા વધુ કઠિનતા મૂલ્ય વાળા રાખવા જોઇએ. તે ઉપરાંત કેટલાક પ્રશ્નો ફકત હોંશિયાર વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આપે તેવા ઓછા કઠિનતા મૂલ્યવાળા રાખવા જોઇએ. આને પરિણામે સરાસરી કઠિનતા મૂલ્ય ૫૦ % ની આસપાસ આવે તેવા વિવિધ પ્રશ્નો કસોટીમાં રાખવાની શિક્ષકે કાળજી રાખવી જોઇએ.

દા. ત. એક કસોટીમાં ૫ પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા છે. દરેક પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય નીચે પ્રમાણે છે.

પ્રશ્ન	૧	૨૦%	કઠિનતા મૂલ્ય
	૨	૨૭%	કઠિનતા મૂલ્ય
	૩	૫૯%	કઠિનતા મૂલ્ય
	૪	૭૫%	કઠિનતા મૂલ્ય
	૫	૮૫%	કઠિનતા મૂલ્ય

સરાસરી કઠિનતા મૂલ્ય ૫૦%

સાચો જવાબ
કઠિનતા મૂલ્ય

૯૧. ઉપરના જુદા જુદા કઠિનતા મૂલ્યવાળા પ્રશ્નો માટે આમ કહી શકાય કે, પ્રશ્નો ૧ અને ૨ કસોટીમાં ૨૦ થી ૨૭ ટકા કઠિનતા મૂલ્ય ધરાવે છે. આવા પ્રશ્નોના જવાબ વર્ગમાં ફક્ત .... વિદ્યાર્થીઓ જ આપી શકે.

સાચો જવાબ
હોશિયાર

૯૨. જ્યારે પ્રશ્નો ૪ અને ૫ કસોટીમાં ૭૫ થી ૮૫ ટકા કઠિનતામૂલ્ય ધરાવે છે, આવા પ્રશ્નોના જવાબ વર્ગના .... વિદ્યાર્થીઓ પણ આપી શકે.

સાચો જવાબ
નબળા

૯૩. આ અનુસાર પ્રશ્ન ૩ ...... ટકા કઠિનતામૂલ્ય ધરાવે છે, માટે વર્ગના સામાન્યશક્તિ ધરાવતા ૫૦% કે તેથી વધુ વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આપી શકે.

સાચો જવાબ
૫૩

૯૪. ઉપરના જેવી જુદા જુદા કઠિનતા મૂલ્યવાળા પ્રશ્નોની બનેલી કસોટીનું સરાસરી મૂલ્ય ......ટકા છે.

સાચો જવાબ
૫૦

૯૫. તેથી આવી કસોટીના જવાબો તે ૫૦% કઠિનતા મૂલ્ય ધરાવતી હોવા છતાં વર્ગમાં સામાન્ય વિદ્યાર્થીઓ ઉપરાંત .... અને .... એમ દરેક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ પોતાની શક્તિ પ્રમાણે આપશે.

સાચો જવાબ હોશિયાર, નબળા	૯૬.	માટે કસોટીમાં બધાં પ્રશ્નો ૫૦ % કઠિનતા મૂલ્યવાળા મૂકવાને બદલે ઓછાવત્તાં કઠિનતા મૂલ્યવાળા પ્રશ્નો લઇ .... કઠિનતા મૂલ્ય ૫૦ % આવે તેવા મૂકવાથી તે કસોટી વર્ગના દરેક વિદ્યાર્થી માટે વ્યવહારુ કસોટી બની શકે.

સાચો જવાબ સરાસરી	૯૭.	બીજો અગત્યનો મુદ્દો એ છે.કે, સામાન્ય રીતે શિક્ષક દરેક પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય નક્કી કરીને પ્રશ્નો કસોટીમાં મુકતા નથી. પરંતુ કસોટી આપ્યા પછી તેનું પૃથક્કરણ કરતી વખતે કઠિનતા મૂલ્ય શોધે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં પ્રશ્નોનું કઠિનતામૂલ્ય ઓછુંવત્તું આવવાની પુરતી શક્યતા છે.

જે પ્રશ્નોનું કઠિનતામૂલ્ય ૨૦ % કે તેથી ઓછું આવે તે કઠિન ગણાય, તેને માટે શિક્ષકે નીચેની દ્રષ્ટિએ વિચારવું પડે કે

(૧) પ્રશ્ન ખામીવાળો ન સમજાય તેવો હતો ?

(૨) જે મુદ્દા પર પ્રશ્ન પૂછવામાં આવ્યો હતો તે મુદ્દો બરાબર શીખવવામાં આવ્યો ન હતો?

(૩) વિદ્યાર્થીઓ તે મુદ્દો બરાબર સમજયાં નહતા?

જો શિક્ષક તે પ્રશ્નના દરેક વિદ્યાર્થીના જવાબ પરથી જાણશે કે મુદ્દા માટે જે માહિતી આપવામાં આવી છે તે પૂરતી નથી.

(અ) તો શિક્ષક યોગ્ય ...... પુરી પાડવા માટેનું માર્ગદર્શન મેળવી શકશે.

(બ) અથવા જો તે જાણશે કે દરેક વિદ્યાર્થી તે મુદ્દાને જુદી જુદી રીતે સમજયા છે. તો શિક્ષક તેની શીખવવાની .... માં સુધારો કરવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકશે.

(ક) અથવા જો તે જાણશે કે તે પ્રશ્ન જ અસ્પષ્ટ છે, તો તે પ્રશ્નમાં ...... કરવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકશે.

સાચો જવાબ

(અ) માહિતી

(બ) પધ્ધતિમાં

(ક) સુધારો

૯૮. આ પ્રમાણે કઠિનતા મૂલ્ય શોધવાથી બે પ્રકારે સુધારણા કરવાનું માર્ગદર્શન મેળવી શકાય.

૧. કસોટીની રચનામાં .... કરવાનું.

૨. શિક્ષકના શિક્ષણમાં ...... કરવાનું.

સાચો જવાબ

(૧) સુધારણા

(૨) સુધારણા

૯૯. પરંતુ શિક્ષક જુએ કે ઉપરનું કોઇપણ કારણ જવાબદાર નથી. ખરેખર તો તે પ્રશ્ન જે મુદ્દાનું મૂલ્યાંકન કરવા પૂછાયો છે તે એવો છે કે, ફક્ત હોંશિયાર વિદ્યાર્થીઓ જ તેનો જવાબ આપી શકે. આવા પ્રશ્નોથી સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓની તારણવી થઇ શકે છે. માટે કસોટીના દરેક પ્રશ્નનું તારણવી મૂલ્ય શોધી દરેક પ્રશ્ન કેટલા પ્રમાણમાં સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓનો તફાવત બતાવે છે તે જાણી શકાય. આમ પ્રશ્નની અસરકારકતા જાણવા જેમ કઠિનતામૂલ્ય શોધવામાં આવે છે, તેમ સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓની તારવણી કરવા .... શોધી શકાય.

સાચો જવાબ

તારવણી મૂલ્ય

૧૦૦. તારવણીમૂલ્ય એટલે વધુ પ્રાપ્તાંક મેળવનાર વિદ્યાર્થીઓના જૂથ અને ઓછા પ્રાપ્તાંક મેળવનાર વિદ્યાર્થીઓના જૂથ વચ્ચેનો તફાવત.

તારવણીમૂલ્ય શોધવા સૌ પ્રથમ કસોટીમાં બેઠેલા કુલ વિદ્યાર્થીઓને તેઓએ મેળવેલા પ્રાપ્તાંક પ્રમાણે બે જૂથમાં વહેંચવા પડે. ઉપલા જૂથમાં વધુ પ્રાપ્તાંક મેળવેલા ૨૭% વિદ્યાર્થીઓ, નીચલા જૂથમાં ઓછા પ્રાપ્તાંક મેળવેલા ૨૭% વિદ્યાર્થીઓ રાખવામાં આવે છે. બાકી રહેલા વચ્ચેના પ્રાપ્તાંકવાળા વિદ્યાર્થીઓની ગણતરી કરવામાં આવતી નથી.

કારણ કે માની લેવામાં આવે છે કે આ વિદ્યાર્થીઓ તેમના પ્રાપ્તાંક પ્રમાણે ઉપલા કે નીચલા જૂથના વિદ્યાર્થીઓ જેવા જ લક્ષણો ધરાવતા હોય છે.

હવે નીચે આપેલા કસોટીના એક બહુવિકલ્પ પ્રશ્નનું પરિણામ લઈ તારવણી મૂલ્યની ગણતરી કરીએ.

વિકલ્પ / વિદ્યાર્થીઓ		અ	બ	ક	ડ	ઈ
ઉપલું જૂથ	૧૦	૦	૬	૩	૧	૦
નીચલું જૂથ	૧૦	૩	૨	૨	૩	૦

ઉભી હરોળમાં વિદ્યાર્થીઓના બે જૂથ આપ્યાં છે. આડી હરોળમાં બહુવિકલ્પ પ્રશ્નોના વિકલ્પો આપ્યા છે. અને લખેલા આંકડા કેટલા વિદ્યાર્થીઓએ કયા વિકલ્પનો સાચો જવાબ આપ્યો છે તે જણાવ્યું છે. આ પ્રશ્નનો સાચો જવાબ બ છે.

અ. તો ઉપલા જૂથમાંથી કેટલા વિદ્યાર્થીઓએ સાચો જવાબ લખ્યો છે ?

બ. નીચલા જૂથમાંથી કેટલા વિદ્યાર્થીઓએ સાચો જવાબ લખ્યો છે ?

સાચો જવાબ

અ. ૬ વિદ્યાર્થીઓએ

બ. ૨ વિદ્યાર્થીઓએ

૧૦૧. હવે તારવણીમૂલ્ય શોધવા નીચેના સૂત્રનો ઉપયોગ કરીશું.

$$\text{તારવણી મૂલ્ય} = \frac{\text{સાચા જવાબ લખેલા ઉપલા જૂથના વિ. સંખ્યા} - \text{સાચા જવાબ લખેલા નીચલા જૂથના વિ. સંખ્યા}}{\text{દરેક જૂથના કુલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા}}$$

સૂત્ર પ્રમાણે ઉપરના પ્રશ્નનું તારવણી મૂલ્ય શોધીએ.

$$\text{તારવણી મૂલ્ય} = \frac{૬ - ૨}{૧૦} = .૪૦ \text{ આવે}$$

આજ પ્રમાણે જો ઉપલા જૂથમાંથી ૫ વિદ્યાર્થીઓના અને નીચલા જૂથમાંથી ૫ વિદ્યાર્થીઓના જવાબ સાચા હોય તો તારવણી મૂલ્ય કેટલું ?

$$\frac{૫ - ૫}{૧૦} = \frac{૦}{૧૦} = \ldots\ldots$$

સાચો જવાબ
૦

૧૦૨. આમ જયારે ઉપલા અને નીચલા જૂથના ....
વિદ્યાર્થીઓના જવાબ સાચા હોય ત્યારે તારવણી મૂલ્ય ૦ આવે
જે ઓછામાં ઓછું છે.

સાચો જવાબ
સરખા

૧૦૩. હવે ઉપલા જૂથના ૧૦ વિદ્યાર્થીઓના અને નીચલા જૂથમાંથી
એકપણ નહીં, ૦ વિદ્યાર્થીઓના જવાબ સાચા હોય તો તારવણી
મૂલ્ય કેટલું આવે ?

$$\frac{૧૦ - ૦}{૧૦} = \frac{૧૦}{૧૦} = ...$$

અહીં તારવણી મૂલ્ય ૧ આવ્યું જે વધારેમાં વધારે છે.

સાચો જવાબ
૧

૧૦૪. આમ પ્રશ્નના તારવણી મૂલ્યના આંક ૦ થી માંડી
.૧, .૨, .૩ ...... ૧ સુધીનાં છે.

તારવણી મૂલ્યનો સૌથી નીચેનો આંક ....છે, અને
સૌથી ઉપરનો આંક ...... છે.

સાચો જવાબ
૦, ૧

૧૦૫. હવે કેટલીકવાર આમ ઉલ્ટું પણ બને કે ઉપરના જૂથમાં
ફકત ૨ વિદ્યાર્થીઓનો જવાબ સાચો હોય, જયારે નીચલા
જૂથમાં ૬ વિદ્યાર્થીઓનો જવાબ સાચો હોય તો તારવણી મૂલ્ય
નીચે પ્રમાણે આવે.

$$\frac{૨ - ૬}{૧૦} = \frac{-૪}{૧૦} = ...-.૪$$

આમ જયારે નીચલા જૂથના વધુ વિદ્યાર્થીઓનો જવાબ સાચો
હોય ત્યારે તે પ્રશ્નનું .... નકારાત્મક આવે.

નકારાત્મક -, તારવણી મૂલ્ય બતાવે છે કે પ્રશ્ન ખામીભર્યો
છે. કારણ જે પ્રશ્નનો જવાબ નીચલા જૂથના વિદ્યાર્થીઓ આપી
શકે છે તે ઉપલા જૂથના વિદ્યાર્થીઓ ચોકકસ આપી શકવા
જોઇએ. પરંતુ તેમ ન થાય તો નકારાત્મક તારવણી મૂલ્ય આવે.

જ્યારે ૦ તારવણી મૂલ્ય બતાવે છે કે બન્ને જૂથના વિદ્યાર્થીઓ માટે તે પ્રશ્ન સરખો સહેલો કે અઘરો છે આથી હોંશિયાર કે નબળા વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે કોઇ ભેદ બતાવતો નથી.

અને જે પ્રશ્નોનું તારવણીમૂલ્ય ૧ છે તે બતાવે છે કે જૂથના અર્ધા વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નનો સાચો જવાબ લખી શકે છે. વર્ગના અર્ધા વિદ્યાર્થીઓ એટલે ૫૦% વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ લખી શકે છે. અને આપણે શીખ્યા તે પ્રમાણે આવા પ્રશ્નનું કઠિનતામૂલ્ય ૫૦% આવે. માટે આવો પ્રશ્ન પ્રમાણિત ગણાય

સાચો જવાબ
તારવણી મૂલ્ય

૧૦૬. તો નીચેના કોઠામાં આપેલા વિદ્યાર્થીઓ પ્રમાણે સામેનાં ખાનામાં તારવણી મૂલ્યનો આંક લખો.

વિદ્યાર્થીઓ	તારવણી મૂલ્ય
૧. નીચલા જૂથના ૧૬ વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ આપે.	
૨. બન્ને જૂથના સરખા વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ આપે.	
૩. જૂથના અર્ધા વિદ્યાર્થીઓ સાચો જવાબ આપી શકે.	

સાચો જવાબ
૧. નકારાત્મક
૨. ૦
૩. ૧

૧૦૭. તો જે પ્રશ્નનું કઠિનતામૂલ્ય ૫૦% હોય, અને તારવણી મૂલ્યનો આંક ......હોય, તેવા પ્રશ્નો કસોટીમાં રાખવાનું શિક્ષક પસંદ કરશે.

સાચો જવાબ
૧

૧૦૮. પરંતુ વર્ગમાં વિવિધ શક્તિવાળા વિદ્યાર્થીઓ હોવાથી કસોટી દ્વારા દરેક પ્રકારના વિદ્યાર્થીની શક્તિ જાણી શકાય તે પ્રમાણે કસોટી બનાવવી પડે. તેથી ૫૦% કઠિનતામૂલ્ય

અને તારવણીમૂલ્યનો આંક ૧ હોય તેવા પ્રશ્નો વધુ પ્રમાણિત હોવા છતાં, કસોટીમાં બધાં જ પ્રશ્નો આ પ્રમાણેના હોઇ શકે નહીં.

આપણે આગળ નોંધ્યું તે પ્રમાણે દરેક વિદ્યાર્થીની શકિત જાણવા માટે કસોટીનું સરાસરી કઠિનતા મૂલ્ય .... ટકા આવે તેવી કસોટી બનાવવી જોઇએ.

સાચો જવાબ ૫૦

૧૦૯. આ અનુસાર તે કસોટીના પ્રશ્નોના તારવણીમૂલ્યમાં પણ ફેરફાર થાય. વિવિધ કઠિનતામૂલ્ય અનુસાર જુદા જુદા પ્રશ્નોના તારવણીમૂલ્યના આંક પણ ૧ નહીં આવતા .૧ થી .૯ સુધીનાં વિવિધ આવશે.

આથી આપણે કહી શકીએ કે, વર્ગમાં વિવિધ શકિતઓ ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ હોવાથી કસોટીના .... મૂલ્ય તેમજ .... મૂલ્ય વિવિધ હોય તેવી કસોટી વધુ વ્યવહારુ બની શકે.

વ્યવહારમાં કસોટીના પ્રશ્નોનું કઠિનતા મૂલ્ય ૧૦% થી ૯૦% સુધી હોઇ શકે. તેજ પ્રમાણે કસોટીના પ્રશ્નોનું તારવણી મૂલ્ય .૧ થી .૯ સુધીનું હોઇ શકે.

સાચો જવાબ કઠિનતા, તારવણી

૧૧૦. બીજી રીતે જોઇએ તો જુદા જુદા વર્ગ કે જૂથ પર આપેલી એકજ કસોટીનાં તારવણી મૂલ્ય અને કઠિનતામૂલ્ય જુદાં જુદાં હોઇ શકે. ધારો કે અ વર્ગમાં જે પ્રશ્નનું કઠિનતા મૂલ્ય ૩૦% આવ્યું હોય તેનું બ વર્ગમાં ૫૦% આવે. તેજ પ્રમાણે તારવણી મૂલ્યમાં પણ .૧ થી .૯ સુધી વિવિધતા જોવા મળે.

આથી આમ કહી શકાય કે, વિદ્યાર્થીઓની વિવિધ શક્તિ અનુસાર વ્યવહારમાં કસોટીના પ્રશ્નોના કઠિનતામૂલ્ય અને તારવણીમૂલ્યમાં ......આવી શકે છે.

સાચો જવાબ વિવિધતા	૧૧૧.	આ પ્રમાણે તારવણીમૂલ્યના આંક થી સારા-નબળા વિદ્યાર્થીઓની ઓળખ થઇ શકે છે. અને જે પ્રશ્નોનું તારવણી મૂલ્ય ૦ કે નકારાત્મક હોય તેવા નબળા પ્રશ્નોમાં સુધારો કરવાનું માર્ગદર્શન મળી શકે છે. અહીં એક વસ્તુ તારવી શકાય કે , જે પ્રશ્નનું તારવણી મૂલ્ય ...... કે .... આવે તે પ્રશ્નો નબળા ગણાય. જ્યારે જે પ્રશ્નનું તારવણી મૂલ્ય .... આવે તે પ્રશ્નો સારા ગણાય.
સાચો જવાબ ૦ ; નકારાત્મક- , ૧	૧૧૨.	તે જ પ્રમાણે જે પ્રશ્નોનું કઠિનતામૂલ્ય ...... તે પ્રશ્નો સહેલા ગણાય, અને જે પ્રશ્નોનું કઠિનતામૂલ્ય .... તે પ્રશ્નો કઠિન ગણાય. આમ કસોટી પ્રશ્નોના આપેલા તારવણીમૂલ્ય અને કઠિનતામૂલ્ય ના આંક પરથી કયા પ્રશ્નો સારા અને કયા પ્રશ્નો નબળા તે ઓળખી શકાય છે.
સાચો જવાબ વધુ, ઓછું	૧૧૩.	પ્રશ્ન પૃથક્કરણથી કઠિનતા મૂલ્ય અને તારવણી મૂલ્ય જાણવાથી નીચેની બાબતો જાણી શકાય. ૧. કસોટીમાં કયા પ્રશ્નો ......છે. અને કયા પ્રશ્નો .... છે તે ઓળખી શકાય છે. ૨. કસોટીના પ્રશ્નોમાં શી ....કરવી તેનું માર્ગદર્શન મેળવી શકાય છે. ૩. વર્ગનાં .... અને .... વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેનો તફાવત જાણવાથી તેઓની ઓળખ થઇ શકે છે.

૪. પ્રશ્નોના પરિણામ પરથી શિક્ષકે તેની ....
પદ્ધતિમાં શી સુધારણા કરવી તેનું માર્ગદર્શન મેળવી શકાય છે.

સાચો જવાબ
૧. અસરકારક, બિનઅસરકારક
૨. સુધારણા
૩. સારા-નબળા
૪. શિક્ષણ

૧૧૪. પ્રશ્ન પૃથક્કરણમાં કસોટીની અસરકારકતા નક્કી કરવાની ત્રીજી પદ્ધતિ છે, અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં જે વિકલ્પો આપવામાં આવે છે તેની અસરકારકતા જાણવી.

અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોના બહુવિકલ્પ પ્રકારમાં ઘણા વિકલ્પો આપવામાં આવે છે. અને આ બધામાંથી એક જ વિકલ્પ સાચા જવાબ તરીકે હોય છે. બાકીના વિકલ્પો ફક્ત સાચા ન હોય તે છતાં વિદ્યાર્થીઓને સાચો જવાબ આપવા આકર્ષી શકે તેવા હોય તે વિકલ્પો વધુ અસરકારક બને.

આપણે આ બાબત, ઉપર તારવણીમૂલ્ય માટે રજૂ કરેલા દ્રષ્ટાંતને ફરીથી રજૂ કરી સમજીએ.

વિદ્યાર્થીઓ \ વિકલ્પો		અ.	બ.	ક.	ડ.	ઈ.
ઉપલું જૂથ	૧૦	૦	૬	૩	૧	૦
નીચલુ જૂથ	૧૦	૩	૨	૨	૩	૦

સારો અથવા અસરકારક વિકલ્પ નીચલા જૂથના વિદ્યાર્થીઓને જવાબ આપવા વધુ આકર્ષે છે.

ઉપરના દ્રષ્ટાંતમાં વિકલ્પ અ અને ડ કયા જૂથના વધુ વિદ્યાર્થીઓએ સાચા જવાબ તરીકે લખ્યા છે ?

સાચો જવાબ
નીચલા

૧૧૫. વિકલ્પ અ અને ડ નીચલા જૂથના વિદ્યાર્થીઓને વધુ આકર્ષે છે તેથી બન્ને વિકલ્પ ...... છે તેમ કહી શકાય.

સાચો જવાબ અસરકારક

૧૧૬. આનાથી ઉલટું વિકલ્પ ક ની બાબતમાં છે.

વિકલ્પ ક ....જૂથના વિદ્યાર્થીઓને વધુ આકર્ષે છે તેથી તે વિકલ્પ ઓછો અસરકારક છે.

સાચો જવાબ ઉપલા

૧૧૭. જ્યારે વિકલ્પ ઇ ને કોઇ જ જૂથના વિદ્યાર્થીઓએ સાચા જવાબ તરીકે સ્વીકાર્યો નથી. આથી તે વિકલ્પ સાચા જવાબ તરીકે તદ્દન ખોટો છે તેની સહેલાઇથી સ્પષ્ટતા થાય છે, માટે તે બિન અસરકારક છે.

આમ જે વિકલ્પ કોઇપણ વિદ્યાર્થીને સાચો જવાબ લખવા આકર્ષી શકે નહીં તે વિકલ્પ ....ગણાય.

સાચો જવાબ બિન અસરકારક

૧૧૮. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓએ આપેલા જવાબ પરથી સમજી શકશે કે કયા વિકલ્પ ...... છે, કયા ઓછા અસરકારક છે, અને કયા .... છે.

સાચો જવાબ અસરકારક, બિનઅસરકારક,

૧૧૯. તો પ્રશ્ન પૃથક્કરણની ત્રીજી પદ્ધતિ, વિકલ્પોની અસરકારકતા જાણવાથી પણ કસોટીની ...... નક્કી કરી શકાય છે.

સાચો જવાબ અસરકારકતા

૧૨૦. આમ પ્રશ્ન પૃથક્કરણથી ત્રણ બાબતો નક્કી કરી શિક્ષક કસોટીની અસરકારકતા નક્કી કરી શકે છે.

૧. કસોટી પ્રશ્નોનું .... મૂલ્ય.
૨. કસોટી પ્રશ્નોનું .... મૂલ્ય.
૩. અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નોમાં આપેલા ...... ની અસરકારકતા.

સાચો જવાબ

૧. કઠિનતા

૨. તારવણી

૩. વિકલ્પો

૧૨૧. આ ત્રણ બાબતના આધાર પર કોઈપણ કસોટી વિશેની નીચેની વિગતોની સમજૂતી આપી શકાય છે.

૧. કસોટીના પ્રશ્નોની ......

૨. વર્ગમાં .... અને ...... વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેનો તફાવત.

૩. કસોટીમાં કયા પ્રશ્નમાં કઈ બાબતમાં .... કરી શકાય.

૪. .... પ્રશ્નોના વિકલ્પોની અસરકારકતા.

સાચો જવાબ

૧. અસરકારકતા.

૨. સારા-નબળા

૩. સુધારણા

૪. અનાત્મલક્ષી.

<u>સંદર્ભગ્રંથો</u> <u>એકમ ૬</u>

આકુવાલા સી.કે., પટેલ, સુથાર

શૈક્ષણિક માપન, મૂલ્યાંકન અને આંકડાશાસ્ત્ર
જયભારત પ્રકાશન, અમદાવાદ - ૧૯૭૪
પ્રકરણ ૬ પાન નં. ૭૨-૯૦
પ્રકરણ ૭ પાન નં.૧૦૨-૧૦૬

દેસાઈ કે.જી.

મૂલ્યાંકન પ્રવિધિઓ
જયભારત પ્રકાશન અમદાવાદ - ૧૯૭૨
પ્રકરણ ૮ પાન નં. ૮૨-૯૮

Dandekar W.N.

Evaluation in Schools
Shri Vidya Prakashan Poona-36, 1971.
Chp. 7. Pages 119-126.