B - 3 & 4
L - 03
Ec & Env.

Ecology

Oikos — आवास या पर्यावास

logous — अध्ययन

पर्यावास में जीवों का अध्ययन

- (i) जीवों का परस्पर अन्तर्संबंध
- (ii) जीवों और उनके पर्यावरण के बीच संबंध
- (iii) जीवों और पर्यावरण के एक दूसरे पर प्रभाव

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

पर्यावरण :-

जीवों को घेरने वाले और प्रभावित करने वाले बाहरी कारक होते हैं।

बाहरी कारक

- अजैविक — Abiotic
- जैविक — Biotic

Scanned by CamScanner

अजैविक (Abiotic) :-

1. मृदा (Soil)
2. नमी एवं जल (moisture and water)
3. तापमान (Temperature)
4. वायु एवं पवन (Air and wind)
5. भू आकृति (Topography)
6. सूर्य का प्रकाश (Light of Sun) etc.

जैविक (Biotic) :-

एक ही पर्यावास में पायी जाने वाली अन्य प्रजातियाँ।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Trusted Learning Platform
KHAN SIR

पर्यावरण के घटक :

- संसाधन (उपभोग संभव)
- परिस्थिति (Condition)
- उपभोग संभव नहीं
- प्रजातियों को प्रभावित करते हैं।

Scanned by CamScanner

एक ही घटक कुछ प्रजातियों के लिए संसाधन और अन्य प्रजातियों के लिए परिस्थिति हो सकता है जैसे →

→ सूर्य की किरण

प्रजाति (species)

• जीवों का एक ऐसा समूह - जहाँ उच्च स्तर की संरचनात्मक समानता होती है।

• परस्पर सफल प्रजनन की क्षमता

↓ अगली पीढ़ी के सदस्य (viable offspring)

↓ प्रजनन क्षमता (fertile offspring)

• सामान्य काल तक जीवित रहने की क्षमता

• एक ही जीनपूल से संबद्ध

जीन पूल :- किसी प्रजाति के सभी सदस्यों को मिलाकर पाये जाने वाले सभी जीन और उनके भिन्न स्वरूप।

KGS IAS KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Scanned by CamScanner

जीन :- अनुवांशिक सूचना की एक इकाई है।

जीन के भिन्न स्वरूप = Allele

पारिस्थितिक अध्ययन के विभिन्न स्तर :-

जीव मंडल (Biosphere)

⇑

बायोम (Biome)

⇑

पारिस्थितिक तंत्र (Ecosystem)

⇑

जैव समुदाय (Community)

⇑

समष्टि (Population)

समष्टि :-

एक ही प्रजाति के वे सभी सदस्य जो एक ही भौगोलिक क्षेत्र में एक ही समय में पाये जाते हैं। सामान्यतः किसी भी ऐसे जैविक समुदाय में ये एक इकाई की तरह काम करते हैं और अन्य प्रजातियों की समष्टियों के साथ इनके अन्तर्संबंध स्थापित होते हैं।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Scanned by CamScanner

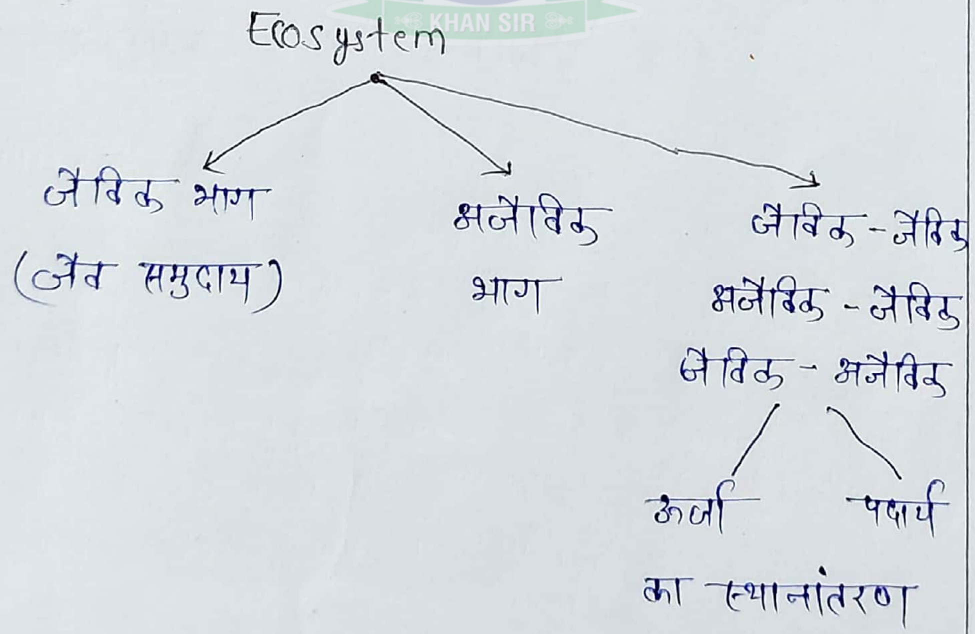
समुदाय :-

एक ही पर्यावास में एक ही समय पर पायी जाने वाली भिन्न प्रजातियों की समष्टियां जिनके बीच प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष अंतर्संबंध पाए जाते हैं

पारिस्थितिकी तंत्र :-

पारिस्थितिक अध्ययन की सबसे छोटी पूर्ण इकाई किसी भी भौगोलिक क्षेत्र में एक साथ एक ही समय में पाए जाने वाले जैविक एवं अजैविक घटक जो एक इकाई की तरह काम करते हैं उसे पारिस्थितिकी तंत्र कहा जाता है।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR



Scanned by CamScanner

बायोम :-

ऐसे बड़े पारिस्थितिक तंत्र जो पृथ्वी के बड़े भाग को कवर करते हैं जिनमें किसी एक प्रकार की विशेष प्रजातियाँ पाई जाती हैं। बायोम निरंतर या अनिरंतर हो सकती हैं पर उनके बीच कुछ स्तर की समानता पाई जाती है जिसका कारण यह होता है कि किसी भी बायोम के निर्धारक भौगोलिक घटक एक समान होते हैं।

जैव मण्डल :-

पृथ्वी का जैविक मण्डल जिसमें पृथ्वी की सभी प्रजातियाँ और सभी पारिस्थितिक तंत्र सम्मिलित हैं।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES

Scanned by CamScanner