

PAPER CODE

1<sup>st</sup> ANNUAL 2023 کلاس

وقت: 15 منٹ

کل نمبر: 12

حصہ معروضی

BIOLOGY حیاتیاتی

گروپ: دوسرا

ہدایات: ہر پتے کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر پتے کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق مختلف دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں یہ کوہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر: 1

DGR-2-23

1	The study of genes and their roles is called.	جینز کا مطالعہ اور ان کا کردار کہلاتا ہے۔
2	<i>Rana tigrina</i> is scientific name of.	رانا تگرینا سائنسی نام ہے۔
3	The effective drug for treating malaria is.	میلیریا کے علاج کے لیے مؤثر دوا ہے۔
4	Bacteria are found in this kingdom.	بیکٹیریا اس مملکت میں پائے جاتے ہیں۔
5	Resolution power of human eye is.	انسانی آنکھ کی ریزولوشن پاور ہوتی ہے۔
6	These are sites of protein synthesis.	یہ پروٹین بنانے کی جگہیں ہیں۔
7	The division of cytoplasm is called.	سائٹوپلازم کی تقسیم کہلاتی ہے۔
8	Hydra reproduces asexually by.	ہائڈرا میں غیر جنسی تولید ہوتی ہے بذریعہ۔
9	Enzymes are made up of.	انزائمز بنے ہوئے ہیں۔
10	In photosynthesis following gas is produced.	فٹو سنتھس کے عمل کے دوران مندرجہ ذیل گیس خارج ہوتی ہے۔
11	Goiter is caused by an insufficient supply of	گوائٹر گیس کی کمی کے سبب ہوتی ہے۔
12	Guard cells are present in.	گارڈ سیلز موجود ہوتے ہیں۔

وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ  
کل نمبر : 48

1<sup>st</sup> Annual 2023 کلاس 11<sup>th</sup>

حصہ اول (Part I)

BIOLOGY بیالوجی

گروپ : دوسرا

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 کیجئے۔

Define Population level.	1	پاپولیشن لیول کی تعریف کیجئے۔
What are unicellular organisms ?	ii	یونی سیلولر آرگنیزمز کیا ہیں ؟
What are Macromolecules ?	iii	میکرو مالیکیولز کیا ہیں ؟
Differentiate between Quantitative observations and Qualitative observations.	iv	مقداری مشاہدات اور اکیلی مشاہدات میں فرق کیجئے۔
How results of experiments are summarized ?	v	تجربات میں نتائج خلاصہ کیسے کیا جاتا ہے ؟
What is meant by the reporting of experimental results ?	vi	تجرباتی نتائج کی رپورٹنگ سے کیا مراد ہے ؟
Differentiate between Microscopy and Magnification.	vii	مائیکروسکوپ اور میگنیفیکیشن میں فرق کیجئے۔
Differentiate between Light and Microscopy (LM) and Electron Microscope.	viii	لائٹ مائیکروسکوپ اور الیکٹران مائیکروسکوپ میں فرق کیجئے۔

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 کیجئے۔

Write down two characteristics of Kingdom Fungi.	i	مکملہ فنجائی کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
What is meant by endangered species ? Give two examples.	ii	انڈیجر ڈیسٹریس سے کیا مراد ہے ؟ دو مثالیں دیجئے۔
What is phragmoplast ? How it forms ?	iii	فرگموپلاسٹ کیا ہے ؟ یہ کس طرح بنتی ہے ؟
Differentiate between diploid and haploid cell.	iv	ڈیپلوئیڈ اور ہاپلوئیڈ سیل میں فرق کیجئے۔
What is meant by regeneration? Give an example.	v	ری جنریشن سے کیا مراد ہے ؟ ایک مثال دیجئے۔
How cytokinesis occurs in animal cells ?	vi	جانور کے سیلز میں سائٹو کائینیسز کیسے وقوع پزیر ہوتی ہے ؟
Who and when discovered ATP ?	vii	ATP کو کس نے اور کب دریافت کیا ؟
Define photolysis.	viii	فوٹولائٹریسیس کی تعریف کیجئے۔

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 کیجئے۔

How substrate concentration affects the rate of enzyme action ?	i	سبسٹریٹ کنسنٹریشن اینزائم کے ایکشن کی رفتار پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے ؟
How enzymes affect on activation energy ?	ii	انزائم ایکٹیویشن انرجی پر کیسے اثر انداز ہوتے ہیں ؟
What is meant by saturation of enzymes ?	iii	انزائم کی سیچوریشن سے کیا مراد ہے ؟
Write down raw materials for photosynthesis.	iv	فوٹو سنتھیسیس کے لیے خام مال کے نام تحریر کیجئے۔
Define light reaction of photo synthesis.	v	فوٹو سنتھیسیس کے لائٹ ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔
What is role of phloem tissues in plant life ?	vi	پودوں کی زندگی میں فلوئم ٹیسوڈ کا کیا کردار ہے ؟
What is transpirational pull ?	vii	ٹرانسپائریشنل پل کیا ہے ؟
Differentiate between pericardium and pericardial fluid.	viii	پیری کارڈیم اور پیری کارڈیل فلوئڈ میں فرق واضح کیجئے۔

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part

9x2=18

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

What is Multicellular level of organization ? Explain with two examples.	5	5 (A) ملٹی سیلولر لیول آف آرگنائزیشن کیا ہے ؟ دو مثالوں سے وضاحت کیجئے۔
What are centriols ? Explain with diagram.	4	4 (B) سینٹریولز کیا ہوتے ہیں ؟ شکل سے وضاحت کیجئے۔
Explain binomial nomenclature in detail.	5	5 (A) ہائی نو مینل نو من کلچر کی تفصیلاً وضاحت کیجئے۔
Write down different steps of Calvin cycle.	4	4 (B) کیلون سائیکل کے مختلف مراحل تحریر کیجئے۔
Define stomach? Write a note on digestion of food in human stomach.	5	5 (A) معدہ کی تعریف کیجئے۔ انسانی معدہ میں خوراک کی ذرائع کی مشین پر نوٹ لکھیے۔
How transport of water takes place in plants ?	4	4 (B) پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ کیسے ہوتی ہے ؟

وقت: 15 منٹ  
کل نمبر: 12

حصہ معروضی

BIOLOGY بیالوجی  
گروپ: پہلا

ہدایات: ہر جگہ کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جگہ کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر: 1

DCK-23

Who discovered ATP ?	ATP کو کس نے دریافت کیا ؟	1
Mendal میٹڈل (D) Karl Lohman کارل لوہمین (C) Kelvin کیلون (B) Fritz Lipman فریڈلپ مین (A)		
In adults vitamin D deficiency causes.	بڑوں میں وٹامن D کی کمی سے ہونے والی بیماری ہے۔	2
Night blindness شب کوہی (D) Scurvy سکروی (C) Rickets ریکٹس (B) Osteomalacia اوسٹیومالیسیا (A)		
Which of the following chambers has the thick wall in human heart ?	دل کے کون سے خانہ کی دیواریں سب سے موٹی ہوتی ہیں ؟	3
Left ventricle بائیں وینٹریکل (D) Right ventricle دایاں وینٹریکل (C) Left atrium بائیں ایٹریئم (B) Right atrium دایاں ایٹریئم (A)		
The word "biology" has been derived from.	لفظ "بیالوجی" کس زبان سے اخذ کیا گیا ہے۔	4
French فرانسیسی (D) Latin لاطینی (C) Greek یونانی (B) English انگریزی (A)		
Which of these bioelements is in the highest percentage in protoplasm ?	ان میں سے کس بائیو ایلیمنٹس کا پروٹوپلازم میں تناسب سب سے زیادہ ہوتا ہے ؟	5
Oxygen آکسیجن (D) Nitrogen نائٹروجن (C) Carbon کاربن (B) Hydrogen ہائیڈروجن (A)		
The weight of one liter ethanol in grams is.	ایک لیٹر ایٹھانول کا گرامز میں وزن ہوتا ہے۔	6
1000 (D) 987 (C) 980 (B) 789 (A)		
National animal of Pakistan is.	پاکستان کا قومی جانور ہے۔	7
Deer ہرن (D) Markhor مارخور (C) Ibex آئی بیکس (B) Chakor چکور (A)		
The magnification power of light microscope is.	لائٹ مائیکروسکوپ کی میگنیفیکیشن پاور ہوتی ہے۔	8
1600 X (D) 1500 X (C) 1400 X (B) 1300 X (A)		
The longest phase in meiosis is .	می او سیس کا طویل ترین مرحلہ ہوتا ہے۔	9
Prophase I پرو فیز I (D) Telophase I ٹیلوفیز I (C) Anaphase I اینا فیز I (B) Metaphase I میٹافیز I (A)		
Programmed cell death is called .	سیل کی پروگرام کے مطابق موت کہلاتی ہے۔	10
Meiosis می او سیس (D) Mitosis مائیٹوسس (C) Necrosis نیکروسس (B) Apoptosis ایپ آپٹوسس (A)		
Ribosomes are constructed in the.	رائبوسوم کہاں تیار ہوتے ہیں ؟	11
Nuclear pore نیوکلیئر پور (D) Nucleolus نیوکلی اولس (C) Nucleoid نیوکلیوئڈ (B) Endoplasmic reticulum اینڈوپلازمک رینیٹیکولم (A)		
In which year Emil Fisher proposed Lock and Key model ?	ایمل فشر نے لاک اینڈ کی ماڈل کس سن میں تجویز کیا ؟	12
1958 (D) 1956 (C) 1894 (B) 1888 (A)		

D.K-1-23

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 کیجئے۔

What is bioeconomics ?	بائیو اکنامکس کیا ہے ؟	i
What is meant by biotechnology ?	بائیو ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے ؟	ii
Write working of Jabir Bin Hayan ?	جابر بن حیان کے کارہائے نمایاں کے بارے میں لکھیے۔	iii
Define scientific law with example.	سائنٹیفک لاء کی مثال کے ساتھ تعریف کیجئے۔	iv
Why quantitative observations are more accurate ?	مقداری مشاہدات کیوں زیادہ صحیح ہوتے ہیں ؟	v
Write two benefits of productive theory.	بارآوری قصوری کے دو فائدے لکھیے۔	vi
Write any two functions of smooth Endoplasmic reticulum.	سومٹھ اینڈوپلازمک رتنی کولم کے کوئی سے دو افعال لکھیے۔	vii
Define active transport.	ایکٹیو ٹرانسپورٹ کی تعریف کیجئے۔	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 کیجئے۔

Write two aims of classification .	کلاسیفیکیشن کے دو مقاصد تحریر کیجئے۔	i
What is biodiversity ?	بائیو ڈائورسٹی کیا ہے ؟	ii
How asexual reproduction takes place in hydra ?	ہائیڈرا میں اے سیکسول ریپروڈکشن کیسے ہوتی ہے ؟	iii
What is necrosis ? Write down its two causes.	نیکروسس کیا ہے ؟ اس کی دو وجوہات تحریر کیجئے۔	iv
What is Kinetochore?	کائینٹو کور کیا ہے ؟	v
When and who observed the process of mitosis ?	کب اور کس نے مائیٹوسس کے عمل کا مشاہدہ کیا ؟	vi
What is Z-Scheme and why it is called so ?	Z-سکیم سے کیا مراد ہے ؟ اس کو یہ کیوں کہتے ہیں ؟	vii
Describe two types of fermentation.	فریمینٹیشن کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے۔	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 کیجئے۔

Define enzymes.	اینزائمز کی تعریف کیجئے۔	i
Write down uses of any two types of enzymes.	اینزائمز کی کسی دو اقسام کے استعمالات بتائیے۔	ii
Define denaturation of enzymes.	اینزائمز کی ڈینیچریشن کی تعریف کیجئے۔	iii
What is the role of calcium in plants ?	کیلشیم کا پودوں میں کیا کردار ہے ؟	iv
How saturated fatty acids cause heart disease ?	سیچورٹڈ فیٹی ایسڈز دل کی بیماریوں کا کس طرح سبب بنتے ہیں ؟	v
Write down definition of stomatal transpiration.	سٹومیٹل ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے۔	vi
Define myocardial infarction.	مائیو کارڈیل انفارکشن کی تعریف کیجئے۔	vii
Define blood circulatory system.	نظام دوران خون کی تعریف کیجئے۔	viii

## (Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part

9 x 2 = 18

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Write note on organ and organ system level.	5	آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی تفصیل لکھیے۔	سوال نمبر: 5 (A)
Explain the support tissues of plant.	4	پودوں کے سپورٹ ٹشوز کی وضاحت کیجئے۔	(B)
What are endangered species ? Write note on any three in Pakistan.	5	ایڈنجرڈ سپیشیز کیا ہیں ؟ پاکستان میں کوئی سی تین پر نوٹ لکھیے۔	سوال نمبر: 6 (A)
Define Fermentation. Give its importance in energetics.	4	فریمینٹیشن کی تعریف کیجئے۔ انرجیٹکس میں اس کی اہمیت بیان کیجئے۔	(B)
Write a note on dietary Fibers.	5	ڈائیٹری فائبرز پر نوٹ لکھیے۔	سوال نمبر: 7 (A)
What is Transpiration ? Give its significance.	1+3	ٹرانسپائریشن سے کیا مراد ہے ؟ اس کی اہمیت بیان کیجئے۔	(B)