

ہدایات: اگر کچھ جوابات A, B, C اور D میں سے کوئی جواب کے مقابل مختلط دائرہ کو لے کر بیان سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو پوچھ کرنے والے کو جواب فلاں تصور ہو گا۔

سوال نمبر: 1

DCR - 2 - 23

The study of genes and their roles is called.

- Genetics (D)      Physiology (C)      Histology (B)      Anatomy (A)

Rana tigrina is scientific name of.

- Human being (D)      Mustard Plant (C)      Lizard (B)      Frog (A)

The effective drug for treating malaria is.

- Theragram (D)      Quinine (C)      Actifed (B)      Disprin (A)

Bacteria are found in this kingdom.

- Algae (D)      Fungi (C)      Protista (B)      Monera (A)

Resolution power of human eye is.

- 0.01 mm (D)      0.1 mm (C)      10 mm (B)      100 mm (A)

These are sites of protein synthesis.

- Chloroplast (D)      Ribosomes (C)      Golgi apparatus (B)      Mitochondria (A)

The division of cytoplasm is called.

- Phagocytosis (D)      Phagmoplast (C)      Cytokinesis (B)      Karyokinesis (A)

Hydra reproduces asexually by.

- Meiosis (D)      Multiple Fission (C)      Binary Fission (B)      Budding (A)

Enzymes are made up of.

- Fats (D)      Proteins (C)      Lipids (B)      Carbohydrates (A)

In photosynthesis following gas is produced.

- Carbon mono oxide (D)      Carbon dioxide (C)      Oxygen (B)      Nitrogen (A)

Goiter is caused by an insufficient supply of

- Bromine (D)      Chlorine (C)      Iodine (B)      Fluorine (A)

Guard cells are present in.

- Endodermis (D)      Cortex (C)      Pericycle (B)      Stomata (A)

Define Population level.	پاکستانیں کی تعریف کیجئے۔	i
What are unicellular organisms ?	یونی سلولر اور گزیسر کیاں ہیں؟	ii
What are Macromolecules ?	مکرو مالکولز کیاں ہیں؟	iii
Differentiate between Quantitative observations and Qualitative observations.	مقداری مشاہدات اور ایمنی مشاہدات میں فرق کیجئے۔	iv
How results of experiments are summarized ?	تجربات میں نتائج خاصہ کیسے کا جاتا ہے؟	v
What is meant by the reporting of experimental results ?	تجرباتی نتائج کی پوری تکمیل سے کہا جاوے؟	vi
Differentiate between Microscopy and Magnification.	ماکرو اور میکرونیکشن میں فرق کیجئے	vii
Differentiate between Light and Microscopy (LM) and Electron Microscope.	لائچن میکرو سکوب اور الکٹرونیکسکوب اور میکروسکوب میں فرق کیجئے۔	viii

**Q.No.3:** Write short answers to any five of the followings.  $5 \times 2 = 10$

	نہیں دیکھ سکتے۔	جس طبقہ میں اسے دیکھ سکتے۔
i	گلوم فوجی کی در خصوصیات تحریر کریں۔	گلوم فوجی کی در خصوصیات تحریر کریں۔
ii	اندھی محیلی شیر سے کیا مراد ہے ؟ دو مثالیں دیکھیں۔	اندھی محیلی شیر سے کیا مراد ہے ؟ دو مثالیں دیکھیں۔
iii	فریگمoplast کیا ہے ؟ یہ کس طرح بناتے ہے ؟	فریگمoplast کیا ہے ؟ یہ کس طرح بناتے ہے ؟
iv	ذیلاعی اور پہلواعی سلسلہ میں فرق کیجئے۔	ذیلاعی اور پہلواعی سلسلہ میں فرق کیجئے۔
v	ریجنٹن سے کیا مراد ہے ؟ ایک مثال دیکھیں۔	ریجنٹن سے کیا مراد ہے ؟ ایک مثال دیکھیں۔
vi	بادوڑ کے ٹکڑیں سائونا کا نیز کیے وقایت پر احتیاط کرو۔	بادوڑ کے ٹکڑیں سائونا کا نیز کیے وقایت پر احتیاط کرو۔
vii	ATP کو کس نے اور کب دریافت کیا؟	ATP کو کس نے اور کب دریافت کیا؟
viii	فولوائی سرکی تحریر کیجئے۔	فولوائی سرکی تحریر کیجئے۔

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر: 4 درس کیلی میں سے پانچ اگر کے مختصر جوابات فرمائیں۔

How substrate concentration affects the rate of enzyme action ?	بجلت کنٹریشن ایزرام کے ایکشن کی رانج پر کیسے اثر ادا کرتی ہے ؟	i
How enzymes affect on activation energy ?	ایزرام کو کیوں انہی پر کیسے اثر ادا کرتے ہیں ؟	ii
What is meant by saturation of enzymes ?	ایزرام کی سیکورڈینشن سے کیا مراد ہے ؟	iii
Write down raw materials for photosynthesis.	فوسنٹھی میز کے لیے خام مال کے چام خبر کیجئے۔	iv
Define light reaction of photo synthesis.	فوسنٹھی میز کے لائٹ ریکشن کی تعریف کیجئے۔	v
What is role of phloem tissues in plant life ?	پھلومن کی ورگی میں فلکن فروہ کا کیا کاردار ہے ؟	vi
What is transpirational pull ?	ترانسپریشن پل کیا ہے ؟	vii
Differentiate between pericardium and pericardial fluid.	پری کارڈیم اور پری کارڈیل ٹکڑیں فرقی دانچ کیجئے۔	viii

(Part II) مکالمہ

Note: Attempt any two questions from this part.

$$9x^2=18$$

**نوت:** اس حصہ میں سے کوئی دوسرا لات کے جوابات تحریر کر سکتے ہیں۔

سوال نمبر: 5 (A)	ملی طیاریوں اک ارگانائزشن کہا ہے ؟ وہ مثالوں سے دضاحت کیجئے۔	5
(B)	سینٹروز کیا ہوتے ہیں ؟ ڈل سے دضاحت کیجئے۔	4
سوال نمبر: 6 (A)	ہائی بینکل نام کلچر کی تفصیل دضاحت کیجئے۔	5
(B)	کلاؤن سائنس کے علف مراد تحریر کیجئے۔	4
سوال نمبر: 7 (A)	مددوں کی تحریف کیجئے۔ اسالی مددوں میں خوارک کی لائل میشن پر لوٹ کیجئے۔	5
(B)	پودوں میں پالی کی رانسپورٹ کیسے ہوتی ہے ؟	4

وقت: 15 منٹ  
کل نمبر: 12



حصہ معروضی

BIOLOGY بیولوگی  
گردب : پہلا

ہدایات: بر جوڑ کے چار مکنہ جوابات C, A, B, D دیجئے گئے ہیں۔ جوابی کالپی پر بر جوڑ کے سامنے دیجئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق حکماۃ دائروں کو پور کرنے یا کاٹ کر پور کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب فلکٹ تصور ہو گا۔

DGK-23

سوال نمبر: 1

Who discovered ATP ?	ATP کو کس نے دریافت کیا؟	1
Mental (D) Karl Lohman (C) کیلوین (B) Fritz Lipman (A) فرٹز لپمن	بروں میں وٹامن D کی کمی سے ہوتے والی بیماری ہے۔	2
In adults vitamin D deficiency causes.	(A) اوسیٹو میلیشیا (B) Osteomalacia (C) شب کوری (D) Scurvy	دل کے کون سے خانہ کی دیواریں سب سے موڑی ہوتی ہیں؟
Left ventricle (D) Right ventricle (C) دایاں ویٹریکل (B) بایاں نیٹریکل (A) دایاں نیٹریکل	Left atrium (B) Right atrium (C) دایاں نیٹریکل (D) بایاں نیٹریکل	لظٹ "بیولوگی" کس زبان سے اخذ کیا گیا ہے۔
The word "biology" has been derived from.	(A) اگریزی (B) یونانی (C) لاطینی (D) فرانسیسی	ان میں سے کس باخچہ ایلیٹیشن کا پروٹوپلازم میں ثابت سب سے زیادہ ہوتا ہے؟
Oxygen (D) Nitrogen (C) نیتروجن (B) ہائیروجن (A) آگیجن	Carbon (B) کاربن (C) نیتروجن (D) اکسیجن	ایک لیٹر استھانول کا گرام میں وزن ہوتا ہے۔
The weight of one liter ethanol in grams is.	1000 (D) 987 (C) 980 (B) 789 (A)	پاکستان کا قومی جانور ہے۔
Deer (D) Markhor (C) مارخور (B) آئی بکس (A) چکور	Ibex (B) آئی بکس (C) مارخور (D) Deer	لائٹ مائیکر و سکرپ کی میگنیفیکیشن پار ہوتی ہے۔
The magnification power of light microscope is.	1600 X (D) 1500 X (C) 1400 X (B) 1300 X (A)	یہ اس کا طویل ترین مرحلہ ہوتا ہے۔
Prophase I (D) پردنٹر I (C) Telophase I (B) انافر I (A) میٹافر I	Anaphase I (C) انافر I (B) میٹافر I (D) پردنٹر I	مل کی پروگرام کے مطابق موت کھلتی ہے۔
Programmed cell death is called .	Necrosis (B) نکروس (C) میتوس (D) میوسیس (A) اپوپتوسیس	رائیو سوز کیاں چڑھاتے ہیں؟
Ribosomes are constructed in the.	Nuclear pore (D) نوکلی اورس (C) نوکلی اولس (B) نوکلی اکاؤڈ (A) نوکلی اکاؤڈ ریٹیکول	ایمیل فرشر نے لاک اینڈ کی ماڈل کس سن میں تجویز کیا؟
In which year Emil Fisher proposed Lock and Key model ?	1958 (D) 1956 (C) 1894 (B) 1888 (A)	D (PAPER CODE - 5467)

Q.No.2: Write short answers to any five of the followings.

5x2=10

سوال نمبر: 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

What is bioeconomics ?	بائیو اکونامیکس کیا ہے؟	i
What is meant by biotechnology ?	بائیو تکنالوجی سے کیا مراد ہے؟	ii
Write working of Jabir Bin Hayan ?	jaber bin hayan کے کامبائی نیکیاں کے پارے میں لکھئے۔	iii
Define scientific law with example.	سائنسیک لاء کی مثال کے ساتھ تحریر کریں۔	iv
Why quantitative observations are more accurate ?	مقداری مشاہدات کیوں زیادہ گنجی ہوتی ہیں؟	v
Write two benefits of productive theory.	بازآوری تھیوری کے دو فائدے لکھئے۔	vi
Write any two functions of smooth Endoplasmic reticulum.	سونپھ انڈوپلاسمیک ریٹیکول کم کے کوئی سے دو افعال لکھئے۔	vii
Define active transport.	اکتیو فرائپورٹ کی تحریر کریں۔	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

سوال نمبر: 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Write two aims of classification .	کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کریں۔	i
What is biodiversity ?	بائیو دیفرینٹی کیا ہے؟	ii
How asexual reproduction takes place in hydra ?	ہائپو ریپلی اے سکوکل ریپرڈیشن کیسے ہوتی ہے؟	iii
What is necrosis ? Write down its two causes.	نکروز کیا ہے؟ اس کی دو وجہات تحریر کریں۔	iv
What is Kinetochore?	کینیتوکور کیا ہے؟	v
When and who observed the process of mitosis ?	کب اور کس نے ماں توکس کے عمل کا مشاہدہ کیا؟	vi
What is Z-Scheme and why it is called so ?	Z-سکم سے کیا مراد ہے؟ اس کویہ کیوں کہتے ہیں؟	vii
Describe two types of fermentation.	فریٹیشن کی دو اقسام کی وضاحت کریں۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

سوال نمبر: 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Define enzymes.	ایزے ائرمی کی تحریر کریں۔	i
Write down uses of any two types of enzymes.	ایزے ائرمی کی دو اقسام کے استعمالات بتائیں۔	ii
Define denaturation of enzymes.	ایزے ائرمی کی دنیچر پیش کی تحریر کریں۔	iii
What is the role of calcium in plants ?	سیکلیم کا پر دوں میں کیا کردار ہے؟	iv
How saturated fatty acids cause heart disease ?	سونٹل ٹرانس یوزٹیشن کی تحریر کریں۔	v
Write down definition of stomatal transpiration.	سنوٹل ٹرانس یوزٹیشن کی تحریر کریں۔	vi
Define myocardial infarction.	ماں کارڈیٹل انفارکشن کی تحریر کریں۔	vii
Define blood circulatory system.	نلام دوران خون کی تحریر کریں۔	viii

## (Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part

9 x 2 = 18

نوت: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Write note on organ and organ system level.	5	آرگن اور آرگن سسٹم بول کی تفصیل لکھئے۔	سوال نمبر: 5 (A)
Explain the support tissues of plant.	4	پودوں کے سپورٹ ٹیسٹس کی وضاحت کریں۔	(B)
What are endangered species ? Write note on any three in Pakistan.	5	ایندھنی ہی میز کیا ہیں؟ پاکستان میں کوئی تین پر نوٹ لکھئے۔	سوال نمبر: 6 (A)
Define Fermentation. Give its importance in energetics.	4	فریٹیشن کی تحریر کریں۔ از جیکس میں اس کی اہمیت بیان کریں۔	(B)
Write a note on dietary Fibers.	5	ڈائیٹری فیبرز پر نوٹ لکھئے۔	سوال نمبر: 7 (A)
What is Transpiration ? Give its significance.	1+3	ٹرانسپریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اہمیت بیان کریں۔	(B)