માઈક્રોટીચિંગ

પ્રસ્તાવના :-

- શિક્ષક અને શિક્ષણની તાલીમી કોલેજોમાં દરેક તાલીમાર્થીઓને પોતાની યુનીવર્સીટીએ નક્કી કર્યા મુજબ માઈક્રો પાઠ આપવાના ફરજિયાત છે.
- આ માઈક્રો પાઠ આપતા પહેલા તેનો પરિચય દરેક તાલીમાર્થીએ મેળવવો જરૂરી બને છે.
- માઈક્રો અધ્યાપનનો ખ્યાલ આપનાર સૌ પ્રથમ વ્યક્તિ એલન ડવાઈટ હતા.
- તેમણે ઈ.સ.૧૯૬૩માં માઈક્રો ટીચિંગનો સૌ પ્રથમ પ્રયોગ શરુ કર્યો તેઓ કેલીફોર્નીયાના પ્રોફેસર હતા.
- તેમણે વિવિધ અધ્યાપન કોશલ્યની ઘનિષ્ટ તાલીમ આપવા માટે માઈક્રો ટીચિંગની હિમાયત કરી.
- તાલીમી કોલેજોમાં શરુઆતના તબક્કામાં તાલીમાર્થીઓને ૫-૭ મીનીટને ધ્યાનમાં રાખી પાઠ આપવાના હોય છે.
- ત્યારબાદ ક્રમશ; ૧૨ થી ૧૫ મિનીટ પછીના શિક્ષણ કાર્યના સારા પરિણામો મેળવ્યા બાદ ક્રમશ; ૩૫ થી ૪૦ મીનીટના પાઠ અંગે તેયાર કરવામાં આવે છે.

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગનો અર્થ:

- માઈક્રો - સૂક્ષ્મ અને ટીચિંગ - શિક્ષણ.
- આમ માઈક્રો ટીચિંગ એટલે સૂક્ષ્મ શિક્ષણ એવો થાય છે.
- માઈક્રો ટીચિંગ એ વિદ્યાર્થીઓને શીખવવાની અધ્યાપન પદ્ધતિ નથી, પરંતુ અધ્યાપકે અધ્યાપન કાર્ય કરવા માટે જરૂરી એવા કેટલાક કૌશલ્યો વિકસાવવા માટેની એક પ્રયુક્તિ છે.
- માઈક્રો ટીચિંગ પ્રયુક્તિ દ્વારા અધ્યાપક એકાદ નાની સંકલ્પના માત્ર પાંચથી સાત અધ્યાપન કાર્ય કરાવે છે.
- પાઠનું વિષય વસ્તુ નાનું કે ઓછું, વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ઓછી, પાઠનો સમય ઓછો.

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગની વ્યાખ્યા:

૧) એલન અને ઈવ:

- માઈક્રો ટીચિંગ એ નિયંત્રિત પરિસ્થિતિમાં, અધ્યાપક દ્વારા કરવામાં આવતો મહાવરો છે, જેના દ્વારા એકી વખતે એક જ કોશલ્યની તાલીમ ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવે છે અને એ કોશલ્યપૂર્ણ રીતે હસ્તગત કર્યા પછી જ બીજા કોશલ્યની તાલીમ લેવા ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.

૨) મેરેના:

- માઈક્રો ટીચિંગ એ માપી શકાય એવો અધ્યાપનનો નમૂનો છે.

૩) પેક અને ટ્રકર:

- માઈક્રો ટીચિંગ એ અધ્યાપન કોશલ્યના વિકાસને સરળ બનાવવા વિડીઓ રેકોર્ડર વાપરી પ્રતિપોષણ સાથે વિશિષ્ઠ અધ્યાપન કોશલ્યોનો સંક્ષિપ્ત રીતે સમજાવવાની પ્રયુક્તિ છે.

૪) કેલન બેક:

- માઈક્રો ટીચિંગ એ વર્ગ શિક્ષણ માટેના શિક્ષકના વર્તનમાં ફેરફાર લાવવા માટેની અસરકારક પ્રયુક્તિ છે.

૫) ભટ્ટાચાર્ય:

- શિક્ષકના વર્તનોને પરોક્ષ રીતે વિકસાવવા માટે માઈક્રો ટીચિંગ એક અસરકારક પ્રયુક્તિ છે.

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગનાં લક્ષણો:

1. એકાદ નાની સંકલ્પના કે મુદ્દાનું શિક્ષણ
2. એક જ કોશલ્ય
3. નાનું જૂથ ૫ કે ૭ ની સંખ્યા
4. ઓછો સમય ૫ કે ૭ મિનીટ
5. ચોક્કસ કોશલ્યનો વિકાસ કોઈ પણ એક જ કોશલ્ય ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું.
6. કૃત્રિમ વર્ગખંડ પરિસ્થિતિ
7. તાલીમાર્થીઓને વર્ગ શિક્ષણમાં જે કોશલ્યની વધુ જરૂર હોય તે કોશલ્યની તાલીમ આપવામાં આવે છે.

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગ પાઠની ઉપયોગીતા:

1. સહી સલામત વ્યવહાર
2. ધ્યાન કેન્દ્રિત
3. પૂર્વ તાલીમ પ્રાપ્ત થાય
4. સમયની બચત
5. સતત તાલીમ માટેનું વહન
6. આત્મ વિશ્વાસમાં વધારો
7. શાળાના બીજમાં ઘટાડો
8. સ્વ મૂલ્યાંકનની તક
9. નિરીક્ષણ માટેની નૂતન અભિગમ
10. પ્રતિ પોષણ સ્પષ્ટ અને દિશા સૂચક
11. શિક્ષણકાર્યના કોશલ્યો વિકસાવવામાં મદદરૂપ
12. મર્યાદા ઝડપથી સમજાય

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગની મર્યાદા:-

1. ઓછો સમય
2. વહીવટી કાર્યમાં વધારો
3. શિસ્તના પ્રશ્નો હલ કરવામાં મુશ્કેલી
4. શૈક્ષણિક સાધનોના ઉપયોગ વગર કાર્ય
5. વર્ગ શિક્ષણના પ્રત્યક્ષ અનુભવથી વંચિત
6. સાધન સામગ્રીની મર્યાદા
7. નિશ્ચિત કૌશલ્ય તરફ ધ્યાન
8. નિરીક્ષકોની સઘન તાલીમનો અભાવ

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગના સોપાનો

1. શિક્ષણ કાર્ય (5 થી 7 મિનિટ)
2. પ્રતિપોષણ (6 મિનિટ)
3. પુનઃ આયોજન (10 મિનિટ)
4. પુનઃ શિક્ષણ (5 થી 7 મિનિટ)
5. પુનઃ પ્રતિપોષણ (6 મિનિટ)

SS EDUCATION

માઈક્રોટીચિંગનાં વિવિધ કોશલ્યો :

1. વિષયાભિમુખ કોશલ્ય
2. પ્રશ્નપ્રવાહિતા કોશલ્ય
3. સુદઢિકરણ કૌશલ્ય
4. કા.પા. કાર્ય નોંધ કોશલ્ય
5. ઉદાહરણ કોશલ્ય
6. ઉત્તેજના પરિવર્તન કોશલ્ય
7. પ્રશ્ન ઊંડાણ કૌશલ્ય

SS EDUCATION

1. વિષયાભિમુખ કૌશલ્ય

'જે વિષય અથવા મુદ્દો શિક્ષક દ્વારા વર્ગખંડમાં અધ્યાપન દરમિયાન શીખવવાનો હોય તે મુદ્દો વિવિધ પ્રશ્નો પૂછી, ચિત્રો બતાવી, પ્રોજેક્ટ દર્શન કરવી, ચાર્ટ બતાવી, વિદ્યાર્થી પાસેથી વિષયનો મુદ્દો કઢાવવાની પ્રક્રિયાને વિષયાભિમુખ પદ્ધતિ કહેવાય'

દા.ત.

શિક્ષક : પૃથ્વી પર કેટલા ગ્રહો છે?

વિદ્યાર્થી : પૃથ્વી પર આઠ ગ્રહો છે.

શિક્ષક : આઠ ગ્રહો પૈકી કયા ગ્રહ પર જીવના જોવા મળે છે ?

વિદ્યાર્થી : પૃથ્વી પર જીવન જોવા મળે છે. શિક્ષક : પૃથ્વીને કેટલા ઉપગ્રહ છે?

વિદ્યાર્થી: એક

શિક્ષક : તેનું નામ શું છે ?

વિદ્યાર્થી : ચંદ્ર

શિક્ષક : ચાલો આજે આપણે ચંદ્ર વિષે અભ્યાસ કરીશું.

➡ અહીં વિદ્યાર્થીના પૂર્વજ્ઞાનની ચકાસણી થાય છે તથા વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ થાય છે અને તેના દ્વારા તેની પાસેથી વિષય કઢાવી શકાય છે.

➡ વિવિધ પ્રયુક્તિઓ તરીકે શિક્ષક પ્રશ્નોત્તરી, ઉદાહરણો, કથન, વાર્તા, નાટકો, રમત તથા ગીત, સાંકેતિક ચેષ્ટા દ્વારા વિષય વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી બહાર કઢાવી શકે.

➡ વિદ્યાર્થી પાસેથી વિષય કઢાવવા શિક્ષકે પ્રશ્નનો ક્રમ જાળવવો જોઈએ એટલે કે સાતત્યભંગ ના થવો જોઈએ તથા કૃત્રિમ રીતે વિષય કઢાવવો ન જોઈએ.

SS EDUCATION

2. પ્રશ્નપ્રવાહિતા કૌશલ્ય

'વિદ્યાર્થીઓ શું જાણે છે અને શું નથી જાણતા તે જાણવા માટે શિક્ષક દ્વારા પૂછાતા વિવિધ ક્રમિક અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નોને પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્ય કહેવાય.'

આ કૌશલ્ય ત્રણ બાબતો પર આધારિત છે.

(૧) પ્રશ્નો પૂછવાનો સમયગાળો

(૨) અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો

(૩) પ્રશ્નોનું તાર્કીક તથા ક્રમિક હોવું.

અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો

➡ જે પ્રશ્નો બંધારણ, પ્રશ્ન પૂછવાની પ્રક્રિયા તથા નિયતિની દષ્ટિએ અપેક્ષિત અને સ્પષ્ટ તથા યોગ્ય હોય તેને અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો કહે છે.

➡ અર્થપૂર્ણ પ્રશ્નો ટૂંકા હોવા જોઈએ અને તેમાં વધારાના બિનજરૂરી શબ્દો ન હોવા જોઈએ.

➡ પ્રશ્નો સંગત હોવા જોઈએ. કેમ કે અસંગત પ્રશ્નો પ્રશ્ન પ્રવાહિતા કૌશલ્યને અવરોધે છે.

પ્રશ્નો પૂછવાની પ્રયુક્તિ

➡ શિક્ષણ કાર્ય કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ સામે રજૂ કરવામાં આવતો પ્રશ્ન એટલે પ્રશ્ન પૂછવાની પ્રક્રિયા.

શિક્ષકે પ્રશ્નો પૂછવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન ધ્યાનમાં લેવા જેવી બાબતો નીચે મુજબ છે.

- પ્રશ્નોની સમગ્ર વર્ગ સમક્ષ રજૂઆત થવી જોઈએ

- પ્રશ્નો વ્યક્તિગત ન પૂછવા જોઈએ

- પ્રશ્નોનું પુનરાવર્તન ટાળવું.

- વિદ્યાર્થીઓને પ્રશ્ન સમજવા સમય આપવો

SS EDUCATION

- પ્રશ્નો પૂછવાની ઝડપ વિદ્યાર્થીની વયકક્ષા અનુરૂપ ગોઠવવી.

- પ્રશ્નો પૂછવામાં શિક્ષકનો અવાજ તથા આરોહઅવરોહ યોગ્ય હોવા જોઈએ.

- અધોરેખિત પ્રશ્નો ઉપર શિક્ષકે ભાર મૂકવો જોઈએ.

- પ્રશ્નો પૂછતી વખતે હાવભાવ જાળવવા જોઈએ.

પ્રશ્ન નિષ્પત્તિ

- પ્રશ્નોના ઉત્તરો 'હા' કે 'ના' માં આવે તેવા પ્રશ્નોને સ્થાન ન હોવું જોઈએ.

- સૂચનશીલ પ્રશ્નો પણ ન પૂછવા જોઈએ.

- અટકળ આધારીત જવાબ મળે તેવા પ્રશ્નો ન પૂછવા જોઈએ.

- સમર્થન આધારીત પ્રશ્નો ન પૂછવા જોઈએ.

દા.ત. પૃથ્વી ગોળ છે. બરોબર ને ?

આવા પ્રશ્નોને સમર્થન આધારીત પ્રશ્નો કહે છે.

- પડઘા આધારીત પ્રશ્નોની નિષ્પત્તિ પણ યોગ્ય નથી.

દા.ત. ભારતનું રાષ્ટ્રીય પ્રાણી વાઘ છે. આપણું રાષ્ટ્રીય પ્રાણી કયું છે ?

- ઘણીવાર અઘરા કે ઊંચી ક્ષમતાવાળા કે પૂર્વજ્ઞાનના અભાવના કારણે કે રસ ન હોવાના કારણે વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આપવાનું ટાળે છે.

SS EDUCATION

3. સુદઢિકરણ કૌશલ્ય

‘વિદ્યાર્થીઓએ આપેલા પ્રશ્નોના જવાબના બદલામાં શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને ‘ખૂબ સરસ’, ‘અતિ ઉત્તમ’, ‘સરસ’’ જેવા પ્રોત્સાહન પૂરું પાડતા શબ્દો કહે તેને સુદઢિકરણ કૌશલ્ય કહે છે.

સુદઢિકરણ કૌશલ્યના પ્રકારો

- હકારાત્મક (શાબ્દિક – અશાબ્દિક)
- નકારાત્મક (શાબ્દિક – અશાબ્દિક)

હકારાત્મક સુદઢકો

➡ વિદ્યાર્થીઓના જવાબના બદલામાં શિક્ષક ‘સરસ’, ‘ખૂબ સરસ’, ‘ઉત્તમ’, ‘અતિ ઉત્તમ’ વગેરે શબ્દો દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરે; તેને શાબ્દિક હકારાત્મક સુદઢકો કહે છે.”

➡ ઘણીવાર શિક્ષક સ્મિત દ્વારા, માથુ હલાવી, વિદ્યાર્થીની પીઠ થાબડી વગેરે ચેષ્ટા દ્વારા પ્રોત્સાહિત કરે છે; તેને અશાબ્દિક હકારાત્મક સુદઢકો કહેવાય.

નકારાત્મક સુદઢકો

➡ વિદ્યાર્થીઓને નિરાશ કરવા શિક્ષક દ્વારા વપરાતી યુક્તિઓને નકારાત્મક સુદઢકો કહે છે.

➡ મૂર્ખ, ગધેડો, ઠોઠ વગેરે જેવા શબ્દો દ્વારા શિક્ષક વિદ્યાર્થીને ઉતારી પાડે તેવા સુદઢકોને નકારાત્મક શાબ્દિક સુદઢકો કહેવાય છે.

➡ ડસ્ટર પછાડવું, આંખો કાઢવી, ગુસ્સાથી વિદ્યાર્થી સામે જોવું વગેરેને નકારાત્મક અશાબ્દિક સુદઢકો કહેવાય.

SS EDUCATION

4. કા.પા.કાર્ય કૌશલ્ય

'કાળા પાટીયા કે શ્યામ ફલક કે કૃષ્ણફલક પર શિક્ષક જે લખે તેને કા.પા. કાર્ય એટલે કાળા પાટીયા પર કરવામાં આવતું કાર્ય (લખાણ) કહે છે."

કા.પા.કાર્યનાં લક્ષણો

- પ્રત્યેક અક્ષર સ્પષ્ટ હોવો જોઈએ.

- હસ્તાક્ષર સુવાચ્ય હોવા જોઈએ.

- બે અક્ષરો અને શબ્દો વચ્ચે યોગ્ય અંતર હોવું જોઈએ.

- અક્ષરો યોગ્ય કદના હોવા જોઈએ.

- લખાણ સીધી લીટીમાં હોવું જોઈએ.

- બે લીટી વચ્ચે પૂરતી જગ્યા જાળવવી જોઈએ.

- અક્ષર-ઉપર કે વાક્ય ઉપર બીજું વાક્ય કે અક્ષર ના લખાય જાય તે જોવું જોઈએ.

- વિષયવસ્તુના એકમ કે મુદ્દા સિવાયનું કંઈ બિનજરૂરી લખાણ ન લખવું.

-

- મુદ્દા ટૂંકા અને સાદા તથા રંગીન ચોકના ઉપયોગથી અલગ પાડેલા હોવા જોઈએ.

લેખન કાર્ય કરતાં પહેલા શિક્ષકે ધ્યાનમાં લેવા જેવી બાબતો :

- કા.પા. કાર્ય કર્યા પછી કાળું પાટીયું સ્વચ્છ કરવું જોઈએ.

- કા.પા. અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે આવવાનું ટાળવું

- ચોક અને ડસ્ટર સાથે વર્ગપ્રવેશ કરવો.

- વિષયવસ્તુ કે વ્યાકરણની ભૂલ વગરનું લખાણ હોવું જોઈએ.

SS EDUCATION

કા.પા.નું મહત્ત્વ

- તે દશ્ય સાધન છે. તેનાથી વિદ્યાર્થીઓ સમજણ મેળવે છે.

- કા.પા. કાર્ય એ દશ્ય અને શ્રાવ્યનું સંયોજન છે.

– અપરિચિત શબ્દો લખીને સમજાવી શકાય છે.

- કા.પા. થી એકમ વધુ સ્પષ્ટ બને છે.

- નકશા, આકૃતિ, આલેખો દોરી શિક્ષક શિક્ષણને વધુ અસરકારક બનાવી શકે છે.

- સતત થતી વ્યાખ્યાન પદ્ધતિમાં કા.પા. કાર્ય ઉમેરવાથી શિક્ષણમાં વૈવિધ્ય આવે છે.

SS EDUCATION

5. ઉદાહરણ કૌશલ્ય

ઉદાહરણ એટલે જેમાં શીખવવાનો વિચાર કે હેતુ કે સિદ્ધાંત સમાયેલો હોય તેવી વિષયવસ્તુ.

ઉદાહરણનાં લક્ષણો

- તે સરળ અને સ્પષ્ટ હોવું જોઈએ.

- શીખવવાના સિદ્ધાંત, નિયમ કે ખ્યાલ સાથે સુસંગત હોય તેવું હોવું જોઈએ.

- ઉદાહરણ રસપ્રદ જિજ્ઞાસા જગાડે તેવું અને કુતુહલવૃત્તિને ઉત્તેજે તેવું હોવું જોઈએ.

- નકશા, ચિત્રો, ચાર્ટ વગેરે અશાબ્દિક, દશ્ય અને સ્પષ્ટ ઉદાહરણનું સ્વરૂપ કહેવાય.

- જ્યારે મુદ્દો સમજાવવા વાર્તા કે ઐતિહાસિક પ્રસંગ રજૂ કરાય તેને શાબ્દિક ઉદાહરણ સ્વરૂપ કહેવાય.

આગમન પદ્ધતિ

- ઉદાહરણને પ્રથમ રજૂ કરી ત્યારબાદ તેના પરથી સિદ્ધાંત તારવતા શીખવાડાય તેને આગમન પદ્ધતિ કહે છે.

નિગમન પદ્ધતિ

- પ્રથમ સિદ્ધાંત રજૂ કરી ત્યારબાદ અંતમાં ઉદાહરણ આપવામાં આવે; તેને નિગમન પદ્ધતિ કહેવાય છે.

ઉદાહરણ કૌશલ્યનું મહત્વ

- કઠિન મુદ્દો સરળ બને છે.

- અધ્યયનમાં રસ જળવાયેલો રહે છે.

- વિદ્યાર્થીઓ જ્ઞાત પરથી અજ્ઞાત તરફ અને મૂર્ત સ્વરૂપ પરથી અમૂર્ત સ્વરૂપ તરફ જાય છે.

- વિદ્યાર્થી સમજણપૂર્વક સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

SS EDUCATION

6. ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય

વિદ્યાર્થીઓનું અધ્યયન-અધ્યાપન પદ્ધતિમાં ધ્યાન ટકાવી રાખવા શિક્ષક દ્વારા ઉપયોગ થતી વર્તનપરિવર્તનમાં ફેરફારની પ્રક્રિયા એટલે ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્ય કહેવાય.

ઉત્તેજના પરિવર્તન કૌશલ્યના ઘટકો

- હલનચલન

- શિક્ષણ કાર્ય દરમિયાન શિક્ષક દ્વારા થતું સતત હલનચલન.

- હાવભાવ

- વિષયવસ્તુના મુદ્દા અનુરૂપ હાવભાવ લાવવા. દા.ત. સ્મિત, આશ્ચર્ય, આંખો કાઢવી વગેરે

- આરોહ- અવરોહ

- વ્યાખ્યાન દરમિયાન વાક્યોના આરોહ-અવરોહ જાળવવા, ફેરફાર કરવા વગેરે.

- કેન્દ્રીયકરણ

- વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટે શાબ્દિક તથા અશાબ્દિક પ્રવિધિઓના ઉપયોગને કેન્દ્રીયકરણ કહેવાય.

- વિરામ

- શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન કથનમાં ચોક્કસ સમયે મૌન પાળવું કે થંભી જવું કે અટકવું તેને વિરામ કહેવાય.

- વર્ગવ્યવહાર પરિવર્તન

- શિક્ષણકાર્ય દરમિયાન વ્યાખ્યાન આપતાં આપતા અચાનક પ્રશ્નો પૂછવા, ચાર્ટ દોરવો, નકશા દોરવા, ચિત્રો બતાવવા વગેરેને વર્ગ વ્યવહાર પરિવર્તન કહેવાય.

SS EDUCATION