

UP Board Class 12th Biology Important Topics

Up board class 12th biology important topics chapter wise weightage

	Name of Units	Marks
Unit 1	जनन	14
Unit 2	आनुवंशिकी और विकास	18
Unit 3	जीव विज्ञान और मानव कल्याण	14
Unit 4	जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके अनुप्रयोग	10
Unit 5	पारिस्थितिक एवं पर्यावरण	14
	Total	70

UP Board Class 12th Biology Important Topics

Unit- 1: आनुवंशिकी (Genetics)

वंशागति और विभिन्नताएं
मैंडलीय वंशागति
मैंडलीय अनुपात से विचलन
क्रोमोसोम्स और जीन
लिंग निर्धारण : मनुष्य, पक्षी एवं मधुमक्खी
मनुष्य में गुणसूत्रीय व्यक्तिक्रम
डी०एन०ए० तथा आर०एन०ए० की संरचना
DNA packaging
DNA replication
डी०एन०ए० फिंगर प्रिंटिंग

Unit- 2:जैव विकास (Biodiversity)

जीवन की उत्पत्ति
तुलनात्मक शरीर रचना
डार्विन का योगदान
हार्डी वेनवर्ग सिद्धांत
जीन प्रवाह एवं आनुवांशिक अपवाह
मानव का विकास

Unit- 3: जैव प्रोद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग (Biotechnology and its applications)

आनुवांशिक इंजीनियरिंग
जैव सुरक्षा समस्याएँ
बयोपाइरेसी एवं पेटेंट

Unit- 4: जीव विज्ञान एवं मानव कल्याण (Biology and human welfare)

मानव में रोग उत्पन्न करने वाले परजीवी
कैंसर एच०आई०वी० और एड्स
यौनावस्था- नशीले पदार्थ और एल्कोहल का अतिप्रयोग
कीट और मानव कल्पना

Unit- 5: जैव विविधता एवं संरक्षण (Biodiversity & Conservation)

खतरे एवं जैव विविधता संरक्षण की आवश्यकता
हाट स्टाप, संकटग्रस्त जीव, विलुप्ति, रैड डाटा बुक

UP Board Class 12 Biological Science Paper 2: Important topics from all units

Unit- 1 पादप कार्यिकी एवं जनन (Plant Function and Generation)

पौधों में परिवहन
जल, भोजन, पोषक पदार्थ और गैसों का संचलन
Cell to Cell transport
पादप जल सम्बन्ध
लम्बी दूरी का परिवहन
पौधों और खनिज पोषण-
खनिज लवणिय विषाकता
नाइट्रोजन चक्र
पौधों में श्वसन-
गैसों का आदान-प्रदान
इलेक्ट्रान स्थानान्तरण तंत्र
निकाय की अवधारणा
निकाय के प्रकार
ऊष्मा उर्जा
आयनन तथा विलयन
प्रकाश संश्लेषण-
स्वपोषी पोषण
प्रकाश संश्लेषण का क्षेत्र
प्रकाशीय श्वसन
बीजों का अंकुरण

Unit- 2: पौधों में जनन (Plant Reproduction)

जनन की विधियाँ
अलैंगिक जनन-
एकल जीव जनन
पौधों में कायिकजनन
माइक्रोप्रोपोगेशन
पुष्प पौधों में लैंगिक जनन
पुष्प की संरचना
बीज का विकास
फल का निर्माण
बीज एवं फल के निर्माण का महत्व

Unit-3-पारिस्थितिकी और पर्यावरण (Ecology and environment)

पारिस्थितिकी पर्यावरण, वासस्थान अवेम कर्मता (Niche) का अर्थ

- जीव और पर्यावरण

समष्टि एवं पारिस्थितिकी अनुकूलन

- समष्टि पारस्परिक क्रियाएं – सहोपकारिता (Mutualism), प्रतिस्पर्धा]

(Competition), परभक्षण (Predation), परजीविता (Parasitism)

- समष्टि गुण- वृद्धि जन्म दर, मृत्युदर, आयु वितरण

पारितंत्र

- प्रकार, घटक, ऊर्जा प्रवाह, पोषक तत्वों का चक्रीकरण (कार्बन और फास्फोरस चक्र), अपघटन और उत्पादकता

- जीव संख्या, भार एवं ऊर्जा के पिरामिड

- पारिस्थितिक अनुक्रमण (Ecological Succession)

- पारितंत्र सेवाएं : कार्बन स्थिरीकरण, परागण आक्सीजन अवमुक्ति

पर्यावरण के मुद्दे (Environmental Issues)

- वायु प्रदूषण एवं इसका नियंत्रण

- जल प्रदूषण एवं उसका नियंत्रण

- कृषि रसायन एवं उनके प्रभाव

- ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन

- रेडियोएक्टिव अपशिष्ट प्रबन्धन

- ग्रीन हाउस प्रभाव एवं वैश्विक तपन

- ओजोन अवक्षय, वनोंमूलन

- पर्यावरणीय समस्याओं से सम्बन्धित कोई तीन Case-Studies.

Unit-4-खाद्य उत्पादन में सुधार (Improved food production)

-पादप प्रजनन, ऊतक- संवर्धन, एकल कोशिक प्रोटीन

-जैव प्रबलीकरण (Biofortification)