



उ.प्र. शिक्षक पात्रता परीक्षा

उच्च प्राथमिक स्तर (विज्ञान वर्ग)

भाग-1

बाल विकास एवं शिक्षण विधि



विषय सूची

1. शिक्षा मनोविज्ञान	1
2. अधिगम (सीखना)	6
3. बाल विकास	18
4. व्यक्तित्व	27
5. बुद्धि	40
6. अभिप्रेरणा	43
7. व्यक्तिगत विभिन्नता	47
8. Trick – बुद्धि के सिद्धान्त	53
बाल विकास	54
9. समाजीकरण	59
10. One Liner Question	61
11. Psychology की Book और उनके लेखक	80
12. मनोविज्ञान के सिद्धान्त व प्रतिपादक	83
13. शिक्षण विधियाँ	87

Unit-2

[अधिगम (सीखना)]

[परिभाषाएँ -]

- 1) स्कinner के अनुसार - सीखना व्यवहार में प्रगतिशील सामंजस्य की प्रक्रिया है।
- 2) पूडवर्क के अनुसार - नवीन ज्ञान और नवीन प्रतिक्रियाओं को प्राप्त करने की प्रक्रिया सीखने की प्रक्रिया है।
- 3) क्री बंड क्री के शब्दी में - सीखना, आदतों, ज्ञान और अभिवृत्तियों का अर्जन है।
- 4) क्रानविक के अनुसार - सीखना, अनुभव के फलस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन के द्वारा दिखलाई पड़ता है।
- 5) गैट्स - सीखना, अनुभव और प्रशिक्षण द्वारा व्यवहार में परिवर्तन है।
- 6) डॉ. S.S. माथुर - सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया है जो व्यक्ति के अपने कार्यों पर निर्भर करती है जबकि मानसिक अभिवृद्धि तथा प्रौढ़ता विकास की प्रक्रियाएँ हैं।
- 7) पील का कथन - सीखना व्यक्ति में एक परिवर्तन है जो उसके वातावरण के परिवर्तनों के अनुसरण में होता है।
- 8) गैगने के अनुसार - सीखना व्यवहार में परिवर्तन है साथ ही साथ मानव संस्कार अथवा क्षमता में परिवर्तन, जो धारण किया जा सकता है तथा जो केवल वृद्धि की प्रक्रिया के अपर ही आरोप्य नहीं है।
- 9) गिल्फोर्ड के अनुसार - व्यवहार के कारण व्यवहार परिवर्तन ही अधिगम है।

10) मार्गन के अनुसार - अधिगम अपेक्षाकृत व्यवहार में स्थायी परिवर्तन है जो अभ्यास अथवा अनुभव के परिणामस्वरूप होता है।

11) कल्पविन के अनुसार - पूर्व निर्मित व्यवहार में अनुभव द्वारा परिवर्तन ही अधिगम है।

12) पावलात के अनुसार - अनुकूलित अनुक्रिया के परिणामस्वरूप आदत का निर्माण ही अधिगम है।

3) लुडवर्घ के अनुसार - "सीखना विकास की प्रक्रिया है।"

4) स्टैंगनर के अनुसार - जब व्यक्ति में बौद्धिक तथा अनुकूलित व्यवहार आ जाता है, तो हम वस्तुओं में प्रत्यक्षीकरण करना तथा उनमें पारस्परिक सम्बन्ध देखना सीख जाते हैं।

सीखने को प्रभावित करने वाले कारक

1) शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य

2) परिपक्वता

कॉलसैनिक - परिपक्वता तथा सीखना पृथक प्रक्रियाएँ नहीं हैं वरन् एक दूसरे पर निर्भर हैं।

3) सीखने की इच्छा

4) प्रेरणा

5) विषय सामग्री का स्वरूप

6) वातावरण

7) शारीरिक एवं मानसिक शक्ति

ट्रैवर के अनुसार - शक्ति का अर्थ कार्य करने में शक्ति के पूर्व व्यय के फलस्वरूप कार्य करने की योग्यता या उत्पादकता में हास आना।

अधिगम की प्रभावशाली विधियाँ

- 1) करके सीखना
- 2) अनुकरण द्वारा सीखना
- 3) निरीक्षण द्वारा सीखना
- 4) परीक्षण द्वारा सीखना
- 5) सामूहिक विधियों द्वारा सीखना
- 6) सम्मेलन एवं विचार गोष्ठी अधिगम
- 7) प्रयोजना विधि
- 8) समवयस्क (साहपाठी) समूह अधिगम

अधिगम के सिद्धान्त / नियम :-

[1] थार्नडाइक के सीखने के नियम :-

इन्होंने कुल सीखने के 8 नियम दिए जिसमें 3 प्रमुख व 5 गौण या सहायक नियम दिए।

1) मुख्य नियम -

- (i) तत्परता का नियम
- (ii) अभ्यास का नियम ← उपयोग का नियम
- (iii) प्रभाव / संतुष / असंतुष का नियम ← अनुपयोग का नियम

2) गौण या सहायक नियम -

- (iv) बहुप्रतिक्रिया का नियम
- (v) अभिवृत्ति या अजीवृत्ति का नियम
- (vi) आंशिक क्रिया का नियम
- (vii) आत्मीकरण का नियम
- (viii) साहचर्य परिवर्तन का नियम

थार्नडाइक के सीखने के सिद्धान्त

सन् - 1913 (U.S.A में)

Book - Education Psychology (शिक्षा मनोविज्ञान)

प्रयोग - बिल्ली पर (शुकी)

उद्दीपक - Stimulus (माँस का टुकड़ा / मछली का टुकड़ा)

सिद्धान्त उपनाम :-

- 1) प्रयास एवं त्रुटि का सिद्धान्त
- 2) प्रयत्न एवं भूल का सिद्धान्त
- 3) श्रावृत्ति (बार-बार) का सिद्धान्त
- 4) उद्दीपक (Stimulus) अनुक्रिया (Response) का सिद्धान्त
- 5) S-R Bond का सिद्धान्त
- 6) सम्बन्धवाद का सिद्धान्त
- 7) आदिगम का बन्ध सिद्धान्त

इ बिल्ली के समान ही बालक का चलना, चम्पच से खाना खाना, पूतले पहनना।

- व्यस्क लोग भी ड्राईविंग, टाई की गाँव, कोई खेल इसी सिद्धान्त के अनुसार सीखते हैं।

शैक्षिक महत्व :-

- 1) बड़े व मन्दबुद्धि बालकों के लिए उपयोगी
- 2) धैर्य व परिश्रम के गुणों का विकास
- 3) सफलता के प्रति आशा
- 4) कार्य की धारणा स्पष्ट
- 5) शिक्षा के प्रति रुचि
- 6) गणित विज्ञान समाजशास्त्र आदि विषयों के लिए उपयोगी
- 7) अनुभवों से लाभ उठाने की क्षमता का विकास

2] पुनर्बलन का सिद्धान्त / हल का सिद्धान्त :-

नाम - C.L. हल

निवासी - निवासी

- सन् 1915 में अपनी पुस्तक Principles Behaviour (प्रिन्सिपल बिहेवियर) में यह सिद्धान्त दिया।

Note - प्रयोग - बिल्ली / चूहे (थर्मोड्राइक प्रकृति पर आधारित)
 - हल के अनुसार सीखना आवश्यकता की पूर्ति की प्रक्रिया के द्वारा होता है।

★ स्किनर ने हल के इस सिद्धान्त को आधिगम का सर्वोत्कृष्ट सिद्धान्त बताया है क्योंकि यह आवश्यकता व प्रेरणा पर बल देता है।

उपनाम

- (i) पुनर्बलन का सिद्धान्त
- (ii) अन्तर्नैद न्यूनता का सिद्धान्त
- (iii) सबलीकरण का सिद्धान्त
- (iv) प्रथार्थ आधिगम का सिद्धान्त
- (v) सतत आधिगम का सिद्धान्त
- (vi) क्रमबद्ध आधिगम का सिद्धान्त
- (vii) चालक न्यूनता का सिद्धान्त

3] पावलोव का अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धान्त :-

I. P. पावलोव / शरीर शास्त्री

रूस

सिद्धान्त - 1904 (इसी वर्ष Nobel पुरस्कार मिला)

प्रयोग - कुत्ते पर

- U.C.S. - Unconditional Stimulus (स्वाभाविक उद्दीपक भोजन)
- C.S. - Conditional Stimulus (अस्वाभाविक उद्दीपक घण्टी की आवाज)
- U.C.R. - Unconditional Response (स्वाभाविक अनुक्रिया लार)
- C.R. - Conditional Response (अस्वाभाविक अनुकूलित अनुक्रिया / अनुबंधित)

① अनुकूलन से पहले

U.C.S. (भोजन)	U.C.R. (लार)
अननुबंधित उद्दीपक	अननुबंधित अनुक्रिया

② अनुकूलन के दौरान -

C.S. (घंटी)	U.C.S. (भोजन)	U.C.R. (लार)
-------------	---------------	--------------

③ अनुकूलन के बाद :-

C.S. (घंटी)	C.R. (लार)
अनुबंधित उद्दीपक	अनुबंधित अनुक्रिया व अनुकूलित अनुक्रिया

उपनाम - (i) शरीर शास्त्री का सिद्धान्त

- (ii) शास्त्रीय अनुबंधन सिद्धान्त
- (iii) क्लासिकल सिद्धान्त / क्लासिकल अनुबंधन
- (iv) अनुबंधित अनुक्रिया का सिद्धान्त
- (v) अनुकूलित अनुक्रिया का सिद्धान्त
- (vi) सम्बन्ध प्रतिक्रिया का सिद्धान्त
- (vii) अस्वाभाविक अनुक्रिया का सिद्धान्त

अध्याय 1
सिद्धान्त है

4] बान्डूस का सामाजिक

अल्बर्ट बान्डूस

कनाडा

सिद्धान्त - 1917 में

प्रयोग - बाँबीडॉल, जीवित जीकर (फिल्म)

Note - इस सिद्धान्त में अनुकरण द्वारा सीखा जाता है।

बान्डूस ने अपने सिद्धान्त में 4 पद बताए।

- (i) अवधान
- (ii) धारण
- (iii) पुनः प्रस्तुतिकरण
- (iv) पुनर्बलन

5] स्किनर का क्रिया प्रसूत अनुबन्धन :-
Skinner's Operant Conditioning

B. F. स्किनर

U.S.A

प्रयोग - चूहे (1938) व कबूतर (1943) पर

Note - यह सिद्धान्त धार्मिक के प्रभाव के नियम पर आधारित है।

- इसके अनुसार अनुबन्धन दो प्रकार का होता है।

- (i) प्राचीन या शास्त्रीय अनुबन्धन (Classification Conditioning)
- (ii) नैमित्तिक अनुबन्धन (Instrumental Conditioning)

★ स्किनर का मत है कि अनुक्रिया के लिए सदैव उद्दीपक का होना आवश्यक नहीं है कभी-कभी उद्दीपक की अनुपस्थिति में अनुक्रिया होती है।

स्किनर के बारे में कहा गया है इन्होंने परम्परागत ध्यौरी (S-R) को R-S में बदल दिया।

सिद्धान्त के उपनाम

- (i) R-S का सिद्धान्त
- (ii) सक्रिय अनुबंधन का सिद्धान्त
- (iii) व्यवहारिक सिद्धान्त
- (iv) नैमित्तिकता का सिद्धान्त
- (v) कार्यात्मक प्रतिबद्धता का सिद्धान्त

Facts :-

(i) एक शैलीय आभिक्रमित अनुदेशन
 प्रतिपादक - B. F. स्किनर
 सन् - 1952

(ii) शास्त्रीय आभिक्रमित अनुदेशन
 प्रतिपादक - जार्जिन ए फ्राउड
 सन् - 1960

(iii) मैथमेटिक्स या अवबोधी आभिक्रमित अनुदेशन
 प्रतिपादक - थॉमस एफ गिलबर्ट
 सन् - 1962

(6) कौहलर का अन्तर्दृष्टि या सूक्ष्म का सिद्धान्त :-

प्रतिपादक - मैक्स वर्दीगर

प्रयोगकर्ता - कौहलर

प्रयोग किया - चिम्पांजी / वनमानुस / सुल्तान

सहयोगकर्ता - कौफका

प्रतिपादन - 1912

प्रसिद्ध - 1920

गैस्टाल्टवाद - जर्मन भाषा का शब्द

अर्थ - पूर्णाकारवाद (सम्पूर्ण से अंश की ओर)

A गैरहाल्लवाकियों के अनुसार सीखना प्रयास व त्रुटि के द्वारा न होकर सूझ के द्वारा होता है।

सूझ की विशेषताएँ -

- 1) स्थिति की व्यवस्था
- 2) पुनरावृत्ति
- 3) स्थानान्तरण
- 4) अनुभव

सूझ का अधिष्ठान में महत्व -

- 1) दैनिक जीवन में महत्व
- 2) सूजन में उपयुक्ति
- 3) सौन्दर्य वृद्धि
- 4) आदत निर्माण
- 5) समस्या समाधान
- 6) लक्ष्य प्राप्ति

* गैरिसन एवं जन्य ने लिखा है - " विद्यालय में बालक के समस्या समाधान पर आधारित अधिकाँश सीखने की इस सिद्धान्त के द्वारा व्याख्या की जा सकती है। "

7] जीन पियाजे का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धान्त :-

निवासी - स्विट्जरलैंड

सहयोगी - बारबेल इन्हेलडर

- जीन पियाजे ने संज्ञानात्मक पक्ष पर बल देते हुए संज्ञानवादी विकास का प्रतिपादन किया। इसीलिए जीन पियाजे को "विकासात्मक मनोविज्ञान" का जनक कहा जाता है।

- विकास प्रारम्भ होता है - गर्भावस्था से जबकि संज्ञान विकास "शैवास्था" से प्रारम्भ होकर जीवन पर्यन्त चलता रहता है।

▶ जीन पिणजे ने मानव संज्ञान विकास को चार अवस्थाओं के आधार पर समझाया है।

1. संवेदी चैश्रीय अवस्था :- (0-2 वर्ष)

- इसे इन्द्रिय जनित अवस्था भी कहते हैं।

- वह वस्तुओं को देखकर सुनकर, स्पर्श करके गन्धा के द्वारा तथा स्वाद के माध्यम से ज्ञान ग्रहण करता है।

2. पूर्व संक्रियात्मक अवस्था या (पूर्व वैचारिक अवस्था) :- (2-7 वर्ष)

- वह अक्षर लिखना, गिनती गिनना, रंगों को पहचानना वस्तुओं को क्रम में रखना, हल्की भारी वस्तुओं का ज्ञान होना, पूछने पर ज्ञान बताना आदि कार्य करता है।

- इस अवस्था में बालक तार्किक चिन्तन करने योग्य नहीं होता इसीलिए इसे अतार्किक चिन्तन की अवस्था कहते हैं।

3. मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (7-12 वर्ष) :-

- वैचारिक अवस्था

- चिन्तन की तैयारी का काल

- मूर्त चिन्तन की अवस्था

इस अवस्था में बालक दो वस्तुओं के बीच अन्तर करना, तुलना करना, दिन, रातीरव, महीना, वर्ष आदि बताने योग्य हो जाता है।

4. औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था (12-15 वर्ष) :-

- तार्किक चिन्तन की अवस्था

- इस अवस्था में चिन्तन करना, कल्पना करना, निरीक्षण करना, समस्या समाधान करना आदि मानसिक योग्यताओं का विकास हो जाता है।

स्कीमा :- मानसिक संरचना को व्यवहारगत समानान्तर प्रक्रिया जीव विज्ञान में स्कीमा कहलाली है।

अधिगम स्थानान्तरण

परिभाषक - थार्नडाइक

अर्था - एक स्थिति में सीखा हुआ ज्ञान किसी दूसरी स्थिति में प्रयोग किया जाता है उसे अधिगम स्थानान्तरण कहलाता है।

अधिगम स्थानान्तरण के प्रकार -

1) सकारात्मक स्थानान्तरण

2) नकारात्मक / ऋणात्मक / प्रतिकूल स्थानान्तरण

3) शून्य स्थानान्तरण

अधिगम चार प्रकार के होते हैं।

1) सरल रेखीय चक्र



2) उन्नतौदर चक्र



3) नतौदर चक्र



4) मिश्रित चक्र



अधिगम का पठार :- जब सीरवने की गति रुक जाती है न तो उन्नति होती है न अवनति होती है।

अधिगम के अन्य महत्वपूर्ण सिद्धान्त :-

कुर्ट लेविन का - क्षेत्र सिद्धान्त

टॉलमैन का - उद्देश्यवाद या संकेतवाद का सिद्धान्त

गुथरी - प्रतिस्थापन का सिद्धान्त

कार्ल रीजर्स - अनुभवजन्य अधिगम सिद्धान्त

अब्राहम मैसलो - मानवतावादी अधिगम सिद्धान्त

मिलर - सूचना प्रक्रियाकरण का सिद्धान्त

जेरीम ब्रूनर - संरचनात्मक सिद्धान्त / अन्वेषण सिद्धान्त

आधिगम सम्बन्धित कठिनाइयाँ

- 1) डिस्ग्राफिया - लेखन सम्बन्धी समस्या
- 2) डिस्लेक्सिया - पठन (वाचन) सम्बन्धी विकार
- 3) डिस्कैल्कुलिया - गणना सम्बन्धी विकार
- 4) डिस्प्रेक्सिया - लेखन, पठन, गणना, बोलने में कठिनाई
- 5) डिस्फीमिया - गंभीर तनाव की अवस्था
- 6) डिस्मोरफिया - अपने आप को दूसरों से सुन्दर, लम्बा, ताकतवर समझना
- 7) अफैज्या - भाषा सम्प्रेषण में कठिनाई
- 8) डिस्फैज्या - जब अफैज्या किसी शारीरिक अक्षमता या रोग के कारण हो।
- 9) बुलीमिया - भोजन ग्रहण प्रवृत्ति सम्बन्धी समस्या
- 10) प्रीजेरिया - कम आयु में वृद्धावस्था के लक्षण
- 11) डिमैन्सिया - तर्क न कर पाना, स्मरण शक्ति कमजोर होना।

Unit - 3

बाल विकास

**आधिगम कर्ता का विकास / शारीरिक विकास / सामाजिक विकास
संवैगात्मक विकास और अन्य :-**

हिरलॉक के अनुसार, "विकास के परिणामस्वरूप व्यक्ति में नवीन विशेषताएँ और नवीन शैक्ष्यताएँ प्रस्फुटित होती हैं।"

फ्रॉबे के अनुसार, "कौशिकीय गुणात्मक वृद्धि ही अभिवृद्धि कहलाती है।"

अभिवृद्धि एवं विकास के सिद्धान्त -

1. निरन्तर विकास का सिद्धान्त
2. विकास की विभिन्न गति का सिद्धान्त
3. विकास क्रम का सिद्धान्त

जैसे - भ्रूण का बनना
बालक का जन्म लेना
चलना-फिरना, बोलना फिर पढ़ना आदि।

4. विकास की दिशा का सिद्धान्त - सिर से पैर की ओर।

उपनाम :-

मस्तकौघ मुश्वी
शिरोपुँज विकास
कैन्द्रीय परीक्षिय विकास
निकट दूर का विकास

5. स्कीकरण का सिद्धान्त
6. परस्पर सम्बन्ध का सिद्धान्त
7. सामान्य एवं विशेष प्रतिक्रिया का सिद्धान्त
8. समान प्रतिमान (मॉडल) का सिद्धान्त
9. वंशानुक्रम एवं वातावरण की अंतर्क्रिया का सिद्धान्त
10. परिमार्जिता का सिद्धान्त (लाभ के साथ)

4) डॉ. एंड्रस हॉ के अनुसार " इन्दीने 20 वीं शताब्दी की बालकों की शताब्दी कहा क्योंकि इस शताब्दी में बालकों के विकास को लेकर विस्तृत एवं गहन अनुसंधान प्रयोग किए गये हैं। "

= विकास की अवस्थाएँ

शैशवावस्था :- जन्म से लेकर 5 से 6 वर्ष तक
 मह-वपूर्ण कथन :-

थार्नडाइक के अनुसार, " 3 से 6 वर्ष की आयु का बालक प्रायः अर्द्ध स्वतन्त्रतावस्था की अवस्था में रहते हैं। "

1) फ्रायड - व्यक्ति को जो कुछ भी बनना होता है वह चार पाँच वर्षों में बन जाता है।

2) गुडरनफ - व्यक्ति का जितना भी मानसिक विकास होता है उसका आधार 3 वर्ष की आयु तक ही जाता है।

3) स्टैंग - जीवन के प्रथम दो वर्षों में बालक अपने भावी जीवन का बिलान्यास करता है।

4) ब्रिजेस - दो वर्ष की उम्र तक बालक में लगभग सभी अंगों का विकास हो जाता है।

5) वैलेंटाइन शिरील - शैशवावस्था सीखने का आदर्शकाल है।

6) रॉस - शिक्षण कल्पना का नायक है अतः उसका भली प्रकार निर्देशन अपेक्षित है।

7) गडमर - शिक्षण के जन्म के कुछ समय बाद ही यह निश्चित किया जा सकता है कि भविष्य में उसका स्थान क्या है।

8) गैसल - बालक प्रथम छः वर्ष के बाद के 12 वर्ष से भी पुग्ना सीख जाता है।

10) सिममण्ड फ्रायड - शिशु में काम प्रवृत्ति बहुत प्रबल होती है पर वयस्कों की भाँति उसकी अभिव्यक्ति नहीं होती है।

11) वाटसन के अनुसार - शैशवावस्था में सीखने की सीमा व तीव्रता विकास की अन्य अवस्थाओं से बहुत अधिक होती है।

12) रुसी - बालक के दश-पैंच व नेंत उसके प्रारम्भिक शिक्षक हैं- इन्ही के द्वारा वह पाँच वर्ष में ही पहचान सकता है, सोच सकता है और याद कर सकता है।

शैशवावस्था के उपनाम

- 1) सीखने का आदर्श काल
- 2) शारीरिक जीवन की आधारशिला
- 3) जीवन का सबसे महत्वपूर्ण काल
- 4) अनुकरण द्वारा सीखने की अवस्था
- 5) तीव्रता से शारीरिक विकास की अवस्था
- 6) क्षणिक संवेग की अवस्था
- 7) सम्बुचित सांवेगिक विकास की दृष्टि से स्वर्णिम काल

विशेषताएँ :-

- 1) शारीरिक विकास की तीव्रता
- 2) मानसिक विकास की तीव्रता
- 3) सीखने का आदर्श काल
- 4) सीखने की प्रक्रिया में तीव्रता
- 5) कल्पना की सजीवता
- 6) दूसरों पर निर्भरता
- 7) आत्म प्रेम / स्वमीह की भावना