

नामाना भूतत्वो / वाणिज्य नुं पद्धतिशास्त्र



એકમ-2 : અધ્યાપન પદ્ધતિ
Teaching Methods

(C)– આગમન-નિગમન પદ્ધતિ
Inductive-Deductive Method

Dr. Arpita Vaghela
Anand Education College, Anand



આગમન પદ્ધતિ

નિગમન પદ્ધતિ

આગમન પદ્ધતિની સંકલ્પના (Inductive Approach)

- અધ્યાપન સૂત્ર “વિશિષ્ટ પરથી સામાન્ય પર જવું” નો ઉપયોગ.
- અધ્યેતા સમક્ષ એકથી વધુ વિશિષ્ટ પ્રકારના ઉદાહરણો રજૂ કરવા.
- અધ્યેતા વિવિધ ઉદાહરણો તપાસી તેમાં જે સરખાપણું કે સામ્ય કે સામાન્યપણું હોય તે જુએ અને અલગ તારવે.
- આવું જ સરખાપણું કે સામ્ય તેમના જેવાજ અન્ય ઉદાહરણોમાં પણ છે કે નહીં તેની ચકાસણી કરવી.
- વિદ્યાર્થીની સમજશક્તિ અને સ્વયંસૂઝને કાર્યાન્વિત બનાવવી.
- વિદ્યાર્થીની ચિંતન શક્તિ, વિચાર શક્તિ અને તર્ક શક્તિ દ્વારા સંબંધિત નિર્ણય સુધી પહોંચાડવી.
- છેવટે આ બધા પરથી કોઈ સામાન્ય સિદ્ધાંત કે નિયમ તારવવો.

આગમન અભિગમના લક્ષણો

1. વિશિષ્ટથી સામાન્ય તરફ



2. મૂર્તથી અમૂર્ત તરફ



3. નિરીક્ષણથી તારવણી તરફ



4 . સિદ્ધાંત, નિયમ કે સૂત્ર તારવવા વિદ્યાર્થીઓને પૂરતા ઉદાહરણો આપવામાં આવે તો તે વિચારીને નિયમ તારવી શકે



આગમન અભિગમના ફાયદા

01 વિદ્યાર્થીની તર્કશક્તિમાં વધારો થાય

02 સિદ્ધાંત સૂત્ર કે નિયમ પોતે તારવેલા હોવાથી લાંબો સમય યાદ રહે

03 વિદ્યાર્થીની રચનાત્મક માનસિકતાનું ઘડતર થાય

04 વિદ્યાર્થીઓમાં આત્મવિશ્વાસ વધે, ગોખણપટ્ટી માંથી મુક્તિ મળે

05 માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થી માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે

06 સંશોધન વૃદ્ધિ, અવલોકન શક્તિનો વિકાસ થાય

07 આ રીતે મળેલ જ્ઞાન આત્મસાત થાય અને ચિરંજીવ બને

આગમન અભિગમની મર્યાદા



1.
આ અભિગમથી
જ્ઞાનનું દ્રઢીકરણ
થતું નથી.



2.
કોલેજ કક્ષાએ આ
પદ્ધતિ અસરકારક
નથી.



3.
લાંબી પ્રક્રિયા
છે, જે વધુ સમય
અને શક્તિ માંગી
લે છે.

4.

ઉદાહરણ ઓછા કે
ખોટા લેવામાં આવે
તો નિયમ સિદ્ધાંત કે
સૂત્ર તારવી શકાતું
નથી.



5.
દરેક વિષયવસ્તુ
આ અભિગમથી
સમજાવી શકાતી
નથી.

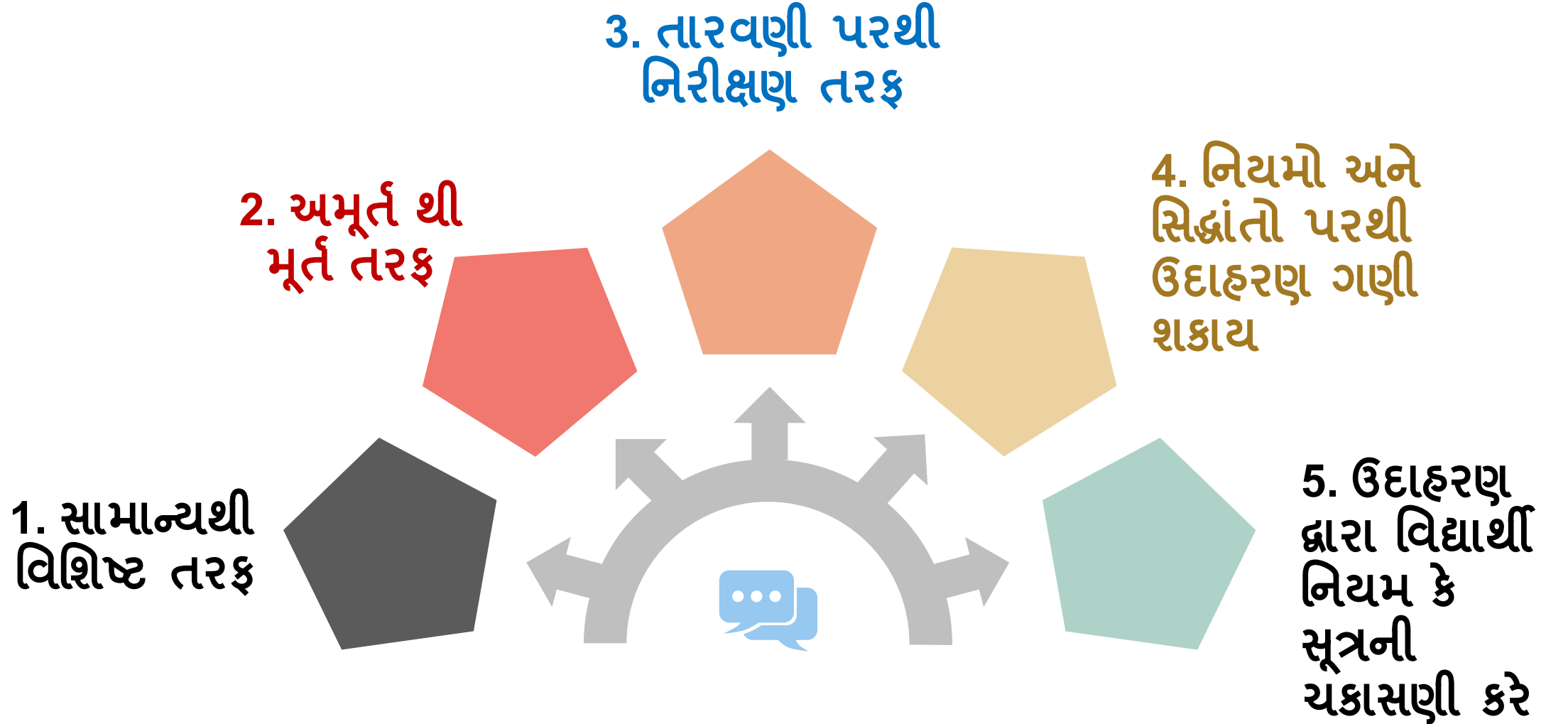


6.
માત્ર સિદ્ધાંત કે
સૂત્ર તારવવા
માટે ઉપયોગી
નીવડે છે.

નિગમન અભિગમની સંકલ્પના (Deductive Approach)

- આગમન અભિગમમાં જ્ઞાનનું દ્રઢીકરણ ન થતાં માત્ર જ્ઞાન મળવાથી તે અપૂર્ણ છે.
- દ્રઢીકરણના અભાવે શિક્ષણ ચિરંજીવી ન બનવાની અધુરપ પૂર્ણ કરવા નિગમન અભિગમ અપનાવવામાં આવે છે.
- નિગમન અભિગમની રીત અને સ્વરૂપ આગમન અભિગમ કરતા તદ્દન ઊલટું છે.
- તેમાં પ્રથમ સૂત્ર, નિયમ કે સિદ્ધાંત આપી દેવામાં આવે છે.
- આ સૂત્ર, નિયમ કે સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરી રોજિંદા વ્યવહારમાંથી તે સંબંધિત એવા સુસંગત ઉદાહરણોની ખોજ કરવામાં આવે છે.
- મેળવેલા ઉદાહરણોમાં પ્રાપ્ત સૂત્ર, સિદ્ધાંત કે નિયમની ચકાસણી કરવામાં આવે છે.
- આ અભિગમમાં અધ્યાપન કાર્ય : “સામાન્ય પરથી વિશિષ્ટ” એ શિક્ષણ સૂત્ર મુજબ.
- આ અભિગમમાં અધ્યાપકનું કાર્ય : અધ્યેતાઓને સંબંધિત સૂત્ર, નિયમ કે સિદ્ધાંત આપવાનું છે.
- આ પ્રાપ્ત સૂત્ર, નિયમ કે સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ અધ્યેતાએ : રોજિંદા વ્યવહારની સમસ્યાઓનો ઉકેલ મેળવવા કરવાનો
- અહીં પણ વિદ્યાર્થીઓ શક્યતાઓ, તર્ક અને ચિંતન કરશે, પરંતુ તે એક ચોક્કસ નિર્દિષ્ટ દિશા (પ્રાપ્ત સૂત્ર, નિયમ કે સિદ્ધાંત) માટે જ કરશે.

નિગમન અભિગમના લક્ષણો



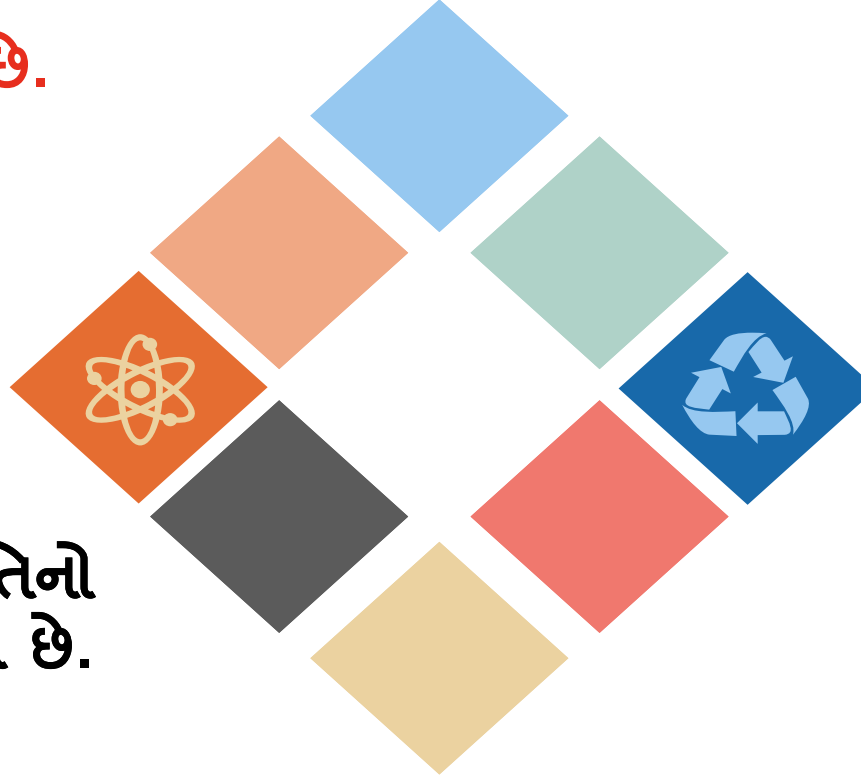
નિગમન અભિગમના ફાયદા

1. ઉદાહરણનો ઉકેલવામાં ઉપયોગી છે.

2. આ પદ્ધતિ ટૂંકી અને સરળ છે.

3. સૂત્ર કે નિયમ કે સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરી સરળતાથી ઉકેલ મેળવી શકાય છે.

4. સમય અને શક્તિનો બચાવ કરી શકાય છે.



5. ઉચ્ચ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પદ્ધતિ આવકાર્ય છે.

8. નિગમન પદ્ધતિ સ્મૃતિ પર વિશેષ ભાર આપે છે.

7. આગમન પદ્ધતિની પુરક તરીકે આ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે.

6. ઢઠીકરણ વધે છે.

નિગમન પદ્ધતિની મર્યાદા

01 મનોવૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટિ કે તાર્કિક દ્રષ્ટિએ પૂર્ણ નથી.

02 સૂત્રો કે સિદ્ધાંતથી વિદ્યાર્થી પરિચિત ન હોય તો ગોખવા પડે છે.

03 માત્ર સ્મૃતિશક્તિ પરજ વધુ ભાર રહે છે.

04 શિક્ષક સૂત્ર કે નિયમ શીખવી દે છે આથી વિદ્યાર્થીના પક્ષે કોઈ પ્રવૃત્તિ રહેતી નથી.

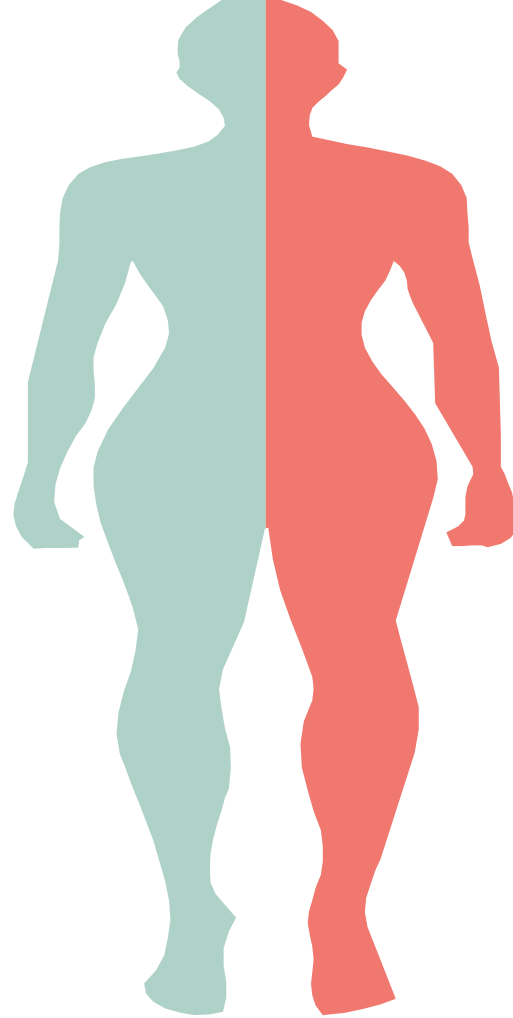
05 એક જ સૂત્રનો વારંવાર ઉપયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થીને કંટાળો આવે છે અને અણગમો ઉદભવે છે

06 પ્રાથમિક અને માધ્યમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ માટે આ પદ્ધતિ ઓછી અસરકારક છે.

07 સમજ, ચિંતન, સંશોધન વૃત્તિ, અવલોકન શક્તિ વિકસાવવામાં આ અભિગમ ઓછો મદદરૂપ બને છે.

આગમન - નિગમન અભિગમની તુલના

- ઉદાહરણ પરથી નિયમ
- મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ
- વિશિષ્ટ થી સામાન્ય તરફ
- નિયમની તારવણી
- પ્રવૃત્તિલક્ષી શિક્ષણ
- જાણીતી હકીકતોનું સંશોધન



- નિયમ પરથી ઉદાહરણ
- અમૂર્ત પરથી મૂર્ત તરફ
- સામાન્ય થી વિશિષ્ટ તરફ
- નિયમનો ઉપયોગ
- તર્કસંગત શિક્ષણ
- ગાણિતિક હકીકતોનું સંયોજન

સમય-શક્તિ
વધુ

આગમન -
નિગમન
અભિગમની
તુલના

સમય-શક્તિ
ઓછી

સમજ શક્તિ ઉપર
ભાર રહે છે

સ્મૃતિ કે ગોખણ શક્તિ
ઉપર ભાર રહે છે

નિયમ અંગે સમજના કારણે
ગ્રહણશીલતા અને
આત્મવિશ્વાસ વધે

સૂત્રની સમજના અભાવે
ગ્રહણશીલતા ઘટે અને
યાંત્રિકતા વધે

નિગમનની પુરોગામી
પ્રક્રિયા

આગમનની અનુગામી
પ્રક્રિયા

Thank You