

وقت = 15 منٹ، کل نمبر = 12

## D6K - 1 - 24 حصہ معموری

نوٹ: ہر سوال کے چار جوابات A, B, C, D میں سے ایک سانسیدیے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق سختہ رائے کو اکار کریا جائیں سے بھروسہ ہے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا



سوال نمبر 1

پہلی میں دشمن ڈی کی کی سے کون ہی بیماری پیدا ہوتی ہے ؟

Deficiency of vitamin - D in children cause which disease ?

(A) سکروی (B) Scurvy (C) Osteomalecia (D) Rickets

The example of insoluble dietary fiber in human food is

Wheat Bran (D) Rice (C) Barley (B) Beans (A)

The death of heart tissue is called

Arterio sclerosis آرٹریو سکلروس (B)

Thalassaemia (D) ٹھالاسیما

Atherosclerosis

(C) مایکارڈیل افارشن

- 4 ان میں سے کس بائیجیا مٹس کا پروپلازم میں ناقابل سب سے کم ہے

Which of these major bioelements is in the lowest percentage in protoplasm ?

Nitrogen (D) Oxygen (C) Hydrogen (B) Carbon (A)

جانوروں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے

The scientific study of animals is called

Biotechnology (D) Botany (C) Zoology (B) Biology (A)

What is the weight of one litre of Ethanol in grams ?

879 g (D) 789 g (C) 987 g (B) 700 g (A)

پاکستان میں نایکی کی شیر ہے

An extinct species in Pakistan is

Swamp deer (D) Markhor (C) Ibex (B) Whale (A)

ایک لیٹر (mm) میں کتنے میکرو میٹر (um) ہوتے ہیں

How many micrometer ( $\mu\text{m}$ ) are in one millimeter (mm) ?

1/1000 (D) 1000 (C) 100 (B) 10 (A)

سلسلیں کے دوران انحراف کو کمل ہونے میں کتابت درکار ہوتا ہے

What is the time required for the completion of interphase during cell cycle ?

90 % (D) 80 % (C) 70 % (B) 60 % (A)

ازائم پر کیٹا لینٹک ریجن کیا کہلاتا ہے

The catalytic region on enzyme is called as

Active site (D) Co-factor (C) Co-enzyme (B) Metabolic site (A)

فیٹیوں میں کون حصے کے ریخن اور دی ہاتے ہیں ؟

Who takes part in fermentation to produce cheese and yogurt ?

Algae (D) Fungi (C) Bacteria (B) Viruses (A)

لائٹری ایکشن کی کمل سیریز کیا کہلاتی ہے

The whole series of light reaction is called as

Z- Scheme (D) Y- Scheme (C) X- Scheme (B) W- Scheme (A)

ڈبلیو-سیم (Z- Scheme) (Y- Scheme) (X- Scheme) (W- Scheme)



سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر بجھے 5 x 2 = 10

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following

Define Embryology and genetics	انکر یا لوگی اور جنکٹس کی تعریف کیجئے	i
What is difference between horticulture and agriculture ?	ہرچیز اور اگرچہ میں کیا فرق ہے ؟	ii
Write down the names of any six bioelements	کوئی سے چہ بائیجا جنکٹس کے نام تحریر بجھے	iii
How deductions are formed ? Give an example	ڈی ڈیکھنے سے بنائی جاتی ہیں ؟ ایک مثال دیجئے	iv
Write down two observations about malaria	ملیریا کے بارے میں دو مشاہدات تحریر بجھے	v
What do you know about " Cinchona " ?	" سکونا " کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟	vi
Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth ?	ایندھن پلازما کریم کو " رف " اور " سووچ " کیوں کہا جاتا ہے ؟	vii
	آپ کس طرح سے واضح کریں گے کہ کرومولاٹس لیوکوپلاسٹ سے مطابق ہوتے ہیں ؟	viii
What explanations do you have that chromoplasts are different from leucoplasts ?		

سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر بجھے 5 x 2 = 10

پاکستان میں باعثہ انسورنس کے قانون کے لیے کام کرنے والی وکیلوں کے نام لکھیے	i	
Write the names of two organizations which are working for protection of Biodiversity in Pakistan ?		
What happened if Sea Star eats Mussels ?	کیا ہو اگر سی ستار ( ستارش ) گھوٹکوں ( سلو ) کو کھا جائیں ؟	ii
	پاکستان کے شمالی علاقوں میں اس پہنچے والے کی چار جانوروں کے نام لکھیے	iii
Write the names of any four Animals living in northern areas of Pakistan		
What are the advantages of Apoptosis ?	ایپ اپوپس کے کیا فوائد ہیں ؟	iv
Explain the term tetrad	ٹریڈ کی دیخانہت کیجئے	v
What is meant by interkinesis ?	اینکر کیسے کیا ہے ؟	vi
	ایکٹران ٹانپورٹ میلن میں انہی خارج ہوتی ہے۔ یہ کہا کیوں غلط ہے ؟	vii
Why it is incorrect to say that the energy releasing step of respiration is ETC (Electron transport chain)		
How will you compare respiration with photosynthesis ?	ریپلیکشن اور فوٹسٹھی میں مذاہدہ کیسے کیں گے ؟	viii

سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر بجھے 5 x 2 = 10

Write down names of any two coenzymes	کوئی سے دو کوائیز ائنز کے نام لکھیے	i
Write down the relation between activation energy and enzymes	ایکٹوشن ایجنی اور ایکٹر ائنز کا آہن میں رسپل کیجیے	ii
Write down the difference between function of villus and lacteal	وس اور لیکٹل کے فون میں فرق لکھیے	iii
Write down two harms of use of caffeine	کافین کے استعمال کے دو نقصانات لکھیے	iv
Write down two benefits of water for human body	پانی کے انسانی جسم کے لیے دو فوائد لکھیے	v
Draw labelled diagram of epidermal cells	ایپی ڈریمل سٹرکچر لیبل شدہ ڈیاگرام بنائیے	vi
What is structural difference between the heart of human and frog	انسانی دل اور مینڈک کے دل میں ساخت کے طبقات سے کیا فرق ہے ؟	vii
	کوبالت کلورا ایجنی پرو کارب اسپارٹین کے میں استعمال کیجیے	viii
Write down the use of cobalt chloride papers in the process of transpiration		

## (PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any two questions from this part

9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو موالات کے جوابات تحریر بجھے

سوال نمبر 5 - (A) سلو اگر گنائیشن سے کیا ہے ؟ اگر گنائیشن سلو اگر گنائیشن کیجئے 4	
What is cellular organization ? Write types of cellular organization in organisms	
What are blood disorders ? Write in detail 5	(B) خون کی کوئی یا یاریاں ہیں ؟ تفصیل سے لکھیے
	سوال نمبر 6 - (A) آپ بائی مولن نومن گھر کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں ؟ اس شم میں استعمال ہونے والے اصول کی دیخانہت کیجئے 4
How can you define binomial nomenclature ? Explain principles used in this system	
What is the energy budget of respiration ? Explain it 5	(B) سکلی بریشن کا انتہی بیجٹ کیا ہے ؟ اس کی دیخانہت کیجئے
Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cell 4	(A) پوکری یوٹک اور پوکری یوکٹ میں فرق ہیں کیجئے
	(B) متوازن فراز کیا ہے ؟ مختلف عروج بیس کے لوگوں کو متوازن فراز کیوں ہے ؟
What is a balanced diet ? Why is balanced diet essential for individuals of different	



وقت = 15 منٹ، کل نمبر = 12

## حصہ معروضی

D 4 K - 2 - 24

نوت: ہر سوال کے چار مکالم جوابات A , C , B , D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرة کو اکار کریا جائیں سے بھروسہ۔ ایک سے زیادہ دائرة کو پر کرنے یا کاٹ کر کرنے کی صورت میں نمکونہ جواب غلط تصور ہو گا۔

سوال نمبر 1

Mustard plant is sown in

- (A) موسم سرما Autumn (B) موسم بہار Spring (C) موسم گرما Summer (D) موسم خزان Winter

Amoeba is an example of

- (A) ٹیٹی ملٹر Colonial (B) یونی ملٹر Unicellular (C) کوئی ملٹر Multicellular (D) اسے ملٹر Acellular

It should be a general statement belongs to

- (A) تجربہ Experiment (B) نظریہ Theory (C) مفروضہ Hypothesis (D) ذیکر کش Deduction

The largest taxon is

- (A) کل گلیum (B) آرڈر Order (C) کلاس Class (D) کل ٹکنوم Kingdom

The fluid of chloroplast is called

- (A) نوکلیوپلازم Nucleoplasm (B) ستروما Stroma (C) سائکوپلازم Cytoplasm (D) میٹرکس Matrix

Each bivalent has chromatids

- 1 (D) 2 (C) 4 (B) 8 (A)

The one important co-enzyme is

- (A) ایمیلیز Amylase (B) سوڈیم آئن Sodium ion (C) گلکوز Glucose (D) فولکاریکٹ Folic acid

Dark reactions are part of

- (A) ریپاریشن Reparation (B) فوٹو سینٹھیز Photosynthesis (C) گلیکولائز Glycolysis (D) کرب سائکل Kreb's cycle

The stomata cover the leaf surface only

- 1 - 2 % (D) 1 - 4 % (C) 1 - 6 % (B) 1 - 8 % (A)

The basic source of energy in all animals is

- (A) لپڑ Lipids (B) پروٹین Proteins (C) کاربہائیوریٹس Carbohydrates (D) نوکلیک ایسٹر Nucleic acids

Enzyme present in saliva is

- (A) لائیپریز Lipase (B) ایمیلیز Amylase (C) پروٹین Protease (D) ٹریپسین Trypsin

Which blood group contains antibodies 'A'

- 'B' Blood group (B) بلڈ گروپ B (A) بلڈ گروپ A 'A' Blood group

- 'O' Blood group (D) بلڈ گروپ O (C) بلڈ گروپ Rh 'Rh' Blood group



DG/2 - 24

حوالہ 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مفہوم جوابات تحریر کریجئے  
Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following  $5 \times 2 = 10$

How the profession of fisheries can be improved ?	فہری کے طبق کیسے بہتر کیا جائے ہے ؟	i
Define biosphere	بائیو سfer کی تعریف کیجئے	ii
Differentiate between medicine and surgery	مینیڈسین اور سرجری میں فرق کیجئے	iii
The formulation of hypothesis is the most important step of biological method. Why ?	ذیکر شد کے لیے استعمال ہونے والے دو الفاظ کیجئے	iv
Write names of two words used for identification of deductions	ذیکر شد کے لیے استعمال ہونے والے دو الفاظ کیجئے	v
What is meant by bioinformatics ?	بائیو انفورماتیکس سے کیا مراد ہے ؟	vi
Write down two drawbacks of absence of epidermal tissues in plants	ابنی اور لٹھوزکی پودوں میں غیر موجودگی کے دو نقصانات کیجئے	vii
Write down two differences between Osmosis and diffusion	آدموس اور دفعوں میں ورقہ کیجئے	viii

حوالہ 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مفہوم جوابات تحریر کریجئے  
Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following  $5 \times 2 = 10$

Differentiat between prions and viroids	پائیورز اور وائریوں میں فرقہ کیجئے	i
Write properties of kingdom animalia	کالجمن انیمالیا کی خصوصیات کیجئے	ii
What do you know about Marcopolo sheep ?	مارکو پولو سیپر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟	iii
What is the function of G0 phase in cell cycle ?	تل سائکل میں G0 فرما کیا کام ہے ؟	iv
How cell plate is formed in cytokinesis ?	سائیکو نیکسٹ میں سل پیٹ کی کامیابی ہے ؟	v
How metaphase plate is formed in metaphase I of meiosis ?	جی او س کی میٹافاز میں ہمیٹافیٹ کس طرح ہوتی ہے ؟	vi
Differentiate between light and dark reaction of photosynthesis	فوتوفیکٹسی میں سر کے عمل کے لاث اور دارک ری ایکشن میں فرقہ کیجئے	vii
Write product of glycolysis	گلکو کا لکھر سے بننے والے پروڈکٹ کیجئے	viii

حوالہ 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مفہوم جوابات تحریر کریجئے  
Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following  $5 \times 2 = 10$

Why enzymes are helpful in biological reactions ?	ایزیز انزیم لوجیکل ری اکٹوٹر میں کیوں معاون ہیں ؟	i
What are the uses of enzymes in food industry ?	خوارک کی صفت میں ایزیز انزیم کی ایستھاتلات ہیں ؟	ii
What is myocardial infarction ?	سائیکارڈیل انفرکشن کیا ہے ؟	iii
Give two points about the importance of transpiration	ٹرانسپریشن کی اہمیت سے متعلق دو نکات تحریر کریجئے	iv
How transpiration pull is created ?	ٹرانسپریشن پل کیسے ہو جاتا ہے ؟	v
How can you distinguish between ingestion and digestion ?	آپ اچھوں اور ایسی جن میں کیسے تمیز کریں گے ؟	vi
What are the sources of carbohydrates ?	کاربوہیڈرٹس کے ذرائع کیوں ؟	vii
What are fertilizers ? Name their types	فریٹلائزر کیا ہیں ؟ ان کی اقسام کے نام کیجئے	viii

### (PART II) حصہ دوم

وہ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو نکات کے جوابات تحریر کریجئے	
NOTE : Attempt any two questions from this part	$9 \times 2 = 18$
Describe organ and organ system level with examples	آرگن اور آرگن سٹرم یعنی مٹالوں سے میان کیجئے سوال نمبر 5 - (A)
How transport of water takes place in plants ?	پودوں میں پانی کی انسپریٹ کیسے ہوتی ہے ؟ (B)
What is Bionomial Nomenclature ? Also give the rules of giving names to the organisms	بائیونیکل نامگذاری کیا ہے ؟ جانداروں کو نام دینے کے اصول کیجئے سوال نمبر 6 - (A)
Do you think that the food is oxidized without oxygen ? How and by which methods ?	کیا آپ سمجھتے ہیں کہ کائنات کے اندر بھی خدا کی حیثیت میں ہے ؟ کیسے اور کینٹیوں سے ؟ (B)
Write the brief note on compound tissues of plants	پودوں کے کمپونڈ تیسٹس پر تفصیلی نوٹ کیجئے سوال نمبر 7 - (A)
How stomach play role in the process of digestion	معدہ کس طرح سے میان پھین کے مٹال میں کردار ادا کرتا ہے ؟ (B)