

કારક અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત- બી.એફ.સ્કિનર

www.edumatireals.blogspot.in

■ સંક્ષિપ્ત પરિચય :-

૧૯૦૪ માં જન્મ - હાર્વર્ડ યુનિવર્સિટીમાં પી.એચ.ડી. - પ્રોફેસર તરીકે સેવા આપી - ઈ.સ.૧૯૩૦ માં કારક અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત પ્રતિપાદિત કર્યો. તેમના અભિસંધાનમાં પ્રતિચારનું મહત્વ છે.

કારક અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત એવા પ્રકારનું અધ્યયન છે કે જેમાં પ્રતિપોષણને કારણે પ્રતિચાર મળવાની શક્યતા વધે છે.

આ સિદ્ધાંત R (Response) પ્રકારનો સિદ્ધાંત છે.



■ સંકલ્પનાઓ :-

* આણેલા પ્રતિચારો :-

એટલે એવા પ્રતિચારો કે જેમને માટે કોઈ જાણી શકાય તેવા, ઓળખી શકાય તેવા ઉત્તેજકો જવાબદાર હોય. આવા પ્રતિચારોને કોઈ ખાસ ઉત્તેજકો દ્વારા આણવામાં આવે છે. ઘા.ત., લાલ લાઈટ જોઈ વાહન ઝિબુ રાખવું, ટોચની લાગવાથી હાથ ખસેડી લેવા, ધૂળની ડમરી ઉડે તો આંખો બીડવી, વગેરે

* આપન્ન પ્રતિચારો :-

એટલે એવા પ્રતિચારો કે જેમને કોઈ જાણમાં હોય તેવા, નકકી કરી શકાય તેવા ખાસ ઉત્તેજકો સાથે સાંકળી ન શકાય. ઘા.ત., રમત રમવાની ક્રિયા, પુસ્તક વાંચવાની ક્રિયા, જમવાની ક્રિયા

* અભિસંધિત પ્રતિચાર :-

કૃત્રિમ ઉદ્દીપકની હાજરીથી મળતા પ્રતિચારને અભિસંધિત પ્રતિચાર કહે છે. જેમ કે, માત્ર ઘંટડી વગાડવાથી પણ લાળ ઝરે છે.

* અનભિસંધિત પ્રતિચાર :-

કુદરતી કે સહજ ઉદ્દીપકના નિયંત્રણ હેઠળ થતા પ્રતિચારને અનભિસંધિત પ્રતિચાર કહે છે.

* પ્રાથમિક સુદૃઢકો :-

જે સુદૃઢકો પ્રાણીની સાહજિક કે પ્રાથમિક જરૂરિયાતોને સંતોષે છે તે પ્રાથમિક સુદૃઢકો છે. જેમકે, ભૂખ, તરસ, ઊંઘ, આરામ, જાતીય સંતૃપ્તિ વગેરે. ભૂખ્યા માણસ માટે ખોરાક એ પ્રાથમિક સુદૃઢક છે.

www.edumatireals.blogspot.in

* પુનરાવર્તનનો નિયમ :

પુનરાવર્તનના કારણે ઉદ્દીપક અને પ્રતિચાર વચ્ચેનું જોડાણ મજબૂત થાય છે. પુનરાવર્તનથી જ્ઞાનપ્રાપ્તિ કાયમી અને દૃઢ બને છે. પુનરાવર્તનના નિયમના બે પેટાનિયમો છે. (૧) ઉપયોગનો નિયમ (૨) અનુપયોગનો નિયમ

૧. ઉપયોગનો નિયમ :-

વારંવાર ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી બાબતો સરળતાથી યાદ રહે છે. ઉત્તેજક અને પ્રતિચારનું જોડાણ તેના વારંવારના ઉપયોગને કારણે વધુ સુદૃઢ થાય છે.

જેમ કે, ટાઈપ શીખવા, વાહન ચલાવવા, કોમ્પ્યુટર શીખવું, કાવ્ય કંઠસ્થ કરવું, હાર્મોનિયમ શીખનાર, આમ, સારા અધ્યયન માટે પુનરાવર્તન જરૂરી છે.

૨. અનુપયોગનો નિયમ :-

થોડા સમય સુધી ઉપયોગમાં ન લેવાનાર બાબત ભૂલાઈ જાય છે. ઉત્તેજક અને પ્રતિચારનું જોડાણ નબળું પડે છે. દા.ત., કોમ્પ્યુટર શીખ્યા પછી મહાવરો ન થાય તો તે ભૂલાઈ જાય છે. કાવ્ય કંઠસ્થ કર્યા પછી ઘણાં સમય સુધી ડાન્સ આવડતો હોય પણ ઘણાં સમય સુધી વ્યાકરણના નિયમો આવડતા હોય પણ ઘણાં સમય સુધી આમ, બાબતને જરૂરી કૌશલ્યો શીખવવા માટે પુનરાવર્તનની જરૂર પડે છે.

* શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો :-

- વર્ગમાં શીખેલ બાબતોના દૃઢીકરણ માટે સ્વાધ્યાય આપવું.
- પાયાની સંકલ્પનાઓ, નિયમો, સૂત્રો કે સિદ્ધાંતોનું ખાસ દૃઢીકરણ કરાવવું. જેથી તે બરાબર યાદ રહી જાય.
- પુનરાવર્તનની સાથે પ્રોત્સાહનરૂપી બદલો આપવાથી પુનરાવર્તન વધુ ફાયદો કરે છે.
- અધરી અને અટપટી બાબતોનું અવારનવાર પુનરાવર્તન કરાવવું.
- એકને એક પ્રકારે જ પ્રશ્નો પૂછવાને બદલે પ્રશ્નપ્રકાર બદલીને પ્રશ્નો પૂછવા.

- પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા અધ્યયનનો સિદ્ધાંત - (થોર્નડાઈક)

www.edumatireals.blogspot.in



* સંક્ષિપ્ત પરિચય : જન્મ ઇ.સ.૧૮૭૪ માં અમેરિકાના વિલિયમ્સબર્ગમાં- કોલંબિયા યુનિવર્સિટીની ટીચર્સ કોલેજમાં ૪૦ વર્ષ અધ્યાપનકાર્ય-અવસાન ૧૯૪૯

* પ્રયોગ :

થોર્નડાઈકે લાકડાની એક કોયડા પેટી બનાવી એક ભૂખી બિલાડીને આ કોયડા પેટીમાં પૂરવામાં આવી. આ કોયડા પેટીમાં બારણાની કળ બિલાડી અમુક રીતે ફેરવે તો જ બારણું ખુલે એવી રચનાવાળું બારણું રાખવામાં આવેલું પેટીની બહાર બિલાડી જુએ તે રીતે ખોરાકની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી હતી. ખોરાકમાં બિલાડીને પ્રિય એવી માછલી હતી. જો બિલાડી બારણું ખોલી શકે તો પેટીની બહાર રહેલો ખોરાક પામી શકે. બિલાડી શરૂઆતમાં ફાંફા મારે છે, ઘડીકમાં નહોર મારે છે, ઘડીકમાં કરડે છે અને સળિયાઓ વચ્ચેથી નીકળવાનો પ્રયાસ કરે છે. બિલાડીને આવા અનેક પ્રયાસો કર્યા જે અસ્તવ્યસ્ત હતા. આવા આડઅવળા પ્રયાસોના અંતે બિલાડીને સફળતા મળે છે. બારણાની કળ યોગ્ય દિશામાં ફેરવતા પેટીનું બારણું ખુલે છે અને બિલાડી ખોરાક મેળવે છે.

આ જ પ્રક્રિયા ફરીથી કરવામાં આવી ત્યારે પણ બિલાડી ભૂખી જ હતી. આ વખતે બિલાડીને બહાર નીકળવાનો સમય અને ખોટા પ્રયત્નોની સંખ્યા ઓછી હતી. આ પ્રયોગ વારંવાર કરવામાં આવતા એક સમય એવો આવ્યો કે બિલાડી પ્રથમ પ્રયત્ને જ કોયડા પેટીમાંથી બહાર નીકળવાનું શીખી ગઈ.

આ પ્રયોગ ૨૪ વખત કરવામાં આવ્યો. પ્રથમ પ્રયત્ને બિલાડીને બહાર નીકળતા ૧૬૦ સેકન્ડ લાગી હતી, પરંતુ ચોવીસમાં પ્રયત્ને માત્ર ૧૦ સેકન્ડ જેટલો સમય લાગ્યો હતો.

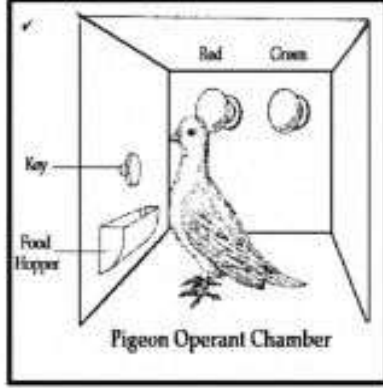
આ પ્રકારના અધ્યયનમાં જોવા મળ્યું કે પ્રાણીઓ આંધળા પ્રયાસોથી ધ્યેયપ્રાપ્તિ શીખે છે. શરૂઆતમાં પ્રયત્નોમાં ભૂલોનું પ્રમાણ વિશેષ હોય છે. જેમ જેમ પ્રયત્નોનું પ્રમાણ વધે છે, તેમ તેમ ભૂલોનું પ્રમાણ ઘટે છે. અંતે એક પણ ભૂલ વગર સફળતા મેળવે છે.

* પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા અધ્યયનના શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો :-

- અધ્યયન દ્વારા વર્તનમાં ફેરફાર લાવી શકાય છે. અધ્યયન એ શિક્ષણનો પાયો છે.
- જેનું અસ્તિત્વ છે તેનું માપન થઈ શકે છે એ વાત સાબિત થઈ, જેનાથી અધ્યયનમાં વૈજ્ઞાનિકતા આવી. જેમ કે, હસ્તાક્ષર માપદંડ, બુદ્ધિમાપન કસોટી, વલણમાપન કસોટી
- વિદ્યાર્થીને સાચા જવાબનો બદલો આપવો.
- હેતુ સ્પષ્ટ કરવાથી વિદ્યાર્થી અધ્યયન માટે તત્પર બને છે, માટે અધ્યયન શરૂ કરતા પહેલા તેનો હેતુ સ્પષ્ટ કરવો. આમ, વિષયાભિમુખનો ખ્યાલ વૈજ્ઞાનિક છે.

www.edumatireals.blogspot.in

કબૂતર પરનો પ્રયોગ :



સ્કિનરે તેમના પ્રયોગમાં ચોકકસ જગ્યાવાળી એક લંબચોરસ પેટી લીધી. પેટીની એક બાજુ આહારકોષ રાખવામાં આવ્યો હતો. આ પેટીની રચના એવી કરવામાં આવી હતી કે આહારકોષની ઉપરના ભાગની ચાવી દબાવ તો આહારકોષમાંથી તરત જ આહારની પ્રાપ્તિ થાય. સ્કિનરે આ પેટીમાં ભૂખ્યા કબૂતરને મુક્યુ. આ કબૂતરે ખોરાક મેળવવા માટે સૌપ્રથમ આમ તેમ ચાંચો મારવા માંડી. આમ કરતા એક વાર આકસ્મિક રીતે ઉપરના ભાગની ગોળાકાર ચાવી પર ચાંચ મારતા ચાવી દબાઈ ગઈ અને કબૂતરને ખોરાકની પ્રાપ્તિ થઈ. એક વાર આ રીતે ખોરાક મળ્યા પછી કબૂતરની ચાંચ મારી આહાર મેળવવાની ક્રિયામાં વધારો થયો.

ઉપરના પ્રયોગ પરથી જોઈ શકાય છે કે ભૂખ્યા કબૂતરે ચાવી પર ચાંચ મારી આ ક્રિયાને પરિણામે તેને બદલો(ખોરાક) મળ્યો.

અહીં ચાવી પર ચાંચ મારવાની ક્રિયા અને ખોરાક પ્રાપ્તિ વચ્ચે અભિસંધાન થયું. આમ, ક્રિયા અને પરિણામ વચ્ચે સંબંધ સ્થાપિત થતો હોવાથી તેને કારક અભિસંધાન કહે છે. કબૂતર ચાવી પર ચાંચ મારવાની ક્રિયા ચાલુ રાખે, પરંતુ જો તેને આહારકોષમાંથી આહાર ન મળે તો કબૂતર ચાવી પર ચાંચ મારતું નથી. આ ક્રિયાને ઉચ્છેદન કહે છે.

શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો :-

- વર્ગશિક્ષણમાં દ્વિતીય કક્ષાના સુદૃઢકોના ઉપયોગથી અધ્યયન પ્રક્રિયાને અસરકારક બનાવવી જોઈએ. જેમકે, શાબાશી, પ્રમાણપત્ર, પ્રશ્નસા વગેરે.
- શાબ્દિક સુદૃઢકોથી વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરી શકાય.
- અશાબ્દિક સુદૃઢકો વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન તરફ અભિમુખ કરે છે. તેથી તેનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- વિદ્યાર્થીઓમાં અપેક્ષિત પરિવર્તન લાવવા માટે કારક અભિસંધાન શ્રેષ્ઠ છે.
- વિદ્યાર્થીઓ વ્યક્તિગત ભિન્નતાના આધારે આગળ વધે તે માટે શિક્ષકે **Teaching Machine** અને અભિક્ષમિત અધ્યયનનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- નકારાત્મક સુદૃઢકો આપવાનું ટાળવું.
- મૂલ્યાંકન કસોટીના પરિણામની ત્વરિત જાણા અધ્યેતાને વધુ સફળ પ્રતિચાર આપવા પ્રેરે છે.
- દેશદ્વાર, બલિદાનની ભાવના, દેશપ્રેમ, સહૃદયતા, ભાઈચારો વગેરે કારક અભિસંધાન દ્વારા કેળવી શકાય.
- શાળામાં પ્રાથમિક કક્ષાના સુદૃઢકો આપીને પણ વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન તરફ પ્રેરિત કરી શકાય. જેમ કે, મધ્યાહન ભોજન યોજના, પીવાલાયક પાણીની સુવિધા
- અધ્યેતા દ્વારા ઉચ્ચારકોષ, જોડણીકોષ વગેરે થતા હોય તો જો તેને સુધારવામાં ન આવે તેને આડકતરી રીતે પુષ્ટિ મળે છે.
- કારક અભિસંધાન વડે અધ્યેતાની ભયની લાગણી, અકારણ ડર, અંધશ્રદ્ધા વગેરે દૂર કરી શકાય છે.

શાસ્ત્રીય અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત- ઈવાન પેટ્રોવીચ પાવલોવ

www.edumatireals.blogspot.in

- * ઉદ્દીપક : જેના દ્વારા ઉત્તેજના પેદા થાય તે.
- * પ્રતિચાર : ઉદ્દીપક સામે જે પ્રતિક્રિયા થાય છે તેને પ્રતિચાર કહે છે. તે સહજ છે,કુદરતી છે અને તે આપોઆપ થાય છે.
- * અભિસંધાન :અસલ ઉત્તેજક સાથે જોડાઈને,કૃત્રિમ ઉદ્દીપક પહેલાના જેવો જ પ્રતિચાર મેળવવા માંડે તેને અભિસંધાન કહે છે.
- * સુદૃઢક : જેના દ્વારા વ્યક્તિનું પ્રતિચાર આપવાની ગતિનું પ્રમાણ વધી જાય તેવા પ્રબલનને સુદૃઢક કહે છે.



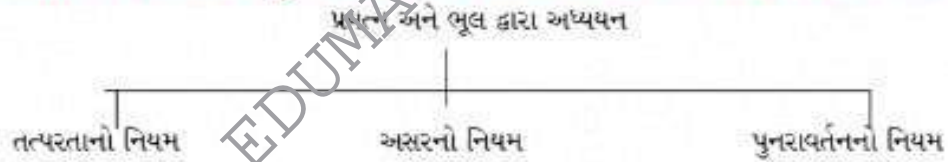
શાસ્ત્રીય અભિસંધાનના પાણેલી રશિયન મનોવૈજ્ઞાનિક ઈવાન પેટ્રોવીચ પાવલોવ (૧૮૪૯-૧૯૩૬) છે. તે શરીરશાસ્ત્રી હતા. તેમને ઈ.સ.૧૯૦૪ માં નોબલ પારિતોષક પ્રાપ્ત થયું હતું. આ S (Stinulus) પ્રકારનો સિદ્ધાંત છે.



કૂતરાના પાચનતંત્રને સમજવા તેણે એક પ્રયોગ કર્યો. સૌપ્રથમ કૂતરાને એક સ્ટેન્ડ સાથે બાંધી દીધો, જેથી કૂતરો હલનચલન ન કરી શકે. ત્યારબાદ કૂતરાના મોંમાં કાણું પાડી નીચેના ભાગેથી એક નળી જોડવામાં આવી કે જેથી તેના મોંમાંથી લાળને અલગ પાત્રમાં એકત્ર કરી શકાય. આ માટે કૂતરાને તેણે ભૂખ્યો રાખ્યો. નિશ્ચિત સમયે ખોરાક કૂતરાની સામે મૂક્યો. બાંધેલો કૂતરો ખોરાક જોઈ શકે પણ ખાઈ શકે નહીં. ખોરાક જોતા જ કૂતરાના મોંમાંથી લાળ ઝરવા લાગી. બીજા દિવસે નિશ્ચિત સમયે માત્ર ઘંટડીનો અવાજ કર્યો. અવાજ સાંભળતા જ કૂતરાએ કાન ઊંચા કર્યા પરંતુ લાળ ન ઝરી. ત્યારબાદ ઘંટડીના અવાજ સાથે જ ખોરાક મળે એવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવી. સાત દિવસ સુધી આ પ્રમાણે ક્રમ ચાલ્યો. આઠમા દિવસે માત્ર ઘંટડીનો અવાજ કર્યો અને તે જ સમયે લાળ ઝરવા લાગી.

www.edumatireals.blogspot.in

- શિક્ષણને વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ સાથે જોડવું, જેથી જીવનલક્ષી શિક્ષણનો ખ્યાલ જીવંત બને .
 - આંધળી ગોખણપટ્ટીના બહલે પુનરાવર્તન વધુ અસરકારક નીવડે છે.
 - માત્ર પુનરાવર્તન જ નહીં પણ સાથે અસરના નિયમ મુજબ પ્રોત્સાહન પણ આપવું જોઈએ.
 - અધ્યયન પ્રક્રિયામાં કેટલીક બાબતો મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. જેમ કે, પરિપક્વતા, સાહજિકતા, રસ, રુચિ, પ્રયત્ન, ઉત્તેજના વગેરે.
 - મોટી ઉંમરની વ્યક્તિ નવી વસ્તુ શીખી ન શકે એ વાતમાં તથ્ય નથી. પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા લક્ષ્યપ્રાપ્તિ શક્ય બને છે.
 - 'માનવ માત્ર ભૂલને પાત્ર' બાબતો ભૂલ કરે તો શિક્ષકે છંછેડાઈ ન જવું. તે પોતાની ભૂલમાંથી કંઈક બોધ લે તેવું વાતાવરણ ઊભું કરવું.
 - કેટલાક કૌશલ્યો કેળવી શકાય છે. જેમ કે, રમત ગમત, નૃત્ય, સંગીત, પરણ, ટાઈપીંગ વગેરે.
 - વિદ્યાર્થીઓ માટે ક્યા અનુભવો સુખદ છે અને ક્યા અનુભવો દુઃખદ છે તેનો ચોકક્સ ખ્યાલ મેળવવો.
 - કઠિન કે અટપટી બાબતોના શિક્ષણકાર્ય વખતે તત્પરતાનો ખાસ ખ્યાલ રાખવો.
 - વિદ્યાર્થીઓને અધ્યયન તરફ પ્રેરવા માટે વિવિધ પ્રયુક્તિઓના ઉપયોગ કરવો જોઈએ.
- થોર્નડાઈકે પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા અધ્યયનના આધારે ત્રણ નિયમો આપ્યા છે.



* તત્પરતાનો નિયમ :

આ નિયમ સમજાવતી વખતે થોર્નડાઈકે વહન એકમ એવો શબ્દ વાપર્યો છે. આ સંદર્ભમાં થોર્નડાઈકે આ નિયમના ત્રણ પેટાનિયમો રજૂ કર્યા છે, જે નીચે મુજબ છે.

૧. વહન એકમ જ્યારે વહન માટે તત્પર હોય ત્યારે વહન કરવામાં આવે તો તે સંતોષપ્રદ બને છે.
૨. વહન એકમ જ્યારે વહન માટે તત્પર ન હોય ત્યારે વહન કરવામાં આવે તો તે દુઃખદ બને છે.
૩. વહન એકમ જ્યારે વહન માટે તત્પર હોય ત્યારે વહન ન કરવામાં આવે તો તે દુઃખદ બને છે.

ટૂંકમાં ભણનાર ભણવા માટે તત્પર હોય ત્યારે અધ્યયનની ક્રિયા સંતોષપ્રદ બને છે. જેને માનસિક સજ્જતા કહેવામાં આવે છે.

“જહાસા ઊભી કરો. રસપ્રદ રીતે શીખવો અને ધ્યાન ખેંચો”

આ પ્રયોગને નીચેના સોપાનો દ્વારા સમજાવી શકાય.

- સોપાન-૧ : ઉદ્દીપક-૧ (ખોરાક)- ----- પ્રતિચાર (લાળ ઝરવી)
- સોપાન-૨ : ઉદ્દીપક-૨(ઘંટડી વગાડવી)-- પ્રતિચાર (કાન ઊંચા કરવા,લાળ ન ઝરવી)
- સોપાન-૩ : ઉદ્દીપક-૨ (ઘંટડીનો અવાજ)- ઉદ્દીપક-૧ (ખોરાક) - પ્રતિચાર (લાળ ઝરવી)
- સોપાન-૪ : ઉદ્દીપક-૨ (ઘંટડીનો અવાજ) - પ્રતિચાર (લાળ ઝરવી)

સોપાન-૪ માં જે પ્રતિચાર મળે છે તે અભિસંધિત પ્રતિચાર કહે છે.આમ,છતા ઘણાં સમય સુધી જો માત્ર ઘંટડી વગાડવા કરવામાં આવે આવે તો ફૂતરો પ્રતિચાર-૧ (લાળ ઝરવી)આપવાનું બંધ કરે છે.આને નિરભિસંધાન કે ઉચ્છેદન કહે છે.પરંતુ ઘંટડી વગાડવાની સાથે ફરીથી ખોરાક આપવામાં આવે તો પ્રતિચાર-૧ (લાળ ઝરવી) ફરીથી શરૂ થઈ જાય છે.તેને પુનઃઅભિસંધાન કહે છે.

◆ શાસ્ત્રીય અભિસંધાનના શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો :

- અધ્યેતાઓમાં વિનય,વિવેક,આદરની ભાવના કે અન્ય સુદેવોનું ઘડતર કરી શકાય.
- દૃશ્ય શ્રાવ્ય સાધનો જેવા કે ફિલ્મ,પ્રોજેક્ટર, સ્લાઈડ પ્રોજેક્ટર, ટેલિવિઝન, ટેપરેકોર્ડર,ચાર્ટ,નકશા,નમૂના,ચિત્રો જેવા કૃત્રિમ ઉદ્દીપકો પણ અધ્યયનની કમતા વધારે છે.
- અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન અધ્યેતાઓને આપેલા પ્રવાહોને સુંદર,પૂબ સરસ,વાહ,સરસ,બરાબર જેવા પ્રોત્સાહક શબ્દોરૂપી કૃત્રિમ ઉદ્દીપકો પણ અધ્યયનની કમતા વધારે છે.
- કોઈ શાળાકીય વિષય કે શિક્ષક પ્રત્યેના વિદ્યાર્થીઓના કલ્પિત ભય,ખોટી માન્યતાઓ અને પૂર્વગ્રહો અભિસંધાન દ્વારા નિવારી શકાય.
- પાવલોવના મત મુજબ શિક્ષા પણ કૃત્રિમ ઉદ્દીપકનું કાર્ય કરે છે.તેથી જો તેનું અભિસંધાન થાય તો અધ્યેતાઓમાં સારી અભ્યાસ ટેવોનું નિર્માણ થઈ શકે છે.
- પ્રતિપોષણ દ્વારા પણ વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરી વર્ગની અનેક સમસ્યાઓ હલ થઈ શકે છે.જેમ કે,વર્ગમાં કોઈ અધ્યેતાઓ મોડા આવતા હોય તો સમયસર આવતા અધ્યેતાઓને જાહેર પ્રશંસા,ઈનામ કે સર્ટીફિકેટ આપી શકાય.
- ભાષા અને વ્યાકરણ મોટે ભાગે અભિસંધાનની મદદથી જ સારી રીતે શીખી શકાય છે.અહીં ઉપકરણો એ ઉદ્દીપકો છે.અન્ય કૌશલ્યો પણ અભિસંધાનની મદદથી કેળવી શકાય છે.
- સમય કરતા વહેલા શાળા છોડી જનારા વિદ્યાર્થીઓને પણ અટકાવી શકાય.શાળા કે વર્ગમાં એવા સુંદર પર્યાવરણનું નિર્માણ કરવામાં આવે કે જેથી વિદ્યાર્થીઓને શાળા છોડવાનું મન જ ના થાય.
- અધ્યેતાઓને કોઈ વ્યક્તિ,સમાજ કે રાષ્ટ્ર પ્રત્યે અભિસંધાન દ્વારા પ્રેમ કે ધૃણાની દૃષ્ટિથી જોતા કરી શકાય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં સારી રીતભાત, સંઘભાવના વગેરે વિકસાવવામાં પણ અભિસંધાન મહત્વનું છે.

ટૂંકમાં, તત્પરતા એટલે -

- શીખવા માટેની ઈચ્છા
- શીખવા માટેની યોગ્ય પરિપક્વતા

- સોરેન્સને સુંદર દષ્ટાંત દ્વારા સમજાવ્યું છે-
બહાર સૂર્યગ્રહણ ચાલતું હોય ત્યારે શિક્ષકનું ગણિત વિશે
- ગામમાં ચૂંટણીનો માહોલ હોય ત્યારે શંકુદ્રુમ જંગલો વિશે
- ઘોડાને તળાવ સુધી લઈ જઈ શકો, પાણી પીવાની ફરજ ન પાડી શકો.
- ધોધમાર વરસાદ વરસતો હોય ત્યારે ઉનાળાના બપોર વિશે
હેતુ સ્પષ્ટ કરવાથી બાળકોની તત્પરતા વધારી શકાય છે.

ઉદાહરણો : ભૂતપૂર્વ વડાપ્રધાન લાલબહાદુર શાસ્ત્રી, ઈશ્વરચંદ્ર વિદ્યાસાગર
એકલવ્ય, ડો.બાબાસાહેબ આંબેડકર, ધીરુભાઈ અંબાણી, વગેરે

*** શૈક્ષણિક ફલિતાર્થો :**

૧. અધ્યેતાને શીખવતા પહેલા અધ્યયન માટે તત્પર કરાવો જોઈએ.
૨. શીખવતા પહેલા અધ્યેતા શારીરિક અને માનસિક રીતે સ્વસ્થ છે કે નહી તેની ખાતરી કરી લેવી જોઈએ.
૩. જે શીખવીએ તે તેની શારીરિક-માનસિક પરિપક્વતા સાથે સુસંગત હોવું જોઈએ.
૪. શાળા સમયગ્રહમાં વિષયોની યોગ્ય ગોઠવણી હોવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ તાજગીપૂર્ણ હોય ત્યારે અથરા વિષયો ગોઠવવા.
૫. શીખવતી વખતે આસપાસના વાતાવરણ અનુકૂળ હોવું જોઈએ.
૬. અધ્યેતા જ્યારે પ્રતિકુળ પરિસ્થિતિથી ઘેરાયેલો હોય ત્યારે તેમનામાં તત્પરતાનો અભાવ જોવા મળે છે. આ સમયે અધ્યયન સફળ થતું નથી.