



وقت = 15 منٹ، کل نمبر = 12

حصہ معروضی

DOK-1-24

گروپ: پہلا

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



سوال نمبر 1

1- بچوں میں دھماں۔ ڈی کی کمی سے کون سی بیماری پیدا ہوتی ہے ؟
Deficiency of vitamin - D in children cause which disease ?

(A) سکروی (B) اوسٹیوٹیسٹیا (C) ریکٹس (D) ایمییا Anemia

2- انسانی خوراک میں ان سولیبل ڈائٹری فائبر کا مثال ہے
The example of insoluble dietary fiber in human food is

(A) بینز (پھلیاں) (B) بارلے (جو) Barlay (C) رائس (چاول) (D) ویت بران Wheat Bran

3- دل کے نشوونما موت کیا کہلاتی ہے
The death of heart tissue is called

(A) ایتھرو سکلیروسیس (B) آرٹیریو سکلیروسیس Arterio sclerosis

(C) مائیو کارڈیل انفارکشن (D) تھالاسیما Thalassaemia

4- ان میں سے کس بائیوٹیمس کا پروٹوپلازم میں تناسب سب سے کم ہے

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

(A) کاربن (B) ہائیڈروجن (C) آکسیجن (D) نائٹروجن Nitrogen

5- جانوروں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے
The scientific study of animals is called

(A) بیالوجی (B) زواہی (C) بائی (D) بائیوٹیکنالوجی Biotechnology

6- ایک لیٹر ایتھانول کا وزن کتنے گرام میں ہوتا ہے
What is the weight of one litre of Ethanol in grams ?

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

7- پاکستان میں ناپید ہونے والی شے ہے
An extinct species in Pakistan is

(A) ڈول (B) آئی بیکس (C) مارخور (D) سویمپ ہرن Swamp deer

8- ایک ملی میٹر (mm) میں کتنے مائیکرو میٹر (um) ہوتے ہیں
How many micrometer (um) are in one millimeter (mm) ?

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

9- سیل سائیکل کے دوران انٹرفیز کو مکمل ہونے میں کتنا وقت درکار ہوتا ہے
What is the time required for the completion of interphase during cell cycle ?

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

10- انزائم پر کیتھالیٹک ریجن کیا کہلاتا ہے
The catalytic region on enzyme is called as

(A) میٹابولک سائٹ (B) کو-انزائم (C) کو-فیکٹر (D) ایکٹیو سائٹ Active site

11- فریمینٹیشن میں کون حصہ لے کر پنیر اور دہی بناتے ہیں ؟
Who takes part in fermentation to produce cheese and yogurt ?

(A) بیکٹیریا (B) وائرس (C) فنجائی (D) الگی Algae

12- لائٹ ری ایکشن کی مکمل سیریز کیا کہلاتی ہے
The whole series of light reaction is called as

(A) ڈیو-سکیم (B) ایکس-سکیم (C) ڈائی-سکیم (D) زیٹ-سکیم Z- Scheme



Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define Embryology and genetics	i	انمبر یا لوجی اور جنٹیکس کی تعریف کیجئے
What is difference between horticulture and agriculture ?	ii	ہارٹیکلچر اور ایگریکلچر میں کیا فرق ہے ؟
Write down the names of any six bioelements	iii	کوئی سے چھ بائیو ایلمنٹس کے نام تحریر کیجئے
How deductions are formed ? Give an example	iv	ڈیڈکشنز کیسے بنائی جاتی ہیں ؟ ایک مثال دیجئے
Write down two observations about malaria	v	ملیریا کے بارے میں دو مشاہدات تحریر کیجئے
What do you know about " Cinchona " ?	vi	"سکونا" کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟
Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth ?	vii	اینڈوپلازمک رتنیکولم کیوں کہا جاتا ہے ؟ "سموٹھ" اور "رف"
What explanations do you have that chromoplasts are different from leucoplasts ?	viii	آپ کس طرح سے واضح کریں گے کہ کروموپلاسٹ لیوکوپلاسٹ سے مختلف ہوتے ہیں ؟

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Write the names of two organizations which are working for protection of Biodiversity in Pakistan ?	i	پاکستان میں بائیو ڈائورسٹی کے تحفظ کے لیے کام کرنے والی دو تنظیموں کے نام لکھیے
What happened if Sea Star eats Mussels ?	ii	کیا ہو اگر سی سٹار (سٹار فش) مگوگوں (سلا) کو کھا جائیں ؟
Write the names of any four Animals living in northern areas of Pakistan	iii	پاکستان کے شمالی علاقہ جات میں رہنے والے کسی چار جانوروں کے نام لکھیے
What are the advantages of Apoptosis ?	iv	ایپاپٹوسس کے کیا فوائد ہیں ؟
Explain the term tetrad	v	ٹیرائیڈ کی وضاحت کیجئے
What is meant by interkinesis ?	vi	انٹراکائینسس سے کیا مراد ہے ؟
Why it is incorrect to say that the energy releasing step of respiration is ETC (Electron transport chain)	vii	ایکسٹرانٹراسپورٹ چین میں انرجی خارج ہوتی ہے۔ یہ کہنا کیوں غلط ہے ؟
How will you compare respiration with photosynthesis ?	viii	ریسپائریشن اور فوٹوسنٹھس میں موازنہ کیسے کریں گے ؟

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Write down names of any two coenzymes	i	کوئی سے دو کو اینزائمز کے نام لکھیے
Write down the relation between activation energy and enzymes	ii	ایکٹیویشن انرجی اور اینزائمز انرجی کا آپس میں رشتہ لکھیے
Write down the difference between function of villus and lacteal	iii	ویلس اور لیکٹیل کے فعل میں فرق لکھیے
Write down two harms of use of caffeine	iv	کافیئن کے استعمال کے دو نقصانات لکھیے
Write down two benefits of water for human body	v	پانی کے انسانی جسم کے لیے دو فوائد لکھیے
Draw labelled diagram of epidermal cells	vi	اپنی ڈول سیلز کی لیبل شدہ ڈیاگرام تیار کرنا
What is structural difference between the heart of human and frog	vii	انسانی دل اور میٹھنک کے دل میں ساخت کے لحاظ سے کیا فرق ہے
Write down the use of cobalt chloride papers in the process of transpiration	viii	کوبالت کلورائیڈ پیپر کا ٹرانسپائریشن کے عمل میں استعمال لکھیے

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any two questions from this part 9 x 2 = 18 اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

What is cellular organization ? Write types of cellular organization in organisms	4	سلول آرگنائزیشن کیا ہے ؟ آرگنزمز میں سیلولر آرگنائزیشن لکھیے	(A) سوال نمبر 5 -
What are blood disorders ? Write in detail	5	خون کی کوئی بیماریاں ہیں ؟ تفصیل سے لکھیے	(B)
How can you define binomial nomenclature ? Explain principles used in this system	4	آپ بائی نومینل نومن کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں ؟ اس سسٹم میں استعمال ہونے والے اصول کی وضاحت کیجئے	(A) سوال نمبر 6 -
What is the energy budget of respiration ? Explain it	5	رسمی پری ریشن کا انرجی بجٹ کیا ہے ؟ اس کی وضاحت کیجئے	(B)
Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cell	4	پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سیلز میں فرق بیان کیجئے	(A) سوال نمبر 7 -
What is a balanced diet ? Why is balanced diet essential for individuals of different	5	متوازن غذا کیا ہوتی ہے ؟ مختلف عمر اور جنس کے لوگوں کو متوازن غذا کیوں چاہیے ؟	(B)



وقت = 15 منٹ ، کل نمبر = 12

حصہ معروضی

Dhr-2-24

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

سوال نمبر 1

- 1- سرسوں کا پودا بویا جاتا ہے
Mustard plant is sown in
(A) موسم سرما Winter (B) موسم گرما Summer (C) موسم بہار Spring (D) موسم خزاں Autumn
- 2- امیبا ایک مثال ہے
Amoeba is an example of
(A) ملٹی سیلولر Multicellular (B) یونی سیلولر Unicellular (C) اے سیلولر Acellular (D) کولونیکل Colonial
- 3- یہ ایک عمومی بیان ہونا چاہیے جس کا تعلق ہے
It should be a general statement belongs to
(A) تجربہ Experiment (B) نظریہ Theory (C) مفروضہ Hypothesis (D) ڈیڈکشن Deduction
- 4- سب سے بڑا ٹیکسون ہے
The largest taxon is
(A) فیملی Family (B) آرڈر Order (C) کلاس Class (D) مملکت Kingdom
- 5- کلوروپلاسٹ میں پائے جانے والے فلوئڈ کو کہتے ہیں
The fluid of chloroplast is called
(A) نیوکلیوپلازم Nucleoplasm (B) سٹروما Stroma (C) سائٹوپلازم Cytoplasm (D) میٹریکس Matrix
- 6- ہر بائی ویلنٹ میں کرومائیڈز ہوتے ہیں
Each bivalent has chromatids
(A) 8 (B) 4 (C) 2 (D) 1
- 7- ایک اہم کو-اینزائم ہے
The one important co-enzyme is
(A) امائی لیز Amylase (B) سوڈیم آئن Sodium ion (C) گلوکوز Glucose (D) فولک ایسڈ Folic acid
- 8- ڈارک ری ایکشن حصہ ہے
Dark reactions are part of
(A) ریسپائریشن Respiration (B) فوٹو سنتھیسز Photosynthesis (C) گلیکولائز Glycolysis (D) کریب سائیکل Krebs's cycle
- 9- سٹومیٹا پتے کی سطح کو ڈھانپتے ہیں
The stomata cover the leaf surface only
(A) 1 - 8 % (B) 1 - 6 % (C) 1 - 4 % (D) 1 - 2 %
- 10- تمام جانوروں میں توانائی کا بنیادی ذریعہ ہیں
The basic source of energy in all animals is
(A) لپڈز Lipids (B) پروٹین Proteins (C) کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates (D) نیوکلیک ایسڈز Nucleic acids
- 11- سلائیما میں اینزائم پایا جاتا ہے
Enzyme present in saliva is
(A) لائیپیز Lipase (B) امائی لیز Amylase (C) پروٹیٹیز Protease (D) ٹریپسین Trypsin
- 12- کس بلڈ گروپ میں آئنٹی باڈیز A ہوتے ہیں
Which blood group contains antibodies 'A'
(A) بلڈ گروپ A (B) بلڈ گروپ B (C) Rh بلڈ گروپ (D) O بلڈ گروپ
(A) 'A' Blood group (B) 'B' Blood group (C) 'Rh' Blood group (D) 'O' Blood group

D



کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

کل نمبر = 48

1st Annual 2024

حصہ انشائیہ (حصہ اول)



BIOLOGY

دپ : دوسرا



DGIR-2-24

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i	How the profession of fisheries can be improved ?	فشریز کے پیشہ کو کیسے بہتر کیا جاسکتا ہے ؟
ii	Define biosphere	بائیوسفر کی تعریف لکھیے
iii	Differentiate between medicine and surgery	میڈیسن اور سرجری میں فرق لکھیے
iv	The formulation of hypothesis is the most important step of biological method. Why ?	ہائیپوٹھس تشکیل دینا بہت ہی اہم مرحلہ ہے۔ کیوں ؟
v	Write names of two words used for identification of deductions	ڈیڈکشن کے لیے استعمال ہونے والے دو الفاظ لکھیے
vi	What is meant by bioinformatics ?	بائیو انفورمٹکس سے کیا مراد ہے ؟
vii	Write down two drawbacks of absence of epidermal tissues in plants	انہی ڈول ٹشو کی پودوں میں غیر موجودگی کے دو نقصانات لکھیے
viii	Write down two differences between Osmosis and diffusion	آوسموس اور ڈیفیوژن میں دو فرق لکھیے

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i	Differentiate between prions and viroids	پرائیونز اور وائیروئڈز میں فرق واضح کیجئے
ii	Write properties of kingdom animalia	مملکہ جانوروں کی خصوصیات لکھیے
iii	What do you know about Marcopolo sheep ?	مارکوپولو بھیر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟
iv	What is the function of G0 phase in cell cycle ?	سل سائیکل میں G0 فیز کا کیا کام ہے ؟
v	How cell plate is formed in cytokinesis ?	سائیٹو کائینیسس میں سل پلیٹ کی طرح بنتی ہے ؟
vi	How metaphase plate is formed in metaphase I of meiosis ?	می او سیس کی میٹافیز I میں میٹافیز پلیٹ کی طرح بنتی ہے ؟
vii	Differentiate between light and dark reaction of photosynthesis	فوٹو سنتھیسس کے روشنی اور تاریکی کے لائٹ اور ڈارک ری ایکشن میں فرق واضح کیجئے
viii	Write product of glycolysis	گلیکولیسس کے بننے والے پروڈکٹ لکھیے

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i	Why enzymes are helpful in biological reactions ?	اینزائمز بائیولوجیکل ری ایکشنز میں کیوں معاون ہیں ؟
ii	What are the uses of enzymes in food industry ?	خوراک کی صنعت میں اینزائمز کے کیا استعمالات ہیں ؟
iii	What is myocardial infarction ?	ہائیکارڈیل انفارکشن کیا ہے ؟
iv	Give two points about the importance of transpiration	ٹرانسپائریشن کی اہمیت سے متعلق دو نکات تحریر کیجئے
v	How transpiration pull is created ?	ٹرانسپائریشن پل کیسے پیدا ہوتا ہے ؟
vi	How can you distinguish between ingestion and digestion ?	آپ انجیشن اور ڈائیجیشن میں کیسے تمیز کریں گے ؟
vii	What are the sources of carbohydrates ?	کاربوہائیڈریٹس کے ذرائع کیا ہیں ؟
viii	What are fertilizers ? Name their types	فرٹیلائزرز کیا ہیں ؟ ان کی اقسام کے نام لکھیے

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any two questions from this part 9 x 2 = 18

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

Describe organ and organ system level with examples	4	آرگن اور آرگن سسٹم لیول مثالوں سے بیان کیجئے	(A) سوال نمبر 5 -
How transport of water takes place in plants ?	5	پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ کیسے ہوتی ہے ؟	(B)
What is Binomial Nomenclature ? Also give the rules of giving names to the organisms	5	بائیونمیل نومنیکلیچر کیا ہے ؟ جانداروں کو نام دینے کے اصول لکھیے	(A) سوال نمبر 6 -
Do you think that the food is oxidized without oxygen ? How and by which methods ?	5	کیا آپ سمجھتے ہیں کہ آکسیجن کے بغیر بھی غذا کی تھکید ممکن ہے ؟ کیسے اور کن طریقوں سے ؟	(B)
Write the brief note on compound tissues of plants	4	پودوں کے مرکب ڈیڈ ٹشو پر مختصر نوٹ لکھیے	(A) سوال نمبر 7 -
How stomach play role in the process of digestion	5	معدہ کس طرح سے ڈائیجیشن کے عمل میں کردار ادا کرتا ہے ؟	(B)