

2-اے بھائی

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو ای کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائروں کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مارکر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1	لَاک ایڈیشکی ماذل ---- نے پیش کیا :	Lock and key model was proposed by :
	(A) رابرٹ براؤن Robert Brown	E-Chatton ای-چٹن (B)
	(C) ایمیل فیر Emil Fisher	Schwartz شوارٹز (D)
2	رائبوسوم ----- میں بنتے ہیں :	Ribosomes are constructed in ---- :
	(A) اینڈوپلازمیک ریٹیکولم Endoplasmic reticulum	Nucleoid نوکلیوئید (B)
	(C) نوکلیوس Nucleolus	Nuclear pore نوکلیپور (D)
3	جیجونم ---- لمبی ہوتی ہے :	Jejunum is long ---- :
	(A) 2.4 m (D) 2.5 m (C) 2.7 m (B) 2.8 m (A)	
4	سرسون کے پودے کا سائنسی نام ہے :	Scientific name of mustard plant is :
	(A) Allium cepa ایلمیم سیپا (B) Brassica campestris براسکا کمپسٹریس	Homo sapiens ہومو سپی اینس (D)
5	کون سی بیماری وہ مان اے کی کی سے نہیں ہوتی :	Which disease is not caused by vitamin A deficiency :
	(A) کم گروہ کھانہ Dry skin (D) سکروی Scurvy (C) انڈھاپن Blindness (B) اندھاپن Poor growth (A)	
6	لفظ بیولوژی ---- زبان سے لیا گیا :	Word biology is derived from language :
	(A) Latin لاطینی (B) French فرانسیسی (C) English انگریزی (D) یونانی Greek	
7	ATP کے کون سے باند سے ازیزی نکلتی ہے :	From which bond of ATP molecule energy is taken :
	(A) P-P bond پانڈ / (B) C-H bond بانڈ / (C) C-N bond بانڈ / (D) C-O bond بانڈ /	C-O bond (D)
8	"پروکریوٹک" کی اصطلاح استعمال کی تھی :	Term of " Prokaryotic " used by :
	(A) Ernst Haeckel ارنست ہیکل (B) Margulis مارگلیس (C) Carlous Linnaeus کارلس لینئس (D) E-Chatton ای-چٹن	
9	اے۔ ایف۔ اے کنگ نے ---- مشاہدات تائے :	A.F.A King listed observations :
	(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40	
10	کون سے میز G0 فیز میں داخل نہیں ہوتے :	Which one of cells do not enter into G0 phase :
	(A) Neurons نیورانز (B) Liver cells لیور سیلز (C) Kidney cells گردے کے سیلز (D) Epithelial cells اپی ٹھیلیل سیلز	
11	گلائیکولیز کا عمل وقوع پذیر ---- میں ہوتا ہے :	Glycolysis occurs in ----- :
	(A) Nucleus نوکلیس (B) Mitochondria میٹوکنڈریا (C) Ribosomes رائبوسوم (D) Cytoplasm سائٹوپلازم	
12	ہر بائیولینٹ میں کرومیٹیدز کی تعداد ہوتی ہے :	Each bivalent has chromatids :
	(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 8	

BIOLOGY

022 - (نہ کلاس)

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

(پرلاگروپ)

LHR

(PART - I)

(حصہ اول)

رجی

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Define biogeography.
- Define macromolecule. Give two examples.
- Name vegetative and reproductive organs of mustard plant.
- How hypothesis is made?
- How does a theory become a law?
- Write four observations about malaria.
- Differentiate between diffusion and facilitated diffusion.
- Write functions of centrioles.
- بائیوجوگرافی کی تعریف کیجیے۔
- میکرو مائیکرول کی تعریف کیجیے۔ دو مثالیں دیجیے۔
- سرسون کے پودے کے وحیثیتو اور پیپڈ کٹو آرگنر کے نام لکھئے۔
- ہائپو تھیسپس کیسے تشکیل دیا جاتا ہے؟
- ایک تھیوری لاء کیسے بنتی ہے؟
- ملیریا کے بارے میں چار مشاہدات لکھئے۔
- ڈیفوڑن اور فیسلی ٹیڈر ڈیفوڑن میں فرق بیان کیجیے۔
- سینٹریولز کے افعال لکھئے۔

3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Define taxa and taxonomic hierarchy.
- Why some biologists disagreed about the position of fungi in kingdom plantae?
- What are blebs and apoptotic bodies?
- What are changes take place during anaphase I?
- How cytokinesis take place in plants during mitosis?
- Differentiate between somatic cells and germ line cells.
- State how the varying carbon dioxide concentration affect the rate of photosynthesis?
- How lactic acid fermentation take place in skeletal muscles?
- بلیز اور ایپ اپوٹک باڈیز کیا ہیں؟
- اینا فرا نک کے دوران کون سی تبدیلیاں ہوتی ہیں؟
- پودوں میں مائی ٹوس کے دوران سائٹو کائنسر کیسے ہوتی ہے؟
- سویٹک سیٹر اور جرم لائے میں فرق تحریر کیجیے۔
- بیان کیجیے کہ کس طرح کاربن ڈائی آسائیڈ کی کنٹرینشن فاؤسٹنیشن یعنی کرنفار پار انداز ہوتی ہے؟
- سکلپل مسلز میں ایک ایسے فرمینشن کس طرح ہوتی ہے؟

4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- What is the main use of enzymes in paper industry?
- Define cofactors and coenzymes.
- What is mechanism of enzyme action? Give its equation.
- What is goitre? How does it cause?
- Differentiate between insoluble dietary fibres and soluble dietary fibres.
- Write down the symptoms of dengue fever.
- What are agranulocytes? Give their types.
- What is pericardium? How does it important?
- کاغذ کی صنعت میں ازائلر کیا استعمال ہے؟
- کوئی شر اور کوازنٹر کی تعریف کیجیے۔
- ازائلر ایکشن کامیکا نرم کیا ہے؟ اس کی مساوات ہمی تحریر کیجیے۔
- گوائز کیا ہے؟ یہ کیسے رونما ہوتی ہے؟
- ان سولیوبل ڈائیٹری فاہر برز اور سولیوبل ڈائیٹری فاہر برز میں فرق تحریر کیجیے۔
- ڈینگی بخار کی علامات تحریر کیجیے۔
- اے گرینلو سائش کیا ہیں؟ ان کی اقسام تحریر کیجیے۔
- پیری کارڈیم کیا ہے؟ یہ کیوں اہم ہے؟

(PART - II)

(حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

- Write note on organelle and tissue level.
 - Define plastids and explain its types with diagram.
 - Who proposed five kingdom system? Explain kingdom protista and fungi.
 - Differentiate between aerobic and anaerobic respiration.
 - Write the functions of oral cavity in digestion.
 - Explain the percentage composition of blood plasma and draw diagram.
- (الف) آرکنلی اور ٹشو یول پر نوٹ لکھئے۔
 - (ب) پلاسٹڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی مختلف اقسام کوڈیاگرام سے واضح کیجیے۔
 - (الف) پانچ کنگنڈم سسٹم کس نے پیش کیا؟ نیز کنگنڈم پر ڈنغا اور کنگنڈم فناٹی کی وضاحت کیجیے۔
 - (ب) ایروبک اور این ایروبک رسپھی ریشن میں فرق تحریر کیجیے۔
 - (الف) ڈیجیشن میں اورل کیویٹ کے افعال پر لکھئے۔
 - (ب) بلڈ پلازما کی پرنسپیچ ترکیب تفصیل سے لکھئے اور شکل بنائیے۔

BIOLOGY

022 - (نہم کلاس)

بیالوجی

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5466

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

LHR-62-21

نوت : ہر سوال کے چار ممکن جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیجے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائروں کو پورہ کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

In which season Houbara Bustard migrates to Pakistan :	ہمارہ بسٹرڈ کس موسم میں بھرت کر کے پاکستان آتا ہے :	1-1
Spring (D) Autumn (C) Summer (B) Winter (A)	موسم خزاں (D) موسم کرما (C) موسم سرما (B) موسم بہار (A)	
Leaf surface covered by stomata is :	پتے کی سطح کا کتنا حصہ شوینٹا بناتے ہیں :	2
20 % (D) 8 - 9 % (C) 4 - 5 % (B) 1 - 2 % (A)	فیصد 20 % (D) فیصد 8 - 9 % (C) فیصد 4 - 5 % (B) فیصد 1 - 2 % (A)	
During which phase of meiosis crossing over takes place in :	کراسنگ اوور می اوکس کے کس مرحلے میں ہوتی ہے :	3
Telophase I (A) Anaphase I (B) Metaphase I (C) Prophase I (D)	پروفیزیا / I (D) اینافیزیا / I (B) میٹافیزیا / I (C) پروفیزیا / I (A)	
The amount of hydrogen in the protoplasm of living organism is :	جانداروں کے پروٹوپلازم میں ہائیدروجن کی مقدار ہے :	4
3 % (D) 10 % (C) 18 % (B) 65 % (A)	فیصد 3 % (D) فیصد 10 % (C) فیصد 18 % (B) فیصد 65 % (A)	
in which phase cell prepare protein :	کس مرحلے میں سیل وہ پروٹین تیار کرتا ہے جو مائیکروسکوپ پر سپنڈل فایبر بنانے کے لیے ضروری ہیں :	5
that are essential for mitosis, mainly for the production of spindle fibre :		
G0 phase (A) S phase (B) G2 phase (C) G1 phase (D)	جی 1 فیز (A) جی 2 فیز (B) جی 0 فیز (C) جی 1 فیز (D)	
In most plants food is transported in the form of	پودوں میں زیادہ تر خوراک کی ٹرانسپورٹ ہوتی ہے :	6
Protein (D) Starch (C) Sucrose (B) Glucose (A)	پروٹین (D) سٹارچ (C) سکروز (B) گلوکوز (A)	
The cause of malaria is :	ملیریا کی وجہ ہے :	7
Amoeba (D) Plasmodium (C) Virus (B) Bacteria (A)	امیبا (D) پلامسڈیوم (C) وائرس (B) بیکٹیریا (A)	
The major component of plant cell wall is :	پودوں کی سیل وال کا بڑا جزو کون سا ہے :	8
Cholesterol (A) Cellulose (B) Peptidoglycan (C) Chitin (D)	کولیسٹرول (A) سیلولوز (B) پیپٹانڈیگلائیکین (C) چیٹن (D)	
Which one of the following have no cell wall :	مندرجہ ذیل کس میں سیل وال نہیں پائی جاتی :	9
Fungi (D) Bacteria (C) Animals (B) Plants (A)	فجائی (D) بیکٹیریا (C) جانور (B) پودے (A)	
The deficiency of vitamin C is cause of :	وٹامن سی کی کمی کی وجہ ہے :	10
Rickets (D) Scurvy (C) Dry skin (B) Blindness (A)	رکٹس (D) سکریوی (C) خشک جلد (B) بلینڈنس (A)	
The example of colonial organization is :	کولونیل آرگانائزیشن کی مثال ہے :	11
Volvox (D) Euglena (C) Paramecium (B) Amoeba (A)	ولوکس (D) یوگلینا (C) پیرامیسیم (B) امیبا (A)	
Lipase enzyme act only on :	لائی پیز ایزام کرف عمل کرتا ہے :	12
Nucleic acid (A) Lipids (B) Proteins (C) Carbohydrates (D)	کاربوجن ایزام (A) لیپٹس (B) پروٹینز (C) کاربوجن (D)	

BIOLOGY

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

022 - (نہم کلاس)

(دوسرا گروپ)

LHR-52-22

(PART - I)

پرچہ : I (انسانیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:

- Say something about vegetative and reproductive parts of mustard plant.
- Name the two types of tissues in stomach.
- Distinguish between colonial and multicellular level of organization.
- Why experiments are performed?
- Define biological problem.
- What is a productive theory?
- What is difference between phagocytosis and pinocytosis?
- Define plasmolysis.
- Mention two types of tissues in stomach.
- Distinguish between colonial and multicellular level of organization.
- What is a productive theory?
- What is difference between phagocytosis and pinocytosis?
- Define plasmolysis.

10 3. Write short answers to any Five (5) questions:

- Write the scientific name of onion and house crow.
- Define endangered species and give an example.
- Define cell cycle.
- Why mitosis does not occur in prokaryotes?
- How cytokinesis occur in animal cells?
- Draw the labelled diagram of crossing over.
- Define bioenergetics.
- How lactic acid fermentation take place in skeletal muscles?
- Peacock and common crane are examples of _____.
- What is meant by adaptation?
- What is meant by heredity?
- What is meant by variation?
- What is meant by mutation?
- What is meant by inheritance?
- What is meant by variation?
- What is meant by mutation?

10 4. Write short answers to any Five (5) questions:

- What are the benefits of biocatalysts?
- Write name of four enzymes.
- Write two characteristics of enzymes.
- What are the health risks if we take more saturated fatty acids in our diet?
- What is diarrhoea? What are its symptoms?
- What is leukemia? Write its causes.
- What are root hairs? Write their role.
- What are the symptoms of dengue fever?
- What are the benefits of biocatalysts?
- What are the characteristics of enzymes?
- What are the causes of leukemia?
- What are the symptoms of dengue fever?
- What are the benefits of biocatalysts?
- What are the characteristics of enzymes?
- What are the causes of leukemia?
- What are the symptoms of dengue fever?

(PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوت : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

2,2 5. (a) Describe organelle and cell level.

5- (الف) آرٹیکیلی اور سیلیوں کی وضاحت کیجیے۔

1,2,2 6. (b) What are compound tissues? Explain its types.

(ب) کمپاؤنڈ ٹشز کیا ہیں؟ ان کی اقسام بیان کیجیے۔

4 6. (a) Explain taxonomic hierarchy.

6- (الف) بیکاریوٹی کے نظام مراتب کی تفصیل بیان کیجیے۔

2,3 6. (b) Explain the role of chlorophyll and light in photosynthesis.

(ب) فوٹوستھنی سیزیر میں کلوروفل اور روشنی کے کردار کی وضاحت کیجیے۔

1,2,1 7. (a) Define dietary fibres. Explain its types and their benefits.

7- (الف) ڈائٹری فیبرز کی تعریف کیجیے۔ اس کی اقسام اور فوائد کی وضاحت کیجیے۔

2,1,2 7. (b) Describe pressure flow mechanism in detail.

(ب) پریشرفلو میکانزم کو تفصیل سے بیان کیجیے۔