



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.

بورڈ آف سیکنڈری ایجوکیشن، کراچی

سیکنڈری اسکول سرٹیفکیٹ ایگزامینیشن سالانہ ۲۰۲۲ء



نیو ماڈل پیپر

حیاتیات (نظری)

کل نشانات: ۶۰

جماعت ”نہم“ سائنس گروپ

وقت: ۳ گھنٹے

حصہ ”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۔

حصہ ”ب“ (مختصر جواب کے سوالات) 40% (نشانات: ۲۴)

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

سوال نمبر 2 حیاتیات کے میدان میں جابر بن حیان، عبدالملک اصمعی اور بوعلی سینا کے کارنامے بیان کیجئے۔

سوال نمبر 3 پروکیریونک اور یوکیریونک خلیہ کے مابین تین فرق تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 4 امیونولوجی، ایگزوسائٹوسس اور اپوٹوسس کی تعریف کیجئے۔

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

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

سوال نمبر 7 سینٹر و میئر 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 ہوا باش اور ہوا باش تنفس کی تعریف کیجئے۔ ہوا باش تنفس کی کیمیائی مساوات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 11 تغذیہ سے کیا مراد ہے؟ خود پرور تغذیہ اور دگر پرور تغذیہ کی تعریف کیجئے۔

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

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

حصہ ”ج“ (بیانیہ جواب کے سوالات) 20% (نشانات: ۱۲)

نوٹ: اس حصہ سے کل دو سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے 6 نمبر ہیں۔

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

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۔



BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022 & ONWARDS BIOLOGY (PRACTICAL) CLASS IX

Time: 2 hours

Total Marks: 15

Distribution of Marks: نشانات کی تقسیم

1- Practical Journal	02 Marks	پریکٹیکل جرنل	2- Viva	03 Marks	زبانی سوالات
2- Experiment	05 Marks	(any one experiment from Sr. 1-9)			(سلسلہ نمبر 9 تا 1 میں سے کوئی ایک 9-1)
4- Spotting:	05 Marks	اسپاننگ			(سلسلہ نمبر 10 میں 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).
(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) گئی مستقل سلائیڈز میں دیئے گئے ایک خلوی جانداروں کی شناخت کرنا، ان کی نشان زدہ شکل بنانا اور تین خصوصیات تحریر کریں۔ ۱۔ بیسیلائی (سلاخ نما بیکیٹیریا) ۲۔ والوکس ۳۔ امیبا ۴۔ پیرامیشیم
- 2- To study Morphology of Brassica plant or any appropriate Dicot Plant. Describe each part with the help of diagram.
۲۔ براسیکا یا کسی مناسب دودالہ 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.
۳۔ تراشیدہ مینڈک کے مختلف اعضا کا مطالعہ کیجئے۔ مختلف اعضا کے افعال تحریر کیجئے اور اس واضح نظر آنے والے اعضا کی نشان زدہ شکل بنائیے۔
- 4- Prove with the help of any aquatic plant that oxygen gas is evolved during Photosynthesis.
۴۔ 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.
۵۔ نیل جار میں رکھے ہوئے پودے میں یا کوبالٹ کلورائیڈ پیپر کی مدد سے عمل سر بیان (ٹرانسپیریشن) پر تحقیق کرنا۔
- 6- Performance of Iodine test for Starch using fresh potato.
۶۔ تازہ آلو استعمال کرتے ہوئے نشہ سے کے لئے آیوڈین ٹیسٹ کا مظاہرہ۔
- 7- Study of Animal Tissues with the help of permanent Slides.
۷۔ مستقل سلائیڈز کی مدد سے حیوانی بافتوں کا مطالعہ کیجئے۔
- 8- Study of different Stages of mitosis with the help of Slides or Models.
۸۔ سلائیڈز یا ماڈلز کی مدد سے مساوی تقسیم (مائمیوسس) 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.
۹۔ پودے کے خلیے (پیاز کے چھلکے کے سرحلی خلیے) کا ایک مناسب اسٹینڈنگ تیکنیکی طریقہ استعمال کرتے ہوئے خوردبینی جائزہ۔
- 10- Museum Study (Spotting) (اسپاننگ) ۱۰۔ میوزیم مطالعہ (اسپاننگ)
i) Sponge (سفنج) (ii) Jelly fish (جیلی فش) (iii) Tap worm (ٹیپ ورم) (iv) Ascaris (اِس کیرس) (v) Earth worm (کچھو) (vi) Snail (گھونگا) (vii) Star fish (ستارہ مچھلی) (viii) Frog (مینڈک) (ix) Fish (Rahu or any other appropriate) (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 جانشور واپڈیشن اکتوبر 2021 سے منتخب کئے گئے ہیں)