# BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

## NEW MODEL QUESTION PAPER

S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022

## BIOLOGY (THEORY)

### CLASS IX (SCIENCE GROUP)

**Time: 3 Hours** **(Marks: 60)**

### SECTION "A" (40%)

**MULTIPLE CHOICE QUESTIONS (MCQs)** **(24Marks)**

**Q.1. 24 MCQs will be given from whole syllabus. Each carries 1 Mark.**

### SECTION "B" (40%)

**(SHORTANSWERS QUESTIONS)** **(24 marks)**

**Note: Answer any Eight (8) questions from this section. Each carries 3 marks.**

Q. 2 Write contribution of Jabir Bin Hayan, Abdul Malik Asmai and Bu Ali Sina in the field of Biology.

Q. 3 Write three differences between Prokaryotic cell and Eukaryotic cell.

Q. 4 Define Immunology, Exocytosis and Apoptosis

Q. 5 Why meiosis is called reduction division? Name different stages of Prophase-I of meiosis.

Q. 6 Draw neat and labelled diagram of smooth muscles.

Q. 7 Define any three types of chromosomes depending upon position of centromere.

Q. 8 Write three fundamental postulates of Cell Theory.

Q. 9 What is transpiration? Name four factors affect the rate of transpiration.

Q. 10 Define Anaerobic and Aerobic respiration. Write chemical equation of aerobic respiration.

Q. 11 What is Nutrition? Define Autotrophic nutrition and Heterotrophic nutrition.

Q. 12 Define tissue. Describe any one type of plant tissues.

Q. 13 Define parasitology, Environmental Biology and Pharmacology.

### SECTION- "C" 20%

**(DESCRIPTIVE ANSWER QUESTIONS)** **(12 Marks)**

**Note: Answer any two (2) questions from this section. Each carries 6 marks.**

Q. 14 Draw a neat and Labelled diagram of L.S. (internal structure) of Human Heart.

Q. 15 Write a detailed note on animal tissues. (Diagram is not necessary)

Q. 16 Define Photosynthesis. Name two phases of photosynthesis and describe any one of them.

NEW MODEL QUESTIONS PAPER
Result.pk

# بورڈ آف سیکنڈری ایجوکیشن، کراچی

سیکنڈری اسکول سرٹیفیکیٹ ایگزامینیشن سالانہ ۲۰۲۲ء

## نیو ماڈل پیپر

## حیاتیات (نظری)

وقت: ۳ گھنٹے　　جماعت "نہم" سائنس گروپ　　کل نشانات: ۶۰

### حصّہ "الف" (لازمی) (کثیر الانتخابی سوالات)　40%　(نشانات: ۲۴)

سوال نمبر ۱۔ ۲۴ کثیر الانتخابی سوالات تمام سلیبس سے دیئے جائیں گے۔ ہر سوال کا ایک (01) نمبر ہے۔

### حصّہ "ب" (مختصر جواب کے سوالات)　40%　(نشانات: ۲۴)

**نوٹ:** اس حصّہ سے کل آٹھ سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے تین نمبر ہیں۔

سوال نمبر 2　حیاتیات کے میدان میں جابر بن حیان، عبدالمالک اصمعی اور بو علی سینا کے کارنامے بیان کیجئے۔

سوال نمبر 3　پروکیریوٹک اور یوکیریوٹک خلیہ کے مابین تین فرق تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 4　امیونولوجی، ایگزوسائیٹوسس اور اپوپٹوسس کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 5　میوسس تخفیفی تقسیم کیوں کہلاتی ہے؟ میوسیس کے پروفیز 1 کے مختلف مدارج کے نام لکھیے۔

سوال نمبر 6　۔ہموار عضلات کی صاف ستھری اور نشان زدہ شکل بنائیے۔

سوال نمبر 7　سینٹرومیئر کے مقام کے حوالے سے کروموسومز کی کوئی سی تین اقسام کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 8　خلوی نظریہ کے تین بنیادی مفروضات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 9　عمل سریان کیا ہے؟ عمل سریان کی شرح پر اثر انداز ہونے والے چار عوامل کے نام تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 10　غیر ہواباش اور ہواباش تنفس کی تعریف کیجئے۔ ہواباش تنفس کی کیمیائی مساوات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 11　تغذیہ سے کیا مراد ہے؟ خودپرور تغذیہ اور دگرپرور تغذیہ کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 12　بافت کی تعریف کیجئے۔ کسی ایک نباتاتی بافت کو بیان کیجئے۔

سوال نمبر 13　تعریف کیجئے: پیرا سیٹالوجی، ماحولیاتی حیاتیات اور فارماکولوجی کی تعریف کیجئے۔

### حصّہ "ج" (بیانیہ جواب کے سوالات)　20%　(نشانات: ۱۲)

**نوٹ:** اِس حصّہ سے کل دو سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے 6 نمبر ہیں۔

سوال نمبر 14　انسانی دل کے طولی تراشہ (اندرونی ساخت) کی صاف ستھری اور نشان زدہ شکل بنائیے۔

سوال نمبر 15　حیوانی بافتوں پر ایک مفصل نوٹ تحریر کیجئے۔ (شکل بنانا ضروری نہیں)

سوال نمبر 16　شعاعی ترکیب کی تعریف کیجئے۔ شعاعی ترکیب کے 2 مدارج کے نام تحریر کیجئے اور ان میں سے کسی ایک کی وضاحت کیجئے۔

---

Result.pk
NEW MODEL QUESTIONS PAPER

# BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

## S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022 & ONWARDS

## BIOLOGY (PRACTICAL) CLASS IX

**Time: 2hours** **Total Marks:15**

Distribution of Marks: نشانات کی تقسیم

1- Practical Journal 02 Marks پریکٹیکل جنرل 2- Viva 03 Marks زبانی سوالات

2- Experiment 05 Marks تجربہ (any one experiment from Sr. 1 -9 (سلسلہ نمبر 1تا9میں سے کوئی ایک)

4- Spotting: 05 Marks اسپاٹنگ (سلسلہ نمبر 10میں دی گئی فہرست میں سے کوئی پانچ امتحان میں دیئے جانے ہیں)

(any five organisms may be given in examination from the list of organisms of Sr. # 10)

**List of Experiments:** **تجربات کی فہرست**

1. *a. To study the different parts of Compound Microscope. Describe each part briefly (Diagram not required in examination).*

1۔ (الف) مرکب خوردبین کے مختلف حصوں کا مطالعہ۔ ہر حصہ کو مختصراً بیان کرنا۔ (امتحان میں شکل بنانے کی ضرورت نہیں)

*b. Identify the unicellular organism in the given permanent slide (any one in examination). Draw a labelled diagram and give three characteristics.*
*(i) Bacilli (Rod-Shaped Bacteria) (ii) Volvox (iii) Amoeba (iv) Paramecium.*

ب) دی گئی مستقل سلائیڈز میں دیئے گئے یک خلوی جانداروں کی شناخت کرنا،ان کی نشان زدہ شکل بنانا اور تین خصوصیات تحریر کریں۔ا۔بیسیلائی (سلاخ نما بیکٹیریا) ۲۔والووکس ۳۔امیبا ۴۔پیرامیشیم

2- *To study Morphology of* Brassica *plant or any appropriate Dicot Plant. Describe each part with the help of diagram.*

2۔ براسیکا یا کسی مناسب دو دالہ پودے کی بیرونی ساخت کا مطالعہ کرنا۔ شکل کی مدد سے ہر حصے کی وضاحت کیجئے۔

3- *Study of different organs of a dissected frog. Draw the labelled diagram of prominently visible organs and describe the functions of the organs.*

3۔ تراشیدہ مینڈک کے مختلف اعضاء کا مطالعہ کیجئے۔ مختلف اعضا کے افعال تحریر کیجئے اور اس واضح نظر آنے والے اعضاء کی نشان زدہ شکل بنایئے۔

**4-** *Prove with the help of any aquatic plant that oxygen gas is evolved during Photosynthesis.*

4۔ کسی آبی پودے کی مدد سے ثابت کیجئے کہ ضیائی تالیف کے دوران آکسیجن گیس خارج ہوتی ہے۔

5- *Investigation of Transpiration in plant under a bell jar or using cobalt chloride paper.*

5۔ بیل جار میں رکھے ہوئے پودے میں یا کوبالٹ کلورائیڈ پیپر کی مدد سے عمل سریان (ٹرانسپائریشن) پر تحقیق کرنا۔

6- *Performance of Iodine test for Starch using fresh potato.*

6۔ تازہ آلو استعمال کرتے ہوئے نشاستے کے لئے آیوڈین ٹیسٹ کا مظاہرہ۔

7- *Study of Animal Tissues with the help of permanent Slides.*

7۔ مستقل سلائیڈز کی مدد سے حیوانی بافتوں کا مطالعہ کیجئے۔

8- *Study of different Stages of mitosis with the help of Slides or Models.*

8۔ سلائیڈز یا ماڈلز کی مدد سے مساوی تقسیم (مائیٹوسس) کے مختلف مدارج کا مطالعہ کیجئے۔

9- *Examination under the microscope of a plant cell (epidermal cells of onion) using an appropriate temporary staining technique.*

9۔پودے کے خلیے (پیاز کے چھلکے کے سرحلمی خلیے) کا ایک مناسب اسٹیننگ تیکنیکی طریقہ استعمال کرتے ہوئے خوردبینی جائزہ۔

10- Museum Study (Spotting) 10۔میوزیم مطالعہ (اسپاٹنگ)

i) Sponge(اسفنج) (ii) Jelly fish (جیلی فش) (iii) Tap worm(ٹیپ ورم)(iv) Ascaris(ایس کیرس)

v) Earth worm (کیچوا) (vi) Snail(گھونگا) (vii) Star fish (ستارہ مچھلی) (viii) Frog (مینڈک)

ix)Fish (Rahu or any other appropriate (مچھلی(رہو یا کوئی دوسری مناسب مچھلی (x) Pigeon or Parrot(کبوتر یا طوطا)

(NOTE: All the experiments has been selected from Biology Journal of practical activities for class IX published by Sindh Textbook Board Edition October 2021)

(نوٹ: تمام تجربات "حیاتیات جرنل تجرباتی سرگرمیاں" برائے جماعت نہم شائع شدہ سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ جامشورو ایڈیشن اکتوبر 2021 سے منتخب کئے گئے ہیں)

Result.pk
NEW MODEL QUESTIONS PAPER