KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

# कक्षा- 10

## अध्याय – 13

## हमारा पर्यावरण

भाग – 2

खाद्य जाल , ओजोन अवक्षय, कचरा प्रबन्धन

Rajika Agrawal

KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

चारण खाद्य शृंखला

उत्पादक → टिड्डे → मेंढक → साँप

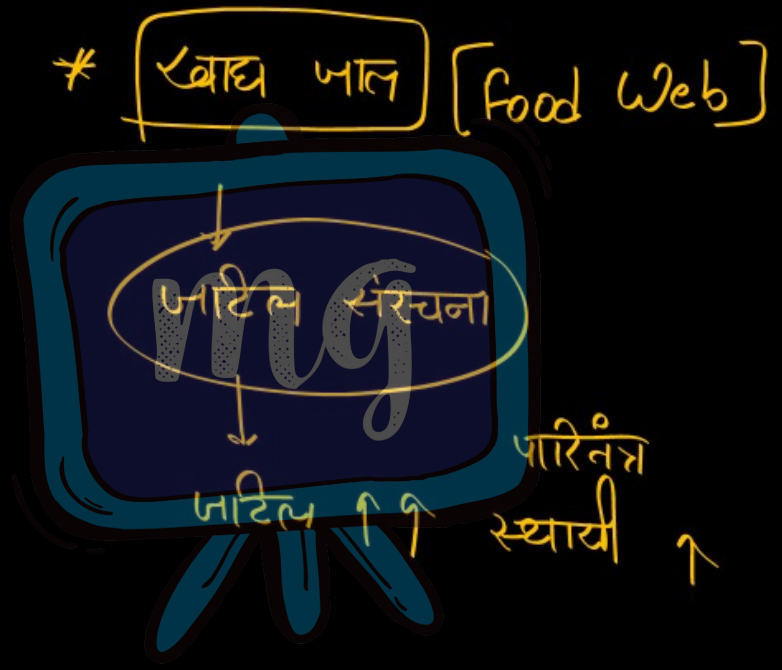
परजीवी खाद्य शृंखला

उत्पादक → पक्षी → Ticks (परजीवी)



KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



## खाद्य जाल

- जीवों के मध्य आहार संबंध शाखान्वित होते है तथा ये एक जाल बनाते है, जिसे आहार जाल/खाद्य जाल कहते हैं।

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



KOLORS
make life better

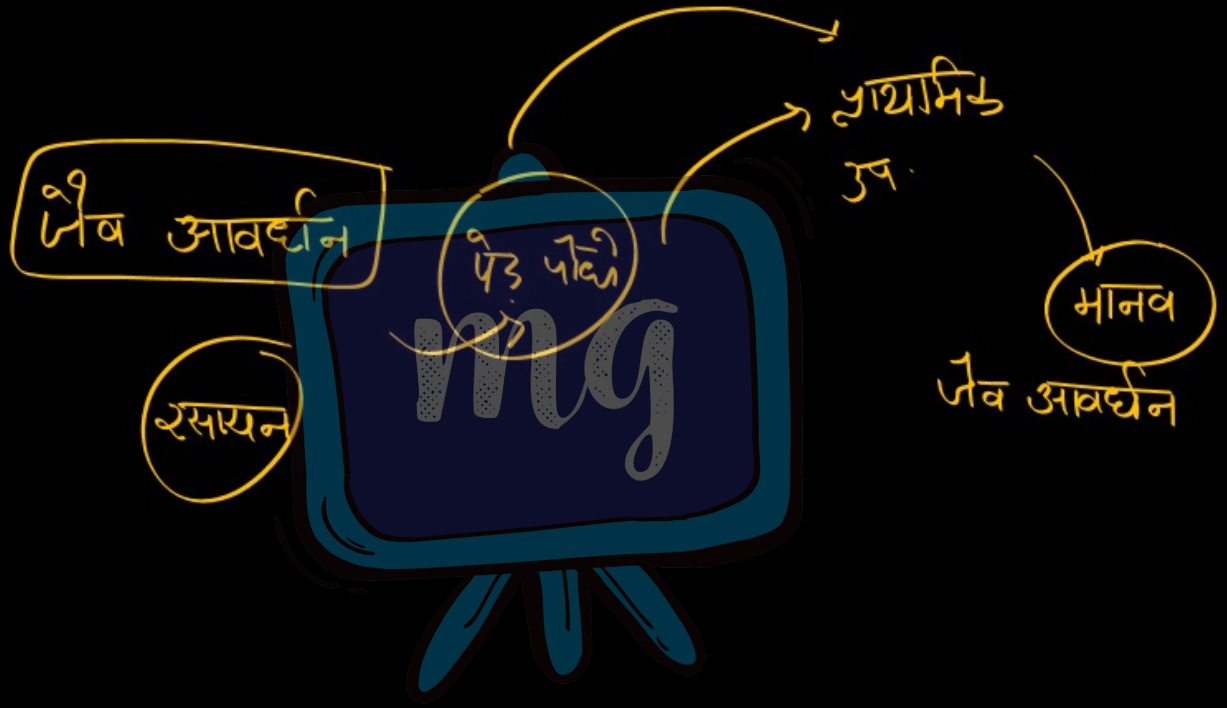
# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- ऊर्जा का प्रवाह एकदिशिय।
- कुछ रासायनिक पदार्थ आहार श्रृंखला के माध्यम से शरीर में प्रवेश कर जाते है। मनुष्य शीर्षस्थ है, अतः हमारे शरीर में रसायन सर्वाधिक मात्रा में संचित हो जाते है, इसे "जैव आवर्धन" कहते है।

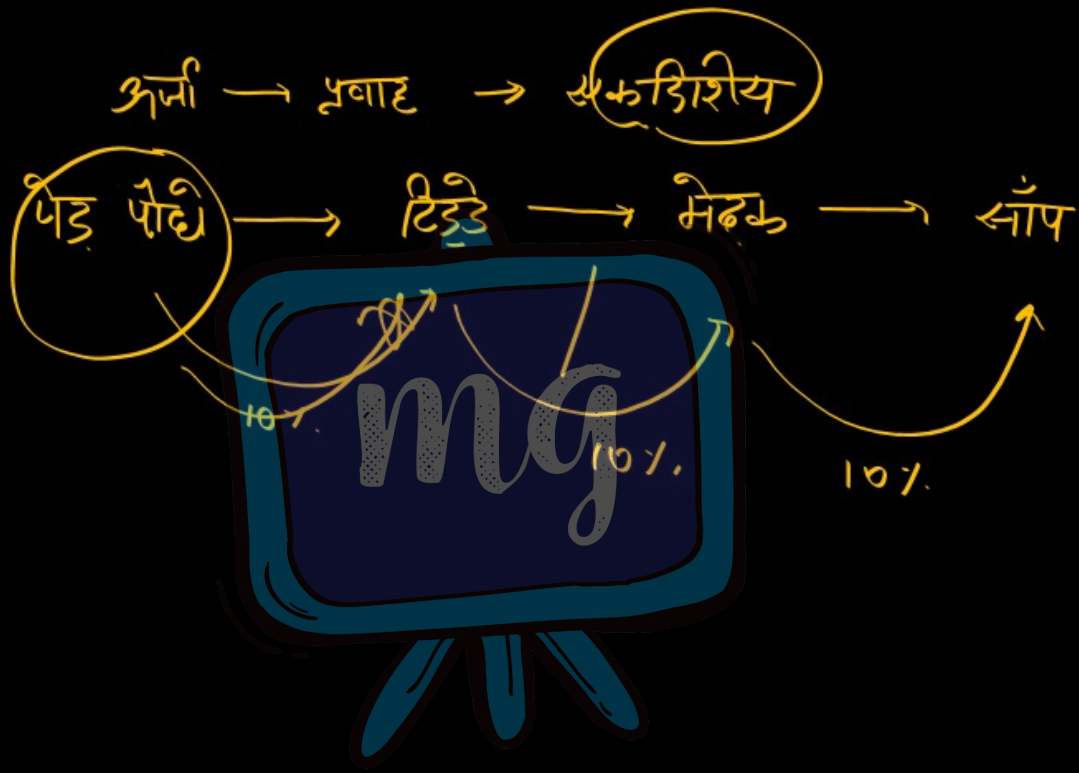
KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

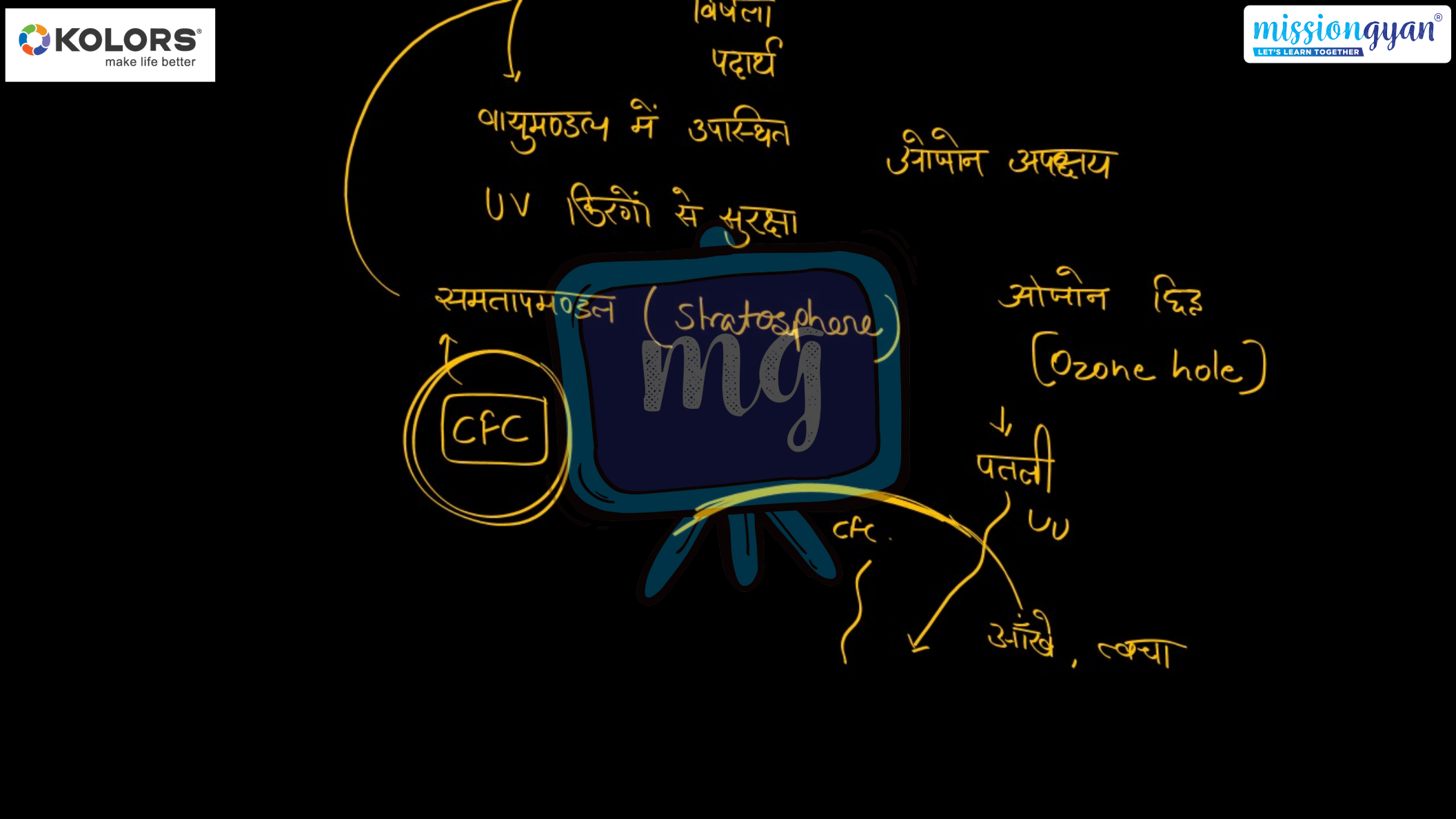


## ओजोन परत व अवक्षय

- ऑक्सीजन के तीन अणुओं से **ओजोन** '$O_3$' का निर्माण।
- $O_3$ → घातक विष।
- परन्तु वायुमण्डल के ऊपरी स्तर में एक आवश्यक प्रकार्य संपादित करती है।

KOLORS
make life better

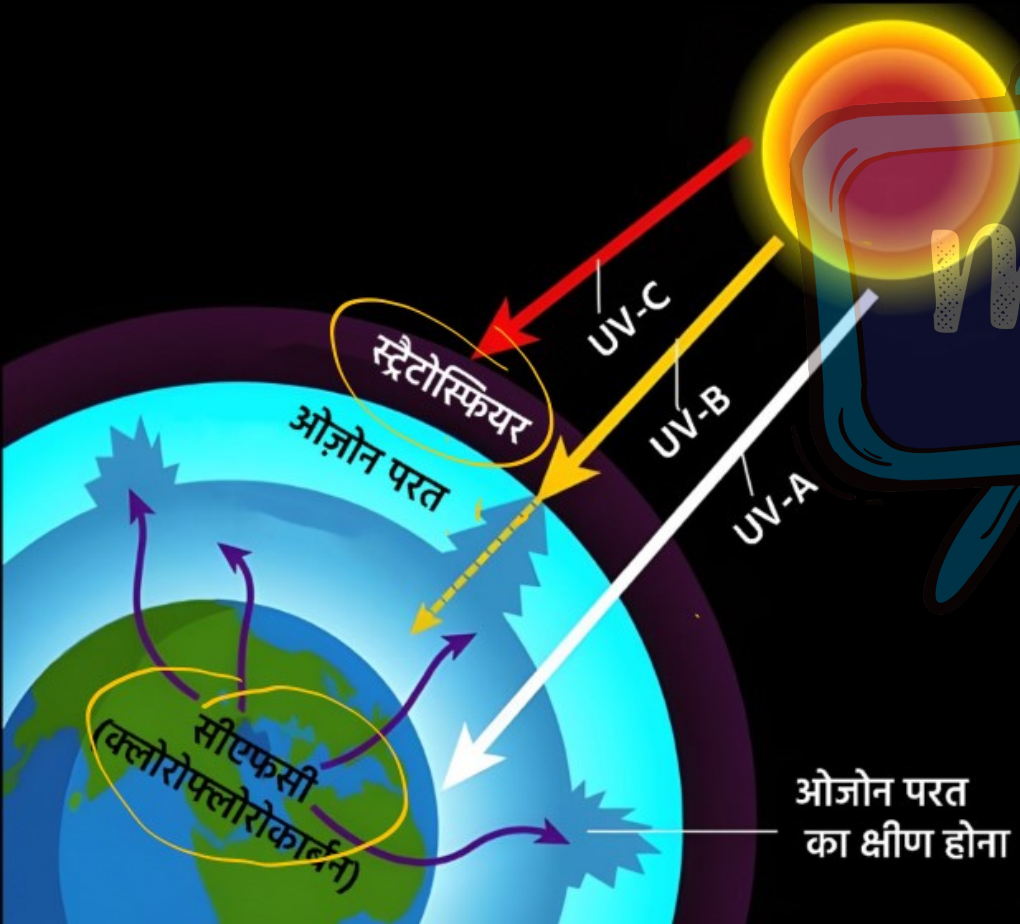
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

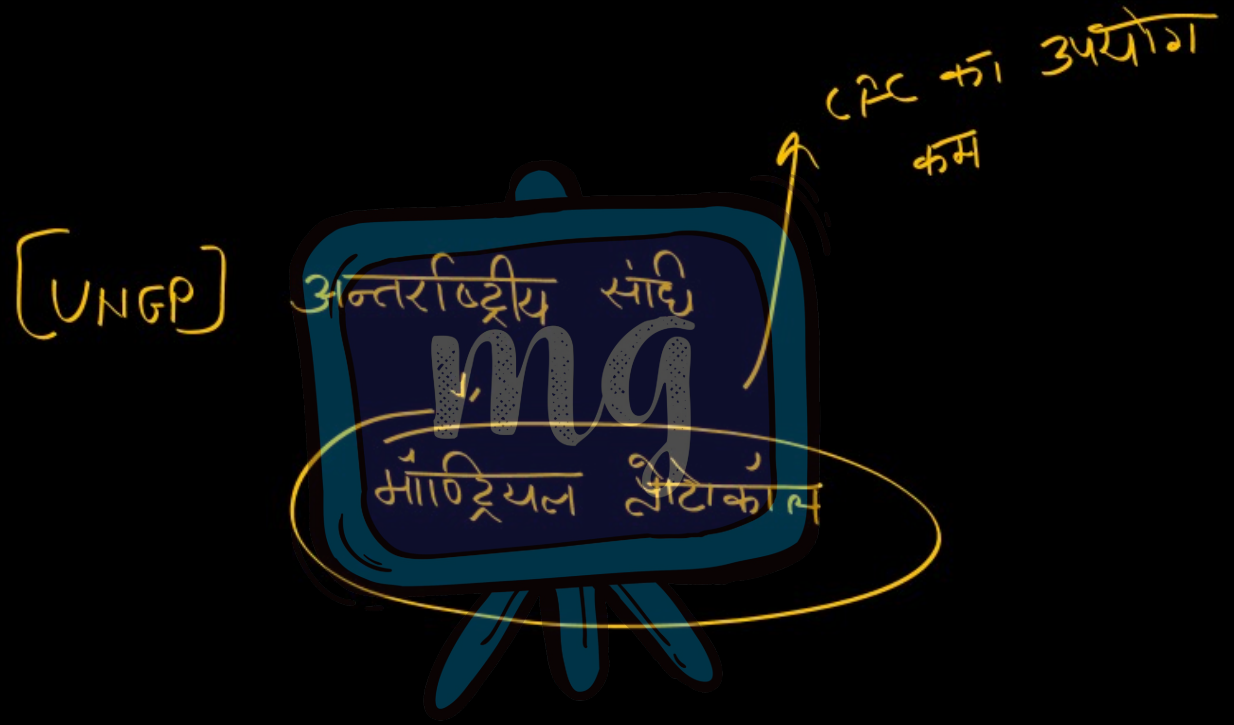
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




- UV rays से पृथ्वी की सुरक्षा।
- $O_2 \xrightarrow{\text{UV (पराबैंगनी)}} O + O$
- $O + O_2 \rightarrow O_3$ (ओजोन)
- 1980 से $O_3$ की मात्रा में तीव्रता से गिरावट।

KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- ओजोन अवक्षय का कारण → CFCs (क्लोरोफ्लुओरो कार्बन)
- CFC का उपयोग: रेफ्रिजेरेटर (शीतलन) व अग्निशमन के लिए।
- 1987 में (UNEP) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण द्वारा संधि→CFC का उत्पादन सीमित।

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

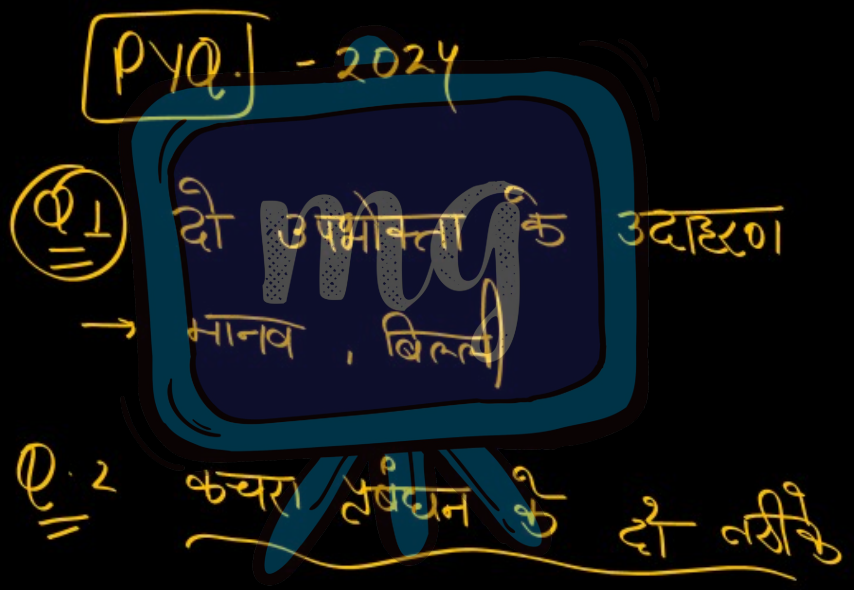
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

## कचरा प्रबन्धन

- जैव निम्नीकरणीय
  - जो जैविक प्रक्रम द्वारा अपघटित हो जाते हैं।
- अजैव निम्नीकरणीय
  - जो जैव प्रक्रम में अपघटित नहीं होते।
  - सामान्यतः अक्रिय

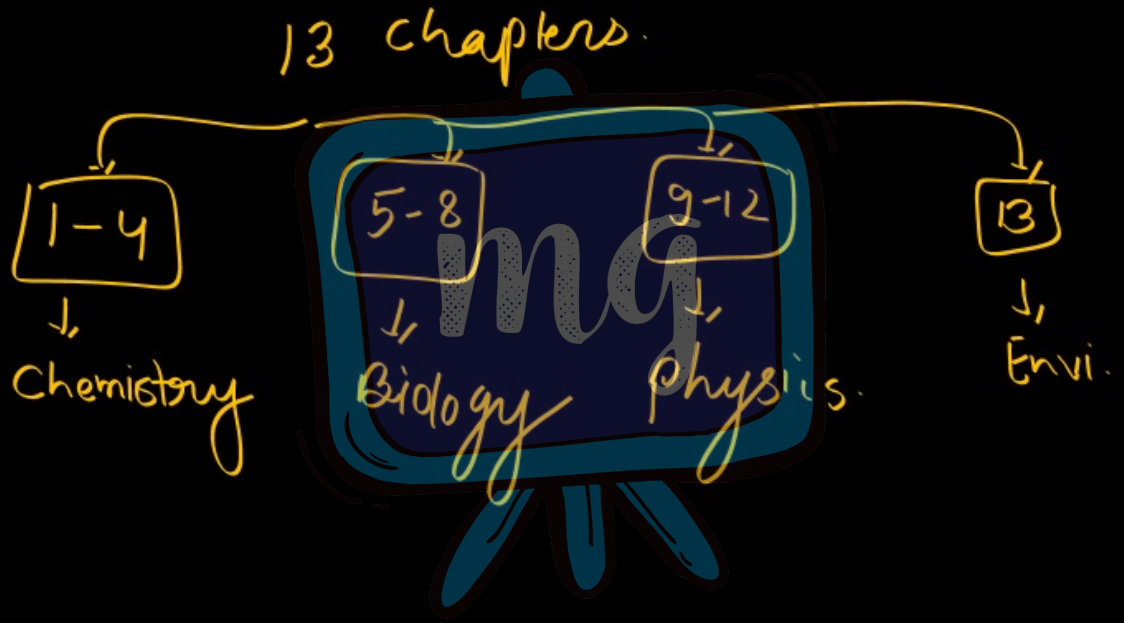
KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



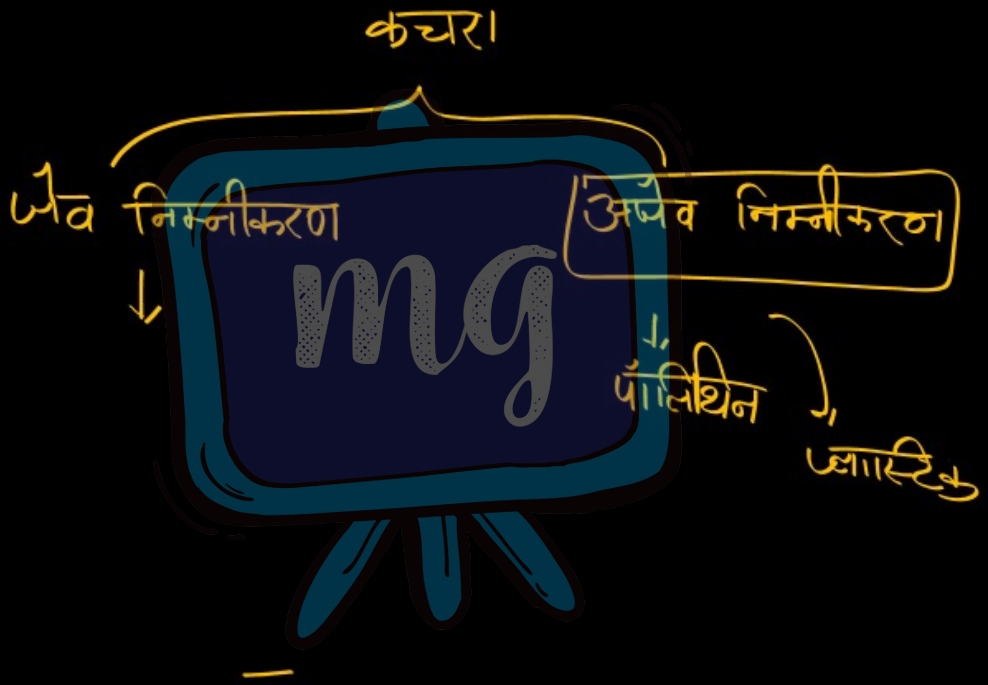
KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

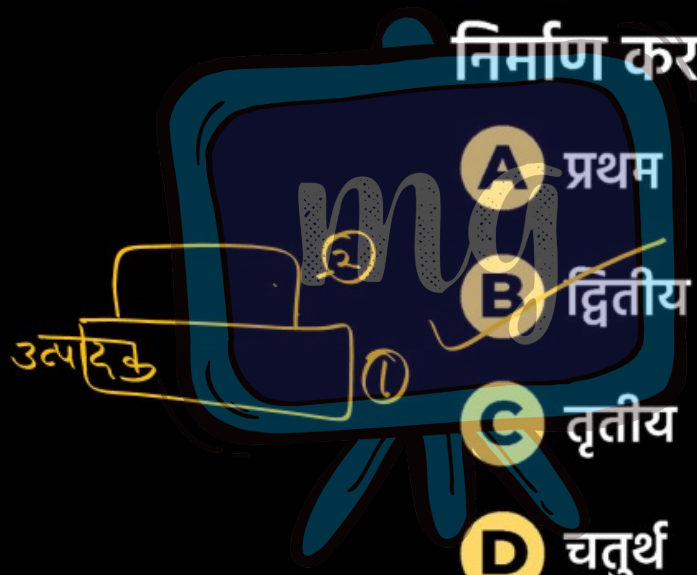


KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

**Q.1** प्राथमिक उपभोक्ता किस पोषी स्तर का निर्माण करते हैं?




A प्रथम

B द्वितीय

C तृतीय

D चतुर्थ

KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

# हमारा पर्यावरण

**Q.2** हरे पौधे, नीले-हरित शैवाल व कुछ जीवाणु जिनमें प्रकाश संश्लेषण द्वारा स्वपोषी क्षमता होती है, कहलाते हैं-

(A) उत्पादक Producers.

(B) उपभोक्ता

(C) अपघटक

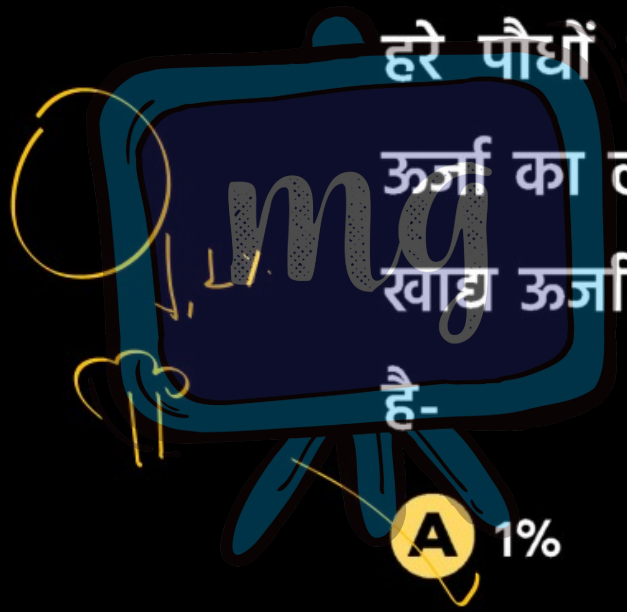
(D) अपमार्जक

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

**Q.3** प्रकाश संश्लेषण की क्रिया के लिए सभी हरे पौधों द्वारा प्राप्त होने वाली सौर ऊर्जा का लगभग कितने प्रतिशत भाग खाद्य ऊर्जा के रूप में अवशोषित होती है-



A 1%

B 2%

A 3%

B 5%

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




**Q.4** प्रत्येक पोषी स्तर पर उपलब्ध कार्बनिक पदार्थ की मात्रा का औसतन कितने प्रतिशत उपभोक्ता के अगले पोषी स्तर तक पहुंचता है-

A 10%

A 15%

B 5%

B 20%

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

**Q.5** ओजोन परत के क्षरण (क्षय) के लिए उत्तरदायी कारक है-




A कार्बन मोनो ऑक्साइड

B क्लोरोफ्लोरो कार्बन

C मैथेन

D कार्बन डाई ऑक्साइड

KOLORS
make life better

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

# हमारा पर्यावरण

$6CO_2 + 12H_2O$

सूर्य प्रकाश / क्लोरोफिल

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$

**Q.6** वे जीव जो सौर ऊर्जा का उपयोग कर रासायनिक ऊर्जा (कार्बोहाइड्रेट) का संश्लेषण करते हैं-

A उत्पादक

B उपभोक्ता

C अपघटक

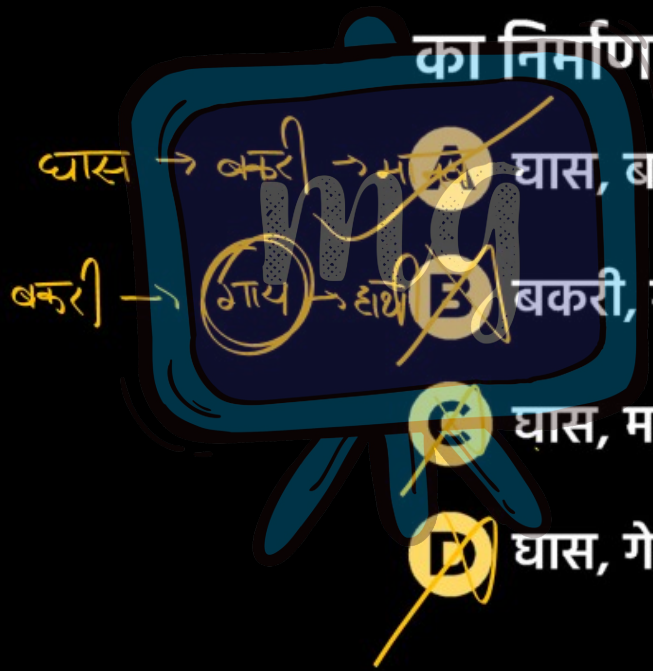
D अपमार्जक

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

**Q.7** निम्नलिखित में से कौन आहार श्रृंखला का निर्माण करते हैं-




A. घास, बकरी, मानव

B. बकरी, गाय, हाथी

C. घास, मछली, बकरी

D. घास, गेहूं, आम

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

**Q.8** सूर्य से आने वाली हानिकारक पेराबैंगनी विकिरणों (Wave) से हमारी सुरक्षा कौनसी परत करती है-

A क्षोभ मंडल

B समताप

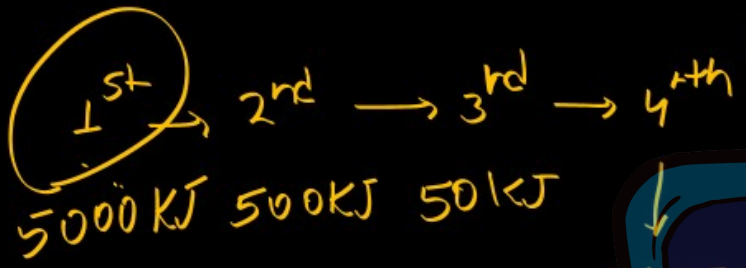
C ओजोन

D आयन

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




**Q.9** किसी आहार श्रृंखला में मान लीजिए कि चौथे पोषी स्तर पर ऊर्जा की मात्रा 5KJ है तो बताइए कि प्रथम उत्पादक पोषी स्तर पर कितनी ऊर्जा उपलब्ध होगी-

A 5KJ

A 500KJ

B 50KJ

B 5000KJ

**Q.10** रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए -

(i) परितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह हमेशा एकदिशिय..... होता है।

(ii) एक परितंत्र में जैविक..... एवं अजैविक..... घटक शामिल है।

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(iii) प्राथमिक उपभोक्ता .....द्वितीय..... पोषी स्तर का निर्माण करते हैं।



(iv) द्वितीयक उपभोक्ता ....तृतीय..... पोषी स्तर का निर्माण करते हैं।

KOLORS
make life better

# हमारा पर्यावरण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(v) आहार श्रृंखलाएं, शाखान्वित श्रृंखलाओं का एक जाल बनाती है जिसे .....खाद्य जाल..... कहते हैं।