

APRIL 2019

M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	30												

Unit-2

06

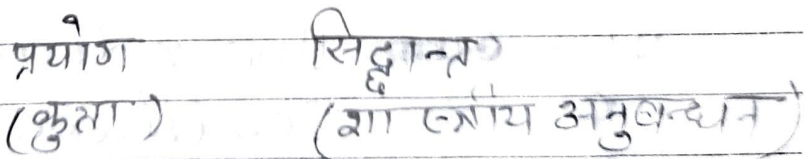
MARCH  
WEDNESDAY  
065-300 • WK 10

1. पावलाव का अनुकूलित प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त

(Pavlov's Conditioned Reflex theory)

अनुकूलित प्रत्यावर्तन सिद्धान्त का प्रतिपादन आई. पी. पावलाव (1849-1936) ने किया। वे रूस के निवासी एवं प्रसिद्ध शारीरिक वैज्ञानिक थे। पावलाव को पाचन क्रिया पर किए गये कार्य के लिए (1904) नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया था। वास्तव में वे कुत्ते के पाचन में लार के स्त्राव की भूमिका का अध्ययन कर रहे थे तभी उन्होंने यह देखा कि कुत्ते के लार-स्राव में उस समय वृद्धि हो जाती है जब भोजन आता है और भोजन लाने वाले का पद चाप सुनाई देता है। उसी घटना के उपलक्षण के पश्चात् पावलाव ने अधिकांश सम्बन्धी सिद्धान्त प्रतिपादित किया।

इवान पेट्रोविच पावलाव



पावलाव का प्रयोग :-

पावलाव के द्वारा किये गये एक प्रयोग में एक कुत्ते को भुखा रख कर उसे प्रयोग करनेवाली एक मैज के साथ बाँध दिया गया। इसके बाद कुत्ते की लार स्राव को ऑपरेशन कर ली जा लगा दिया गया ताकि उसकी

लार की बूंदों को परखनली में एक डिग करके लार की मात्रा भी मापी जा लें। स्वतः पावलाव अधिकांश 2019 इपकलाव

APRIL

MARCH  
THURSDAY  
WK 10 • 066-299

07

MARCH 2019  
M T W T F S S M T W T F S S  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24  
25 27 28 29 30 31

की सहायता से कुत्ते को भोजन देने की व्यवस्था की। प्रयोग का प्रारम्भ इस प्रकार किया गया - धीरे धीरे कुत्ते के सामने भोजन प्रस्तुत किया गया। भोजन को देख कर कुत्ते के मुँह में लार आना स्वभाविक ही था। इस लार को कांच की नली द्वारा प्रख नालिका में एकत्रित किया गया। इस प्रयोग का कई बार दोहराया गया और एकत्रित लार का माप का माप लिया जाता रहा।

प्रयोग के आखिरी चरण में भोजन न देकर केवल धीरे धीरे कुत्ते को व्यवस्था की गई। इस अवस्था में भी कुत्ते के मुँह से लार टपकी जिसकी मात्रा का माप किया गया। इस प्रयोग के द्वारा यह देखा कि भोजन-सामग्री जैसे प्राकृतिक उद्दीपक (Natural Stimulus) के आभाव में भी धीरे धीरे जैसे कृत्रिम उद्दीपक (Artificial Stimulus) के प्रभाव का स्वरूप कुत्ते में लार-टपकाई जैसे स्वभाविक अनुक्रिया व्यक्त की।

UC - Unconditional-  
C - Conditional  
R - Response  
S - Stimulus

UC - अ-अनुबन्धित, स्वभाविक, प्राकृतिक, अनानुबन्धित

C - अनुबन्धित, अस्वभाविक, कृत्रिम, अनुबन्धित

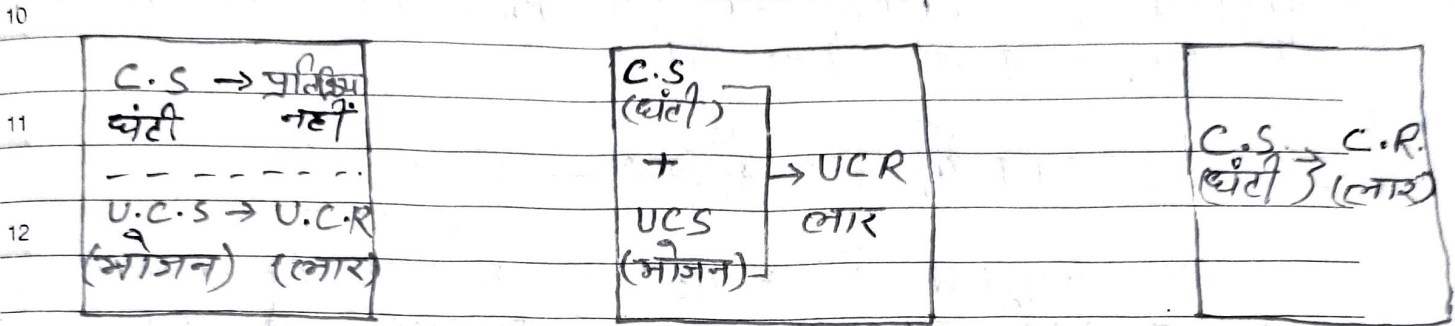
R - अनुक्रिया

2019 S - उद्दीपक, उत्तेजक

स्वभाविक उद्दीपक - भोजन

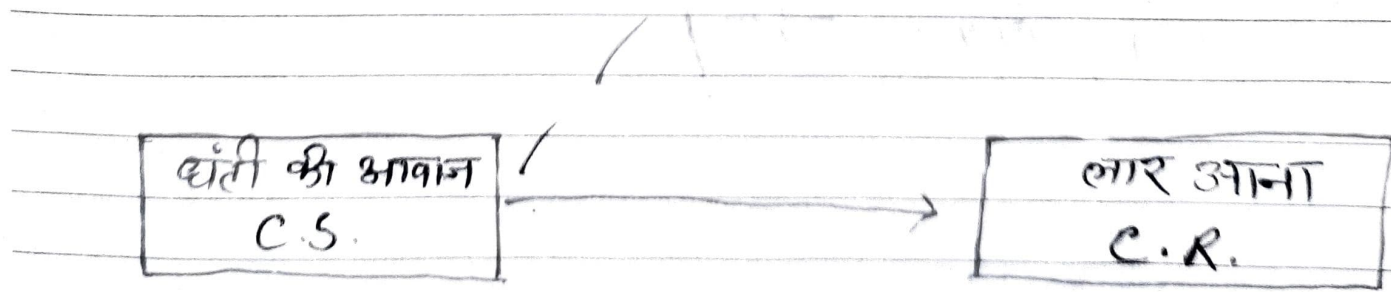
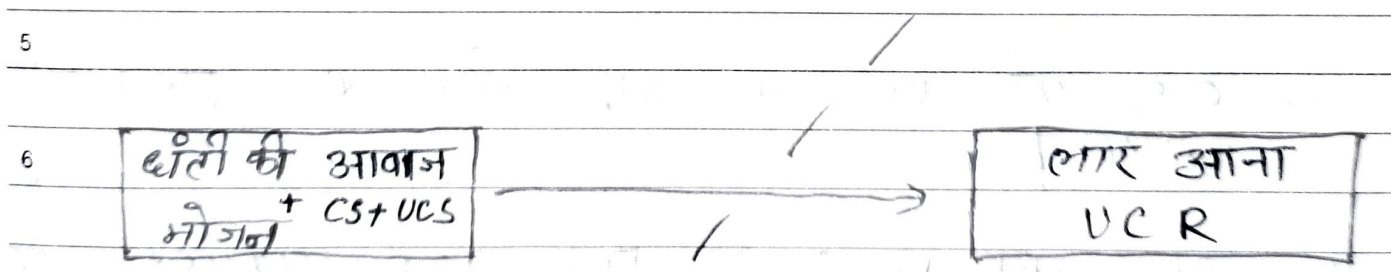
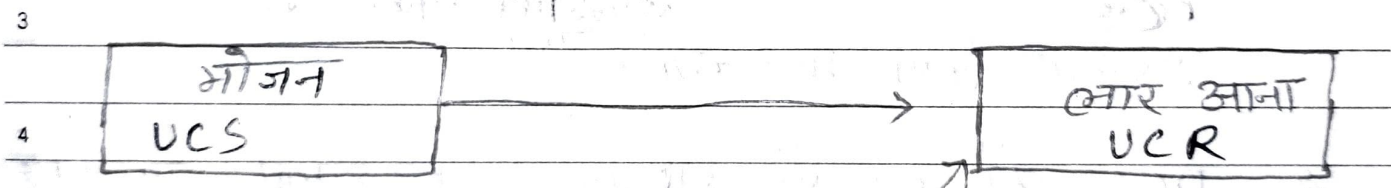
8 स्वभाविक अनुक्रिया - लार का भाव

9 अस्वभाविक उद्दीपक - घण्टी की आवाज



1 अनुबन्धन से पूर्व                      अनुबन्धन के दौरान                      अनुबन्धन के बाद

2 Before Conditioning                      During Conditioning                      After Conditioning



उपरोक्त प्रयोग से स्पष्ट है कि जब अस्वभाविक उद्दीपन का किसी स्वभाविक उद्दीपन के साथ वार-2 प्रस्तुत करने पर अस्वभाविक उद्दीपन में स्वभाविक उद्दीपन के गुण आ जाते हैं और केवल अस्वभाविक उद्दीपन के प्रस्तुत करने पर ही जीव सुन्वन्धित स्वभाविक उद्दीपन की अनुक्रिया देने लगता है। इस प्रक्रिया को पावलायन अनुबन्धन की संज्ञा दी।

11 अनुबन्धन की दशाएँ :-

12 इस सिद्धान्त में अनुकूलन के लिए निम्नलिखित चार दशाएँ उत्पन्न महत्वपूर्ण होती हैं।

2 1. UCS और CS का एक निश्चित कम रूप समय अंतराल। अर्थात् पहले CS रूप लगना 0.5 सेकेंड बाद UCS

3 प्रस्तुत किया जाना चाहिए।

4 2. UCS को CS से अधिक शक्तिशाली होना चाहिए।

5 3. CS को UCS के साथ अनेक बार दोहराना चाहिए।

6 4. अनुबन्धन के समय कोई बाह्य अवरोध नहीं उत्पन्न होना चाहिए।

## अनुबन्धन के सिद्धान्त :-

1 उद्बोजन :- CS को PCS के साथ बार-2 प्रस्तुत करने पर अनुबन्धन के फलस्वरूप प्राणी में उद्बोजना उत्पन्न हो जाती है जो इसे अनुबन्धित अनुक्रिया करने के लिए तैयार कर देती है।

2. विलोपन :- CS के उपरांत प्राणी को PCS अगले बार नहीं दिया जाता है तो बार-2 प्राणी CR करना बंद कर देता है।

3. एवतः पुनर्लोकन :- विलोपन के कुछ समय बाद यदि प्राणी के समक्ष CS को पुनः प्रस्तुत किया जाता है तो कभी-2 प्राणी CR को देना पुनः प्रारम्भ कर देता है।

4. उद्दीपक सामान्यीकरण :- एक बार अनुबन्धन होने के उपरांत प्राणी CS से मिलते-जुलते अन्य उद्दीपकों के प्रति भी प्रायः उसी ढंग से अनुक्रिया करता है।

## अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धान्त का मुष्पांकन

गुण :- (1) इस सिद्धान्त के द्वारा बालकों में अनुशासन की भावना का विकास किया जाता है।

(2) बालकों में उन्नत आदतों का विकास किया जा सकता है।

(3) यह सिद्धान्त बालकों में उत्पन्न मानसिक एवं संवेगात्मक आविष्टताओं का उपचार करने में सहायक है।

दीर्घ :- (1) इस सिद्धान्त का प्रयोग प्रौढों पर नहीं किया जा सकता है।

(2) यह सिद्धान्त मनुष्य को एक पन्थ मानस्य चलाता है जब की मनुष्य चिन्तन शक्ति के आधा पर भी अपनी क्रियाओं को सम्पन्न करता है।

शिक्षा में महत्व :-

⇒ इस सिद्धान्त से बालकों में लगभग सभी अच्छी भावना का निर्माण किया जा सकता है।

जैसे :- सफाई से रहने की भावना, समय की पाबندی वगैरह का सम्मान करना आदि।

⇒ बच्चों को शब्दार्थ, गुणा, भाग, पहाड़ आदि विभिन्न बातों की सिखाते समय अध्यापक इस सिद्धान्त का प्रयोग कर सकता है।