# Rajasthan Board Class 11 Biology Syllabus

## जीवविज्ञान (Biology)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय ३.१५ घण्टे	पूर्णांक—100
इकाई का नाम	70 अंक
Unit-I Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता	07
Unit-II Structural Organisation in Animals and Plants	
जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना	12
Unit-III Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य	15
Unit-IV Plant Physiology पादप कार्यिकी	18
Unit-V Human Physiology मानव कार्यिकी	18
<b>Evaluation Scheme for Practical Examination:</b>	
प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना	30 अंक
<ul> <li>Experiments and spotting</li> </ul>	20
<ul> <li>Record of one investigatory project and Viva</li> </ul>	
based on the project	05
<ul> <li>Class record and Viva</li> </ul>	
based on the Experiments	05

## निर्धारित पुस्तकें :

जीव विज्ञान — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित जीव विज्ञान प्रायोगिक —1 मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## **Details of Syllabus**

#### Unit-I Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता

Diversity of living organisms

Classification of the living organisms (five kingdom classification, major groups and principles of classification within each kingdom).

Systematics and binomial System of nomenclature

Salient features of animal (non-chordates up to phylum level and chordates up to class level) and plant (major groups; Angiosperms up to class) classification, viruses, viroids, lichens Botanical gardens, herbaria, zoological parks and museums.

#### **Unit-II Structural Organisation in Animals and Plants**

### जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना

Tissues in animals and plants.

Morphology, anatomy and functions of different parts of flowering plants: Root, stem, leaf.

inflorescence, flower, fruit and seed.

Morphology, anatomy and functions of different systems of an annelid (earthworm), an insect

(cockroach) and an amphibian (frog).

#### Unit-III Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य

Cell: Cell theory; Prokanyotic and encaryotic cell, cell wall, cell membrane and cell organelles' (plastids, mitochondria, endoplasmic reticulum, Golgi bodies/dictyosomes, ibosomes, lysosomes,

vacuoles, centrioles) and nuclear organization.

Mitosis, meiosis, cell cycle.

Basic chemical constituents of living bodies.

Structure and functions of carbohydrates, proteins, lipids and nucleic acids.

Enzymes: types, properties and function.

#### Unit-IV Plant Physiology पादप कार्यिकी

Movement of water, food, nutrients and gases, Plants and Water Mineral nutrition, Respiration, Photosynthesis, Plant growth and development.

### Unit-V Human Physiology मानव कार्यिकी

Digestion and absorption.

Breathing and respiration.

Body fluids and circulation.

Excretory products and elimination.

Locomotion and movement.

Neural control and coordination,

chemical coordination and regulation.