ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

Skill of Stimulus Variation

લેખન

ડૉ. જ્ઞાનેશ બકુલચંદ્ર ગોડબોલે

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

Skill of Stimulus Variation

લેખન
ડૉ. જ્ઞાનેશ બકુલચંદ્ર ગોડબોલે
આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર
શ્રી સાર્વજનિક કૉલેજ ઑફ એજ્યુકેશન
ગોધરા

@સર્વ હક્ક પ્રકાશકને આધિન

પ્રકાશન : જુલાઈ-2020

પ્રકાશક:-

શ્રી સાર્વજનિક કૉલેજ ઑફ એજ્યુકેશન
બામરોલી રોડ, ગોધરા. જિ. પંચમહાલ.

પ્રાપ્તિ સ્થાન:-

https://educationcollegegodhra.com/our-publication/

મનોગત

બી.એડ્.ના પ્રશિક્ષણાર્થી મિત્રોને બે વર્ષની કેળવણી દરમિયાન અનેક પ્રકારના સૈદ્ધાંતિક અને પ્રાયોગિક કાર્યો કરવાનાં થતાં હોય છે. પ્રાયોગિક કાર્ય કરતાં આગાઉ તેને વ્યવસ્થિત સમજી લેવામાં આવે તો પ્રાયોગિક દરમિયાન મુશ્કેલીઓ નડવાની શક્યતા ઓછી રહે છે.

અનેક પ્રાયોગિક કાર્ય પૈકી એક કાર્ય છે : સૂક્ષ્મ અધ્યાપન કૌશલ્યના પાઠ. અધ્યાપન કાર્યની કેળવણી પામવાનું આ પ્રથમ સોપાન છે. પ્રત્યેક કૌશલ્યનો સૈદ્ધાંતિક અભ્યાસ અને નિદર્શન પાઠનું બારીકાઈથી ચીવટપૂર્વક કરેલું નિરીક્ષણ પ્રશિક્ષણાર્થી મિત્રોને કૌશલ્ય આત્મસાત કરવામાં ખૂબ મદદ કરે છે, કૌશલ્યો કેટલાંક પ્રશિક્ષણાર્થી મિત્રોને સહજ હોય છે તો કેટલાંક પ્રશિક્ષણાર્થી મિત્રોને કેળવવા પડે છે. દરેક કૌશલ્ય પર શરૂઆતથી જ નિપુણતા હોતી નથી. મહાવરાથી ધીરે ધીરે સાધ્ય બને છે. સૂક્ષ્મ અધ્યાપન કૌશલ્યમાં આગવું અને અગત્યનું કૌશલ્ય છે : ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય. સારા શિક્ષકને આ કૌશલ્ય હસ્તગત હોય છે. વર્ગ વ્યવહાર અને વર્ગ નિયંત્રણમાં આ કૌશલ્ય ખૂબ જ ઉપયોગી છે. વર્ગખંડની તો ઠીક પરંતુ જીવનનાં અનેક ક્ષેત્રોમાં આ કૌશલ્ય ઉપયોગી બની રહે છે. આ કૌશલ્યની સમજ આપવાનો પ્રયાસ આ પુસ્તિકામાં થયો છે. અંતમાં નિદર્શન પાઠ પણ છે. આ પુસ્તિકા ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યના વિકસાવવા મદદરૂપ બનશે એવી આશા છે.

આ પુસ્તકને શ્રી સાર્વજનિક કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન, ગોધરાની વેબસાઈટ પર અપલોડ કરવાની અનુમતિ આપવા માટે હું ગોધરા તાલુકા સાર્વજનિક કેળવણી મંડળના પ્રમુખ આદરણીય શ્રી ગોપાલસિંહ જી. સોલંકી સાહેબ તથા કૉલેજના કાર્યકારી આચાર્યશ્રી ડૉ. આર. જી. પટેલ સાહેબનો આભારી છું.

જ્ઞાનેશ બ. ગોડબોલે

શિક્ષક વર્ગખંડમાં પ્રવેશે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓનું અભિવાદન ઝીલે છે. ત્યારબાદ વિષયાંગ શરુ કરતાં પહેલાં વિદ્યાર્થીઓનાં જૂના જ્ઞાનને નવા જ્ઞાન સાથે જોડે છે અને ત્યારબાદ વિષયાંગનું અધ્યાપન શરૂ થાય છે. આ દરમિયાન શિક્ષક અધ્યાપન રસપ્રદ બનાવવા અનેક યુક્તિ પ્રયુક્તિનો સહારો લે છે. શિક્ષક હલનચલન કરશે, પ્રશ્ન પૂછશે, ફલક પર લખશે, વિદ્યાર્થીઓ પાસે લખાવશે, નકશો/ચાર્ટ/ચિત્ર દોરીને અથવા તૈયાર લાવીને પ્રશ્નોત્તરી કરશે. શિક્ષક પોતાની અવાજમાં-વાણીમાં ચડાવ ઉતાર લાવે છે. સહેતુક આંગિક હલનચલન કરે છે. આ બધી ક્રિયાના પરિણામે વર્ગખંડનું વાતાવરણ ધીર ગંભીર, રમૂજી, શાંત વગેરે ભાવપલટો કરે છે. આનાથી વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ટકી રહે છે. આ બધી જ ક્રિયાઓ પૂર્વનિર્ધારિત, સહેતુક અને સમજપૂર્વકની હોય છે. વર્ગખંડ શિક્ષણ સરળ, સહજ અને રસપ્રદ બનાવવા શિક્ષક આ ક્રિયાઓ કરે છે. શિક્ષકની અવનવી વર્તન તરાહોથી વિદ્યાર્થીઓને કંટાળો આવતો નથી. તેમનું અધ્યયન કાર્ય આનંદમય બને છે.

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય એટલે...

વર્ગખંડમાં ઉપસ્થિત વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી ટકાવી રાખવા શિક્ષક પોતાની વર્તનતરાહો કે ક્રિયાઓમાં અવારનવાર સમજપૂર્વક યોગ્ય ફેરફાર લાવે છે તેને ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય કહે છે.

The set of teacher behavior that tend to secure and sustain pupils' attention in teaching-learning situation in the classroom constitutes it's called the skill of stimulus variation.

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યનાં ઘટકો
Components of Stimulus Variation Skill

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય આ ઘટકો આ મુજબ છે.

1. શિક્ષકનું હલનચલન (Body movements)
2. શિક્ષકના હાવભાવ (Gestures)
3. વાણીમાં આરોહ અવરોહ (Change in speech pattern)
4. ધ્યાન કેન્દ્રીકરણ (concentration)
5. વર્ગવ્યવહારમાં પરિવર્તન (Variation in classroom interaction)
6. વિરામ (Pause/ Silence)
7. શાબ્દિક-અશાબ્દિક પરિવર્તન (oral-visual switching)

આ ઘટકોની વિગતે ચર્ચા કરીશું.

1. શિક્ષકનું હલનચલન (Body movements)

શિક્ષક વર્ગખંડમાં એક જ સ્થળ કે જગ્યા પર ઊભા રહીને અધ્યાપન કાર્ય કરતો નથી પરંતુ અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન સાહજિકપણે હલનચલન કરે છે. પોતાનું સ્થળ અને સ્થિતિમાં અવારનવાર ફેરફાર લાવે છે. આ ફેરફાર હેતુપૂર્વકના હોય છે. અધ્યાપન કાર્ય સફળ બનાવવાના ભાગરુપે શિક્ષક હલનચલન કરે છે. શિક્ષકના હલનચલનથી વિદ્યાર્થી અધ્યયન કાર્યમાં સતર્ક રહે છે.

શિક્ષણકાર્ય રસપ્રદ અને ફળપ્રદ બનાવવા વર્ગખંડમાં શિક્ષકે પોતાની સ્થિતિ અને સ્થળ બદલવા આવશ્યક નહી બલકે અનિવાર્ય છે. વર્ગ નિયંત્રણ માટે પણ શિક્ષકનું યોગ્ય હલનચલન જરૂરી છે. તાસના પ્રારંભે શિક્ષક વર્ગખંડમાં પ્રવેશ કરી જરૂરી ફલક પર વિષય, વિષયાંગ

ઈત્યાદિ નોંધ કરી વર્ગના બધાજ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. આ પછી પણ સમયાંતરે, જરૂર પડે ત્યારે શિક્ષક વર્ગખંડના સ્થળ અને સ્થિતિમાં બદલાવ લાવે છે. આવા બદલાવી શિક્ષક લાવી શકે.....

- ફલક પર નોંધ કરવા જવું (મુદ્દા, નિયમ, સૂત્ર, દાખલો વગેરે)
- ફલક પરની નોંધ બતાવવા જવું
- ફલક પરના અગત્યના કે ચાવીરૂપ શબ્દ નીચે લીટી દોરવી
- ફલક પર ચિત્ર, આકૃતિ, કોઠો કે સારણી વગેરે દોરવું
- ફલક પર દોરેલા ચિત્ર, આકૃતિ, કોઠો કે સારણી સમજાવવા કે સ્પષ્ટ કરવા જરૂર પડે ત્યારે ફલક પાસે જવું
- પ્રશ્નોત્તરી દરમિયાન કોઠો કે સારણીમાં લખવું
- આદર્શ વાંચન કે ગાન પહેલાં, દરમિયાન કે પછી વર્ગખંડમાં હેતુપૂર્વક હલનચલન કરવું
- શિક્ષકે કથન કે પ્રશ્ન પૂછ્યા પછી વર્ગખંડમાં હેતુપૂર્વક હલનચલન કરવું
- લેખન કાર્ય કે અન્ય કોઈ હેતુ માટે શિક્ષકનું વિદ્યાર્થી પાસે જવું
- વર્ગખંડના સમગ્ર વિદ્યાર્થીની ગતિવિધિનું નિરીક્ષણ કરવા હલનચલન કરવું
- વિદ્યાર્થી કે વિદ્યાર્થીઓના જૂથને માર્ગદર્શન આપવા જવું

આમ, શિક્ષક વિષયવસ્તુ સ્પષ્ટ કરે ત્યારે વિદ્યાર્થી પાસે જાય કે ફલક કાર્ય કરે ત્યારે હલનચલન કરે છે. સારા અધ્યાપન માટે શિક્ષકે આ તમામ હલનચલનનો વિચાર કરવો આવશ્યક છે. બિનજરૂરી હલનચલન હાસ્યાસ્પદ બને છે. આ બાબતે વર્ગખંડ બાગ બનવો જોઈએ નહી.

2. શિક્ષકના હાવભાવ (Gestures)

વર્ગખંડમાં શિક્ષક હલનચલન પહેલાં, દરમિયાન કે પછી વિષયવસ્તુ સમજાવવા, વધારે સ્પષ્ટ કરવા આંગિક અવયવોનો ઉપયોગ કરે છે. વક્તા પોતાના વિચારોને વધુ બળકટ બનાવવા ભાષાની સાથોસાથ આંગિક અવયવોનો પણ ઉપયોગ કરે છે. આંગિક અવયવોના ઉપયોગથી ભાવક કે શ્રાવક સ્પષ્ટ સંદેશો ઝીલે છે.

વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ખેંચવા કે કોઈ બાબતનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરવા આંગળી, હાથ, આંખ, જીભ મ્હોં, કાન, પગ વગેરે અંગોનો ઉપયોગ શિક્ષક વર્ગખંડમાં કરે છે. આંગળીઓથી સંખ્યા, સ્થળ, વ્યક્તિ, વસ્તુ, સરસ, શાબાશ, વિજય(જીત) વગેરે દર્શાવી શકાય છે. હાથની તર્જની આંગળીનો ઉપયોગ સ્થળ, વસ્તુ, વ્યક્તિ વગેરે દર્શાવવા થતો હોય છે, ગુજરાતી ભાષામાં 'અંગુલીનિર્દેશ' અને આંગળી ચિંધ્યાનું પુણ્ય' જેવાં શબ્દ પ્રયોગો પ્રચલિત છે. હાથનો ઉપયોગ થકી હા, ના, આવજો, ઊભા થાવ, બેસી જાવ, લેખન, થોભો, જમણ] વગેરે ક્રિયાઓ દર્શાવવા થાય છે. પોતાને દર્શાવવા માટે છાતી પર આપણે હાથ મુકીએ છીએ. કોઈ પાત્રમાં પ્રવાહી રેડતું બતાવવા પણ હાથનો ઉપયોગ થાય છે. ગણિત જેવા વિષયમાં ભૌમિતિક આકૃતિ(ત્રિકોણ, પંચકોણ, ષટકોણ, સપ્તકોણ, અષ્ટકોણ, વર્તુળ, કાટખૂણો, ચોરસ, લંબચોરસ) દર્શાવવા બંને હાથ ઉપયોગમાં લેવાય છે. કોઈ પાત્ર, વસ્તુ વગેરેના કદ અને આકાર દર્શાવવા હાથનો ઉપયોગ થાય છે. આંખના ઈશારા ઘણી ક્રિયાઓ કરવા કે ન કરવાનું સૂચન કરે છે. કોઈ વ્યક્તિ આંખો પહોળી કરે ત્યારે સામેવાળા વ્યક્તિને ક્રિયા રોકવા સૂચવે છે. કોઈ વ્યક્તિ, વસ્તુની દિશા સૂચવવા આંખોનો ઉપયોગ થાય છે. પગનો

ઉપયોગ કિક મારવી, દોડવું, ચાલવું વગેરે ક્રિયા માટે વપરાય છે. કોઈ મ્હોં મચકોડે તો તે વ્યક્તિને વાત/વિચાર નાપસંદ છે કે તે વાત/વિચાર સાથે સંમત નથી એવું અર્થઘટન કરીએ છીએ.

એકી સાથે બે અંગોનો ઉપયોગ પણ થાય છે. જેમકે, વિદ્યાર્થીઓને ચૂપ રાખવા માટે આંગળી મ્હોં પર રાખવામાં આવે છે; સૂવાનું બતાવવા હાથ અને માથાનો ઉપયોગ થાય છે; અક્કલ વિષયક વાત માટે લમણા પર આંગળી મુકવામાં આવે છે. કાન પકડવાનો પણ ચોક્કસ અર્થ છે. આ બધીજ ક્રિયાઓ સારા શિક્ષક તરીકે કેળવવી પડે, એમાંય ભાષાશિક્ષકે તો ખાસ. ક્રિકેટની રમતમાં અમ્પાયર આ અંગોનો ઉપયોગ કરે છે તેનાથી આપણે ક્યાં અજાણ છીએ. આંગિક હલનચલન દ્વારા વક્તા ભાષા થકી સંદેશો અપાતો સંદેશો અસરકારક બનાવે છે.

સંદેશો આપવા વપરાતી આંગળીની વિવિધ મુદ્રા

આંખ, જીભ, મ્હોં થકી પ્રગટ થતા ભાવ

આંખ, જીભ, મ્હોં અને હાથ થકી પ્રગટ થતા ભાવ

3. વાણીમાં આરોહ અવરોહ (Change in speech pattern)

શું કોઈ વ્યક્તિની વાણી આરોહ અવરોહ વગર સંભવી શકે ખરી? દુનિયાની પ્રત્યેક વસ્તુમાં લય છે. કોઈ પણ વ્યક્તિને જોયા વગર આપણે સાંભળીને જ ઓળખીએ છીએ ને? શા માટે? પ્રત્યેક વ્યક્તિને ઈશ્વરે ચોક્કસ કે ખાસ પ્રકારનો અવાજ આપ્યો છે. પ્રત્યેક વ્યક્તિની શબ્દ ઉચ્ચારણની

પદ્ધતિ આગવી હોય છે. વ્યક્તિની વાણી પર પ્રદેશ-વિસ્તાર, જ્ઞાતિ, શિક્ષણ, વાતાવરણ વગેરેની અસર જોવા મળે છે.

સારા વક્તા બનવા સ્પષ્ટ શબ્દોચ્ચાર, આરોહ અવરોહ, ગતિ, વિરામ વગેરે હોવું આવશ્યક છે. સારો શિક્ષક સારો વક્તા હોવો જોઈએ. ભાષામાં પ્રશ્ન, ઉદ્ગાર અને વિધાન વાક્યના શબ્દો એકસરખા હોઈ શકે પણ ઉચ્ચારણ પરથી વાક્ય પ્રકાર સમજાય. લખાણમાં ચિહ્નો પરથી તો સમજાય જ.

આપણે કોઈની સાથે સંવાદ કરીએ ત્યારે વાણીમાં આરોહ અવરોહ સહજ આવે છે, અનાયાસે આવે છે. ખાસ કરીને બહુશ્રુત લોકો આ કરી શકે. આ પ્રકારના વાતાવરણમાં ઉછરેલ બાળક વિના પ્રયાસ લયમાં પરિવર્તન લાવી શકે છે. આપણે બોલતી વખતે કોઈ શબ્દ પર ભાર મૂકીએ છીએ, કોઈ શબ્દ લંબાવીએ છીએ કાં શબ્દ ઊંચા કે ધીમા અવાજે રજૂ કરીએ છીએ. આપણે વિવિધ ભાવો પ્રગટ કરવા શબ્દને ચોક્કસ લયમાં રજૂ કરીએ છીએ. શબ્દોને ચોક્કસ આઓહ અવરોહમાં ઢાળવાથી કથન કે વાંચન અસરકારક બને છે. હર્ષ, શોક, દુ:ખ, વિનંતી, ભય, જુસ્સો, સ્નેહ, ક્રોધ, નમ્રતા વગેરે ભાવો ભાષા થકી પ્રગટે છે. તમે જે તે પ્રસંગોમાં બોલાતી વાણીને ધ્યાનપૂર્વક સાંભળશો તો ખ્યાલ આવશે.

બોલાતી વખતે અગત્યના શબ્દો પર ભાર મૂકવામાં આવે છે. ભાવ પ્રગટ કરવા શબ્દો લંબાવવામાં આવે છે. જેમ કે, દૂ...ર, લાં...બા, મો...ટા, ઊં...ચા. હર્ષની વાત મુક્ત અવાજે રજૂ કરવામાં આવે છે. ભય, ડરની વાત હોય ત્યારે અવાજમાં કંપન આવે છે. શોક વાતમાં અવાજની માત્રા ઓછી હોય છે, અવાજ ગળગળો, રડમશ થાય છે. જુસ્સાની વાતમાં અવાજ પહાડી, બુલંદ હોય છે, આત્મવિશ્વાસ છલકાતો હોય છે. વિનંતીમાં વાણીમાં

નમ્રતા રજૂ થાય છે, વાણીમાં મૃદુતા ઝરે છે. ક્રોધમાં અવાજનો આરોહ અનુભવાય. પ્રેમ, સ્નેહમાં વાણીમાં મીઠાશ હોય છે. પ્રાર્થનામાં મૃદુતા જોવા મળે છે. નવરસ પ્રકટ કરવામાં શબ્દોનો આરોહ અવરોહ, ગતિ, લય, વિરામ આવશ્યક છે.

પોલીસ, બેન્ક મેનેજર, કંપની એજન્ટ, ડોક્ટર, વકીલ, રાજનેતા, ધાર્મિક વડા, અન્ય વ્યવસાયિકની ભાષા ધ્યાનપૂર્વક સાંભળશો તો અવાજ, શબ્દ અને આરોહ અવરોહનો ખ્યાલ આવશે.

4. ધ્યાન કેંદ્રીકરણ (Concentration)

શિક્ષક અધ્યાપન કરી કરાવતી વખતે હેતુપૂર્વકની ઘણી ક્રિયા કરે છે. વર્ગખંડમાં બધા જ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન અધ્યયનમાં હોય કે ન હોય પરંતુ શિક્ષક સમયાંતરે વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ટકાવી રાખવા ચોક્કસ યુક્તિ કે રીતનો ઉપયોગ કરે છે. આ રીત કે પ્રયુક્તિ શાબ્દિક, આશાબ્દિક કે શાબ્દિક અને અશાબ્દિક હોય શકે છે.

4.1 શાબ્દિક રીત

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય કરાવતી વખતે વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ખેંચવા કે ટકાવવા શબ્દોનોજ ઉપયોગ કરે તેને ધ્યાન કેંદ્રીકરણની શાબ્દિક રીત કહીશું. શિક્ષક વિષયવસ્તુ સમજાવતી વખતે આવા વાકયોનો ઉપયોગ કરે છે. જેમ કે,

- ધ્યાનથી સાંભળો.
- અહીં ધ્યાન આપો.
- હવે મહત્વનું આવે છે.
- હવે શું થાય છે તેનું ધ્યાન રાખો.

- આ આકૃતિ/નકશો/ચિત્ર/સારણી/કોઠો/પ્રયોગ જુઓ.

અહીં શિક્ષક ફકત શબ્દોનો જ ઉપયોગ કરે છે. કથન, વાંચન, ફલક કાર્ય કે પ્રયોગ કાર્ય કરતી વખતે શબ્દોનો ઉપયોગ વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ખેચવા કે તેમને જાગૃત કરવા કરે છે.

4.2 અશાબ્દિક રીત

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય કરાવતી વખતે વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ દોરવા બોલ્યા વગર કોઈ ક્રિયા કરે તેને ધ્યાન કેંદ્રીકરણની અશાબ્દિક રીત કહે છે. જેમ કે,

- ફલક પર આકૃતિ/ નકશો/ ચિત્ર/ સારણી/ કોઠો/ પ્રયોગ દોરવો.
- ફલક પરની આકૃતિ/ નકશો/ ચિત્ર/ સારણી/ કોઠો/ પ્રયોગમાં નામ, સંખ્યા વગેરે લખવું.
- ફલક પરની આકૃતિ/ નકશો/ ચિત્ર/ સારણી/ કોઠો/ પ્રયોગમાં લખેલા અગત્યના નામ કે સંખ્યા નીચે લીટી દોરવી/ અધોરેખિત કરવું અથવા તેની ફરતે વર્તુળ કરવું.
- ફલક પરની આકૃતિ/ નકશો/ ચિત્ર/ સારણી/ કોઠો/ પ્રયોગમાં લખેલા અગત્યના નામ કે સંખ્યા દર્શકદંડથી દર્શાવવી.
- ફલક પર શબ્દ, વાક્ય, સૂત્ર, સિદ્ધાંત કે નિયમ લખવો.
- દાખલો ગણવો, ઉદાહરણ લખવું વગેરે
- ફલક પર શબ્દ, વાક્ય, સૂત્ર, સિદ્ધાંત કે નિયમ નીચે લીટી દોરવી અથવા તેની ફરતે વર્તુળ કરવું અથવા દર્શકદંડથી દર્શાવવું.

- વર્ગખંડ શાંત કરવા સ્તબ્ધ બની ઊભા રહેવું અથવા મ્હોં પર આંગળી મૂકી ચૂપ થવા સંદેશો આપવો.

4.3 શાબ્દિક અશાબ્દિક સંયુક્ત રીત

શિક્ષક વર્ગખંડમાં અધ્યાપન કાર્ય બોલીને કે/અને બોલ્યા વગર કરે છે. અર્થાત વિષયવસ્તુના સ્પષ્ટીકરણ માટે શિક્ષક શાબ્દિક અશાબ્દિક સંયુક્ત રીતનો ઉપયોગ કરે છે. શિક્ષક શાબ્દિક અને આશાબ્દિક અથવા આશાબ્દિક અને શાબ્દિક ક્રિયા કરે છે. જેમકે,

- ફલક પર આકૃતિ/ નકશો/ ચિત્ર/ સારણી/ કોઠો/ પ્રયોગ દોરવો અને તે સ્પષ્ટ કરવું.
- ફલક પર લખેલ શબ્દ કે વાક્ય બતાવી, શબ્દ કે વાક્ય વાંચવા કહેવું.
- શબ્દ કે વાક્ય બોલવો, વધુ સ્પષ્ટ કરવા ફલક કરી કરવું.
- વિજ્ઞાનનો પ્રયોગ દર્શાવતા અવલોકન કરવા કહેવું.
- ફલક પર શબ્દ, વાક્ય, સૂત્ર, સિદ્ધાંત કે નિયમ લખવો અને ત્યારબાદ સમજાવવું.
- દાખલો ગણવો કે ઉદાહરણ લખવું અને સમજાવવું.

5. વર્ગ વ્યવહારમાં પરિવર્તન (Variation in classroom interaction/ Shifting Interaction)

શિક્ષક વર્ગમાં અધ્યાપન કાર્ય કરાવતાં ફકત એકલો જ કાર્યરત-પ્રવૃત્તિરત બને તો વિદ્યાર્થીઓની અધ્યયનમાં સક્રિયતા ઓછી રહે છે. વર્ગખંડ જીવંત લાગતો નથી. વિષયવસ્તુ વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોંચાડવા

શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓની ઊભયપક્ષે સક્રિયતા આવશ્યક છે. શિક્ષક વર્ગને સક્રિય રાખવા વર્ગવ્યવહારમાં ફેરફાર કરે છે. જેમ કે,

- વિદ્યાર્થીને પ્રશ્ન પૂછવો
- વિદ્યાર્થીને વાંચવા ઊભો કરવો
- વિદ્યાર્થી પાસે ફલક પર શબ્દ, વાક્ય, સૂત્ર, સિદ્ધાંત કે નિયમ લખાવવો
- વિદ્યાર્થીને ફલક પર આકૃતિ દોરવા બોલાવવો
- વિદ્યાર્થી પાસે દાખલો ગણાવવો
- વિદ્યાર્થીને ચાર્ટ કે મોડ્યુલ સમજાવવા બોલવવો
- વિદ્યાર્થીને નકશાવાંચન માટે બોલાવવો
- વિદ્યાર્થીને પ્રયોગકાર્ય કરવા બોલાવવો
- વિદ્યાર્થી વિદ્યાર્થી વચ્ચે ચર્ચા કરાવવી
- શિક્ષક વિદ્યાર્થી વચ્ચે ચર્ચા થવી
- શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે ચર્ચા થવી
- જૂથ કાર્ય કરાવવું

6. વિરામ (Pause/ Silence)

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય કરાવતી વખતે સતત કથન, વાંચન કે અન્ય અધ્યાપન ક્રિયા દરમિયાન વિરામ લે છે. આ વિરામ લેવા પાછળ પણ ચોક્કસ ઉદ્દેશ હોય છે. શિક્ષક કથન કે વાંચન કરતી વખતે યોગ્ય સ્થળે વિરામ લે છે. આ વિરામ સહેતુક હોય છે. કથન કે વાંચન કરતી વખતે વાક્યના યોગ્ય અર્થઘટન માટે વિરામ લે છે. પ્રશ્ન પૂછતાં પૂછતાં કે પ્રશ્ન પૂછી લીધા પછી પણ વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્ન સમજાય એ માટે શિક્ષક

વિરામ લે છે, જેથી વિદ્યાર્થી યોગ્ય જવાબ આપી શકે. કોઈ મુદ્દો સમજાવતાં શિક્ષક વિરામ લઈ વિદ્યાર્થીઓનો ચહેરો વાંચે છે, કેટલાં વિદ્યાર્થીઓને મુદ્દો સમજાયો તેનો તાગ મેળવે છે. ક્યારેક ફલક કાર્ય કરતાં કરતાં વિરામ લે છે જેથી કેટલાં વિદ્યાર્થીઓ લખે છે, ક્યાં સુધી ફલક નોંધ વિદ્યાર્થીઓએ પોતાની નોંધપોથીમાં ઉતારી છે તેનો અંદાજ મેળવે છે. શિક્ષકની ફલક નોંધ દરમિયાન વર્ગખંડમાં થતો અવાજ શિક્ષક વિરામ લે ત્યારે બંધ થાય છે. શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કરતાં કરતાં સ્પષ્ટીકરણ માટે, વિદ્યાર્થીઓને સમજાય તે માટે વિરામ લે છે. આમ, શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન સમજપૂર્વક વિરામ લે છે.

7. શાબ્દિક અશાબ્દિક પરિવર્તન(oral-visual switching)

શિક્ષક વર્ગખંડમાં આ પ્રકારનું પરિવર્તન ચાર પ્રકારે લાવી શકે.

1. શાબ્દિક
2. અશાબ્દિક
3. શાબ્દિક- અશાબ્દિક
4. અશાબ્દિક- શાબ્દિક

7.1 શાબ્દિક

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન શાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિમાં ફેરફાર કરે છે. આ ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિમાં કથન કરવું, પ્રશ્નો પૂછવા મુખવાંચન કરવું, કાવ્યપઠન/ગાન કરવું, કથન-સ્પષ્ટીકરણ કરવું, સૂચનાઓ આપવી વગેરેનો સમાવેશ થઇ શકે શિક્ષક વર્ગખંડ અધ્યાપનમાં આ પ્રવૃતિમાં સહેતુક ફેરફાર લાવી વર્ગખંડને જીવંત રાખે છે. ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિમાં આ રીતે ફેરફાર થઇ શકે:

- કથન કરવું - પ્રશ્નો પૂછવા- કથન-સ્પષ્ટીકરણ કરવું
- પ્રશ્નો પૂછવા - કથન-સ્પષ્ટીકરણ કરવું
- મુખવાંચન કરવું - પ્રશ્નો પૂછવા
- કાવ્યપઠન કરવું - કથન-સ્પષ્ટીકરણ કરવું
- કાવ્યગાન કરવું - પ્રશ્નો પૂછવા
- સૂચનાઓ આપવી – મુખવાંચન કરવું

7.2 અશાબ્દિક

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન અશાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિમાં ફેરફાર કરે છે. આ ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિમાં હલનચલન, હાવભાવ (હાથ, આંગળી, મ્હોં, આંખ, પગ વગેરે), શૈક્ષણિક સાધન બતાવવું, ફલક પર લખવા જવું, આકૃતિ કે ચિત્ર દોરવું, વિદ્યાર્થીઓનું નિરીક્ષણ કરવું, વિદ્યાર્થીઓની નોંધપોથી જોવી, વિદ્યાર્થીઓ પાસે પ્રાયોગિક કાર્ય કરાવવું, અશાબ્દિક સુદ્રઢકનો ઉપયોગ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જે આ રીતે થી શકે:

- શૈક્ષણિક સાધન બતાવવું - વિદ્યાર્થીઓનું નિરીક્ષણ કરવું
- આકૃતિ કે ચિત્ર દોરવું - વિદ્યાર્થીઓની નોંધપોથી જોવી
- ફલક પર ગણિતનો દાખલો આપવો – નોંધપોથી તપાસવી
- અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન શારીરિક અંગોમાં ફેરફાર લાવવો
- વિદ્યાર્થીઓ પાસે પ્રાયોગિક કાર્ય કરાવવું – અશાબ્દિક નિર્દેશ કરવો

7.3 શાબ્દિક- અશાબ્દિક

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન શાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ પછી અશાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ કરી પોતાના વર્તનમાં ફેરફાર કરે છે. શાબ્દિક ક્રિયા પછી અશાબ્દિક ક્રિયા આ રીતે થઇ શકે:

- કથન કરવું – શૈક્ષણિક સાધન બતાવવું
- મુખવાંચન કરવું - શૈક્ષણિક સાધન બતાવવું
- કાવ્યપઠન કરવું – ફલક નોંધ કરવી
- સૂચનાઓ આપવી – પ્રયોગ કરવો
- મુખવાંચન કરવું – મુદ્દો ફલક પર નોંધવો
- કથન કરવું – વ્યાકરણ વિષયક ફલક નોંધ કરવી
- પ્રશ્નો પૂછવા – વિરામ લેવો
- પ્રશ્નો પૂછવા –વિદ્યાર્થીને ઉત્તર આપવા હાથથી ઈશારો કરી ઊભો કરવો
- વર્તુળ બોલીને હાથથી વર્તુળ કરવું – બતાવવું
- જે તે બોલેલા શબ્દોને અનુરૂપ અંગોનો ઉપયોગ કરવો
- કોઈ મુદ્દો સમજાવતાં ચાર્ટ/ ચિત્ર/ કોઠો/ સારણી/ નકશો/ મોડ્યુલ કે તેનો ભાગ બતાવવો

7.4 અશાબ્દિક- શાબ્દિક

શિક્ષક અધ્યાપન કાર્ય દરમિયાન અશાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ પછી શાબ્દિક ક્રિયા કે પ્રવૃત્તિ કરી પોતાના વર્તનમાં ફેરફાર કરે છે. અશાબ્દિક ક્રિયા પછી શાબ્દિક ક્રિયા આ રીતે થઇ શકે:

- હલનચલન – કથન કરવું / પ્રશ્નોતરી / કાવ્યગાન-પઠન
- આકૃતિ/ચિત્ર દોરવું - સ્પષ્ટીકરણ કરવું

- ફલક પર લખવું - કથન કરવું / પ્રશ્નોતરી/સ્પષ્ટીકરણ કરવું
- હાવભાવ (હાથ, આંગળી, મ્હોં, આંખ, પગ વગેરે)- કથન કરવું /પ્રશ્નોતરી
- શૈક્ષણિક સાધન બતાવવા – પ્રશ્નો પૂછવા/ સ્પષ્ટીકરણ કરવું
- ફલક પર દાખલો ગણવો – વિદ્યાર્થીઓને સમજાવવો

કોઈ પણ વિષય હોય વર્ગખંડને જીવંત બનાવવા માટે ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય અગત્યનું છે. આ કૌશલ્ય અધ્યાપન કાર્યમાં પ્રાણ પૂરે છે. વર્ગ વ્યવહાર અને વર્ગ નિયંત્રણ બંનેમાં આ કૌશલ્ય ઉપકારક છે. આ કૌશલ્ય જીવનલક્ષી છે. જેમણે આ કૌશલ્ય સિદ્ધ કર્યું તે શિક્ષણ સિવાયના ક્ષેત્રમાં પણ પોતાની પ્રગતિ હાંસલ કરે છે. આ કૌશલ્યથી વ્યક્તિત્વ ઘડાય છે, બંધાય છે. આ કૌશલ્યનું મૂલ્ય જેટલું આંકીએ તેટલું ઓછું છે.

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યનો પાઠ

Lesson of Skill of Stimulus Variation

શ્રી સાર્વજનિક કૉલેજ ઓફ એજ્યુકેશન, ગોધરા

માઈક્રોટીચીંગ પાઠ આયોજન

બી.એડ્. વર્ગ

તારીખઃ–

પ્રશિક્ષણાર્થીનું નામ ઃ– ડો. જ્ઞાનેશ બકુલચંદ્ર ગોડબોલે

અધ્યાપન કૌશલ્યઃ– ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

આ પાઠ સહિત આપેલા પાઠોની પદ્ધતિ અનુસાર સંખ્યા

(01) ગુજરાતી (01) (02)............( )

વિષયઃ– ગુજરાતી **શ્રેણીઃ–** 07 **એકમઃ–** ભીખુ

સામાન્ય હેતુઓઃ–

1. પ્રશિક્ષણાર્થીનું ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય વિકસે.

2. પ્રશિક્ષણાર્થી ગુજરાતીના વિષયવસ્તુ અને તેની અધ્યાપન પ્રક્રિયાથી માહિતગાર થાય.

સોપાન	સમય	વિદ્યાર્થી સહપ્રશિક્ષણાર્થી રોલ નંબર	નિરીક્ષક સહપ્રશિક્ષણાર્થી રોલ નંબર
શિક્ષણ	06 મિનિટ		
પ્રતિપોષણ	06 મિનિટ		
પુન:આયોજન	12 મિનિટ		
પુન: શિક્ષણ	06 મિનિટ		
પુન: પ્રતિપોષણ	06 મિનિટ		

માર્ગદર્શકઃ–..

કૌશલ્યનાં ઘટકો	શિક્ષણ આયોજન	પ્રતિ પોષણ
1. શિક્ષકનું હલનચલન 1.1 કા.પા.પર નોંધ કરવા કે આકૃતિ દોરવા જવું 1.2 નોંધ કે આકૃતિની સમજ આપવા જવું 1.3 સ્વાભાવિક હલનચલન કરવું **2. શિક્ષકના હાવભાવ** 2.1 લાગણી,આકાર, કદ અને મહત્વ દર્શાવવા માથું કે શરીરના હાવભાવ **3. આરોહ અવરોહમાં પરિવર્તન** 3.1 વિનંતી, જુસ્સો, ભય વગેરે ભાવો પ્રમાણે અવાજમાં પરિવર્તન **4. ધ્યાન કેંદ્રીકરણ** 4.1 ધ્યાનાકર્ષક શબ્દો 4.2 અશાબ્દિક રીતો **5. વર્ગવ્યવહારમાં પરિવર્તન** 5.1 શિક્ષક-વિદ્યાર્થી વચ્ચેનો વ્યવહાર 5.2 વિદ્યાર્થી -વિદ્યાર્થી વચ્ચેનો વ્યવહાર **6. વિરામ** 6.1 માહિતી, વ્યાખ્યાન, પ્રશ્ન, સ્પષ્ટીકરણ, ઉદાહરણ વગેરે વચ્ચે કે પછી વિરામ **7. શાબ્દિક-આશાબ્દિક પરિવર્તન** 7.1 શબ્દિકથી અશાબ્દિક 7.2 અશબ્દિકથી શાબ્દિક	ધોરણ:-07 તારીખ:- **વિષય:- ગુજરાતી** **વિષયાંગ:- ભીખુ** પ્રશિક્ષણાર્થી ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યનાં ઘટકોને ધ્યાનમાં રાખી ગદ્યખંડના આધારે ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય વિકસાવશે. (ગદ્યખંડની પ્રત સામેલ છે.)	

પુનઃ આયોજન અને પુનઃ શિક્ષણ	પુનઃ પ્રતિપોષણ	વિશેષ નોંધ

નિરીક્ષકની નોંધ

ધોરણઃ–07

વિષયઃ- ગુજરાતી

વિષયાંગઃ- ભીખુ

સાંજના સાત(હાથના આંગળા) થવા આવ્યા હતા, અને ઊંચે(અવાજમાં આરોહ) ચડેલા મિલના ધુમાડા(હાથથી આકાશ તરફ) નીચે ઊતરીને(અવાજમાં અવરોહ) વીજળીની રોશનીને ઝાંખી કરી રહ્યા હતા. મોટર, ગાડી, સાઈકલ(બંને હાથની મુદ્રા) અને માણસોના ઠઠારાથી બજાર ભરચક(શબ્દ લંબાવવો.) હતું, અકસ્માતથી બચવા માટે હું(છાતી પર હાથ) ફૂટપાથ પર ચાલતો(હાથના આંગળા/ ચાલવું) હતો.

'એક કંગાલ પર ઇતની રહમ કરો !' (હાથની આંગળી, હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય)

દર્દથી(લય-અવાજ) બોલાયેલા શબ્દોએ પગને આગળ જતાં થંભાવ્યા.(અટકવું.) પાછા ફરીને જોયું(માથું પાછળ ફેરવવું) તો હું(છાતી પર હાથ) ત્રણ(હાથના આંગળા) દરવાજા(હાથ) પાસે ઊભો હતો. મેં ડોકું જરાક ખેંચ્યું, (માથું પાછળ ખેચવું) તો દરવાજા વચ્ચેની સાંકડી(શબ્દ ઝડપથી બોલાવો.) કમાનમાં એક(હાથની આંગળી) અત્યંત(શબ્દ લંબાવવો.) કંગાળ(લય-અવાજ) સ્ત્રી બેઠી(હાથનો ઉપયોગ) હતી. એટલીવારમાં તો મને રસ્તા વચ્ચે ઊભેલો જોઈને કેટલાંક માણસો ધક્કા(હાથનો ઉપયોગ) મારીને આગળ ચાલ્યા ગયા(હાથનો ઉપયોગ) હતા.

એવામાં વચ્ચેના સરિયામ માર્ગ પર એક(હાથની આંગળી) નાનાં(બે હાથનો ઉપયોગ) છોકરાંને રસ્તે ઓળંગતાં, (હાથનો ઉપયોગ/ ચાલવું) મોટરના(બંને હાથની મુદ્રા) મોંમાં મૃત્યુના મુખમાં જતો જોઈ મારી રાડ(શબ્દ પર વજન અને લંબાવવો) ફાટી ગઈ! (અવાજમાં આરોહ) સહજ જ એ તરફ હું(છાતી પર હાથ) દોડ્યો,(બંને હાથની મુદ્રા) પણ તે પહેલાં તો શોફરે અત્યંત ચાલાકીથી છોકરાને ઉગારી લીધો, (હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય) ને તેની મા આગળ વધીને હાંફળીફાંફળી(શબ્દ પર વજન) દોડતી(બંને હાથની મુદ્રા) હતી. તેના તરફ એક ઠપકાભરી નજર નાંખી હોર્ન(હાથનો ઉપયોગ) વગાડી મોટર(હાથનો ઉપયોગ) આગળ ચલાવી(હાથનો ઉપયોગ) મૂકી. હું પાછો હઠ્યો,(પાછા હઠવું) ત્યાં એક(હાથની આંગળી)

જણ ભટકાયો;(સફાળા ચમકવું અને જોવું) “માફ કરજો માસ્તર”(અવાજમાં નમ્રતા) કહીને એક(હાથની આંગળી) જણો ભટકાતો(કોઈ ભટકયા હોવાનો અહેસાસ) ચાલ્યો ગયો; ને એટલામાં તો પેલી કંગાળ સ્ત્રીના એનાએ(શબ્દ પર ભાર) શબ્દો ત્રીજી(હાથના આંગળા) વખત સંભળાયા: (કાન પાસે હાથ લઈ જવા) ‘એક કંગાલ પર ઇતની રહમ કરો !’ (હાથની આંગળી, હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય)

એ સ્ત્રી બેઠી હતી તે ખૂણામાં(ખૂણા તરફ જોવું) અંધારામાં(શબ્દ પર ભાર) મેં નજર ફેરવી.(આંખ ડોકનો ઉપયોગ) તેના પગ(હાથના ઉપયોગથી પગ બતાવવા) પાસે ઉઘાડે શરીરે ત્રણ(હાથના આંગળા) છોકરાં સૂતાં હતાં, (અવાજમાં અવરોહ) ને તેના ખોળામાં એક નાનું બચ્ચું દયામણું મોં રાખીને, આવનાર-જનારની(હાથનો ઉપયોગ) સામે જોયા કરતું હતું. બાઈ અશક્ત હતી ને ગરીબી તેના પર અસહ્ય જુલમ કરી રહી હતી.(હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય) ઊંડાખાડા(શબ્દ લંબાવવો, હાથનો ઉપયોગ) જેવી આંખોમાંથી(આંખો બતાવવી) તેજ પરવારી રહ્યું હતું. (અવાજમાં અવરોહ) પોતે(શબ્દ પર ભાર) છોકરાં માટે જ જીવનદોરી લંબાવતી(શબ્દ લંબાવવો) હોય એમ તેના મોં(હાથથી બતાવવું) પરથી દેખાતું હતું. (હાવભાવ અને અવાજમાં અવરોહ-લય) મારો હાથ એકદમ કોટના ખીસામાં પડ્યો.(હાથનો ઉપયોગ) એ ખીસાએ બે(હાથના આંગળા) કલાક પહેલાં જ કલદાર રાણીછાપના રૂપિયા સાથે ભદ્રમાંથી શહેર તરફ મુસાફરી કરી હતી,(શબ્દમાં ગતિ) પણ અત્યારે તે ભોંઠો પડ્યો.(અવાજમાં અવરોહ-લય) માત્ર(શબ્દ પર ભાર) ત્રણ(હાથના આંગળા) પૈસા જ હાથે ચડ્યા !(હાવભાવ-લય) નવ(હાથના આંગળા) આના સિનેમાએ ને રોકડા(શબ્દ પર ભાર) સવા છ(હાથના આંગળા) આને હોટલે ઉપાડી લીધા હતા!(લય) ‘સાધારણ માણસોના આવા તદ્દન(શબ્દ પર ભાર) સામાન્ય વિલાસમાંથી પણ ઘણા જણ પોષી શકાય તેમ છે, ‘એ પસાર થઈ જતાં વિચારની સાથે ખીસામાંથી હાથ બહાર આવ્યો.(હાથનો ઉપયોગ) ત્રણ(હાથના આંગળા) પૈસા પેલી બાઈના હાથમાં પડ્યા. (હાથનો ઉપયોગ) ને પૈસાના ખડખડાટથી(શબ્દ લંબાવવો, ભાર) જાગેલું(આંખનો ઉપયોગ) એક(હાથની આંગળી) છોકરું મને ફરી(શબ્દ પર વજન) સતાવે તે પહેલાં જ હું દૂર(શબ્દ લંબાવવો) થઈ ગયો. પણ

અનાયાસે જ છોકરાંના શબ્દો કાન(હાથ કાન પાસે લઈ જવા) પર પડ્યા: “ મા! કાંઈ ખાવાનું છે? શું છે, લાવ, જોઉં!” (હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય)

“ખાવાનું તો ભાઈ લાવે ત્યારે .... પણ એ ગયો ક્યાં? ક્યારનોય ગયો છે!” (હાવભાવ અને અવાજમાં આરોહ-અવરોહ-લય)

પાછળથી(હાથ-ડોકનો ઉપયોગ) લારીવાળાનો ‘હટો ભાઈ હટો’નો(ઊંચો અવાજ) અવાજ આવતાં હું એક તરફ ખસ્યો,(ખસવું) ને શિંગોડાવાળાના એક(હાથની આંગળી) જ જાતના(શબ્દ પર વજન) સ્વરોની વચ્ચે થઈ પગથી(હાથનો ઉપયોગ) પર ચડી ગયો.(આરોહ)

સંદર્ભ સૂચિ

1. પટેલ પૂનમભાઈ(સં.).(1979) માઈક્રોટીચિંગ: અધ્યાપન કૌશલ્ય. અમદાવાદ: અનડા પ્રકાશન.
2. પટેલ મોતીભાઈ અને અન્ય.(2006) સૂક્ષ્મ અધ્યાપન અને સંક્ષિપ્ત અધ્યાપન. અમદાવાદ: બી.એસ. શાહ પ્રકાશન.
3. પાર્થ કિશોરભાઈ અને અન્ય.(2013) ગુજરાતી(પ્રથમ ભાષા) ધોરણ-07. ગાંધીનગર: ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ.
4. શાસ્ત્રી કે. કા. (સં.).(2009) વિદ્યાર્થી શબ્દકોશ. અમદાવાદ: આદર્શ પ્રકાશન.
5. https://www.istockphoto.com/illustrations/pointing-finger-emoji