PAPER CODE - 7463

وقت = 15 منٹ | 1st Annual 2024 دہم کلاس | BIOLOGY بیالوجی

کل نمبر = 12 | حصہ معروضی | گروپ : پہلا

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

DGK-1-24

سوال نمبر 1

1- In human body which one of the followings stores minerals — انسانی جسم میں مندرجہ ذیل میں سے کون معدنیات ذخیرہ کرتا ہے

(A) Bones ہڈیاں (B) Brain دماغ (C) Muscles مسلز (D) Kidney گردہ

2- Reproduction takes place through budding in — بڈنگ کے ذریعے ریپروڈکشن کرتا ہے

(A) Planaria پلنیریا (B) Amoeba امیبا (C) Hydra ہائیڈرا (D) Bacteria بیکٹیریا

3- Water is required for reproduction by — دیئے گئے پودوں میں سے .... کو ری پروڈکشن کے لیے پانی کی ضرورت ہوتی ہے

(A) Angiosperms انجیوسپرمز (B) Ferns فرنز (C) Gymnosperms جمنوسپرمز (D) Mosses موسز

4- Number of homologus chromosome pairs is — انسان میں ہومولوگس کروموسومز کے جوڑوں کی تعداد ہے

(A) 22 (B) 24 (C) 23 (D) 46

5- DNA back bone is formed of — ڈی این اے کی بیک بون ہوتی ہے

(A) DNA - RNA ڈی این اے اور آر این اے کی (B) Phosphate - Sugar فاسفیٹ شوگر کی

(C) DNA - Protein ڈی این اے اور پروٹین کی (D) DNA - DNA ڈی این اے ڈی این اے کی

6- Which of the followings is not eaten by other animals ? — کس جاندار کو دوسرے جانور نہیں کھاتے

(A) Tertiary consumers ٹرشری کنزیومرز (B) Producers پروڈیوسرز

(C) Secondary consumers سیکنڈری کنزیومرز (D) Primary consumers پرائمری کنزیومرز

7- Nitritos are converted into nitrates by — یہ نائٹرائٹس کو نائٹریٹس میں تبدیل کرنے والا بیکٹیریا ہے

(A) S. pneumonae ایس۔نمونی ای (B) Denitrifying bacteria ڈی نائٹری فائی انگ بیکٹریا

(C) Nitrosomonas نائٹروسوموناس (D) Nitrobactor نائٹروبیکٹر

8- Out of the followings , antiviral protein is — یہ وائرس مخالف پروٹین ہے

(A) Interpherons انٹرفیرونز (B) Urokinase یوروکائنیز (C) Thymosin تھائی موسن (D) Beta - endorphin بیٹا ۔ اینڈورفن

9- Heroin is obtained from — اس سے ہیروئن حاصل کی جاتی ہے

(A) Animals جانوروں سے (B) Morphine مارفین سے (C) Cactus کیکٹس سے (D) Fungi فنجائی سے

10- Amount of nitrogen in inspired air is — انسانی جسم میں داخل ہونے والی ہوا میں نائٹروجن کی مقدار ہوتی ہے

(A) 21 % (B) 0.04 % (C) 79 % (D) 16 %

11- Gums are obtained from — گمز حاصل ہوتے ہیں

(A) Rubber plant ربڑ کے پودے سے (B) Keekar کیکر سے

(C) Ladyfinger بھنڈی کے پودے سے (D) Coniferous plant کونی فرز سے

12- Total number of cranial nerves is .... — دماغ سے نکلنے والی کرینیل نروز کی تعداد .... ہے

(A) 33 (B) 31 (C) 26 (D) 12

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ
کل نمبر = 48

1st Annual 2024 دہم کلاس

حصہ انشائیہ (حصہ اول)

BIOLOGY بیالوجی

گروپ : پہلا

DGK-1-24

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

How structure of trachea is different from bronchi ?	ٹریکیا کی ساخت ' برونکائی کی ساخت سے کیسے مختلف ہے ؟	i
Differentiate between cellular respiration and breathing	سیلولر ریسپریشن اور تنفس میں فرق تحریر کیجئے	ii
How we can protect ourselves from lung cancer ?	پھیپھڑوں کے کینسر سے ہم کیسے بچ سکتے ہیں ؟	iii
Define osmoregulation	اوسموریگولیشن کی تعریف کیجئے	iv
How kidney stones are formed ?	گردے کی پتھری کیسے بنتی ہے ؟	v
Why deficiency of vitamin A causes poor night vision ?	وٹامن اے کی کمی سے رات کو ٹھیک دکھائی کیوں نہیں دیتا ؟	vi
Define optics and ophthalmology	آپٹکس اور آفتھلمولوجی کی تعریف کیجئے	vii
How calcitonin and parathormone hormones regulate level of calcium ions in blood ?	کیلسیٹونن اور پیراتھارمون ہارمونز کیسے خون میں کیلشیم آئنز کے لیول کو باقاعدہ بناتے ہیں ؟	viii

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

Differentiate the Spongy and Compact bone	سپونجی اور کمپیکٹ بون میں کیا فرق ہے ؟	i
Define Skeleton	ڈھانچے کی تعریف کیجئے	ii
Why water is necessary for seed germination ?	پانی بیج کی جرمینیشن کے لیے کیوں ضروری ہے ؟	iii
What is Spermatogenesis ?	سپرمیٹوجینیسس کیا ہے ؟	iv
Write four names of nitrogenous bases in DNA molecule	ڈی این اے کے مالیکیول میں چار نائٹروجنی بیسز کے نام لکھیے	v
What is meant by incomplete dominance ?	نامکمل ڈومیننس سے کیا مراد ہے ؟	vi
What is a monohybrid cross ?	مونوہائی برڈ کراس سے کیا مراد ہے ؟	vii
State the law of segregation	لا آف سیگریگیشن کی تعریف لکھیے	viii

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

Write two bad effects of acid rain	ایسڈ رین کے دو برے اثرات لکھیے	i
Write the difference between secondary and tertiary consumers	سیکنڈری کنزیومرز اور ٹرشری کنزیومرز میں فرق کیجئے	ii
What are phytoplankton ? What is their role in ecosystem ?	فائٹو پلانکٹن کیا ہوتے ہیں ؟ ایکوسسٹم میں ان کا کیا کردار ہے ؟	iii
Write the names of few carnivorous plants which lives as predators	چند کارنی وورس پودوں کے نام لکھیے جو پریڈیٹر کے طور پر زندگی بسر کرتے ہیں	iv
What is a fermenter ?	فرمینٹر کسے کہتے ہیں ؟	v
Why the use of single cell protein is essential in future ?	مستقبل میں سنگل سیل پروٹین کا استعمال کیوں ضروری ہے ؟	vi
Write the bad effects of sedative drugs	سیڈیٹو ڈرگز کے بارے اثرات لکھیے	vii
What is a drug ?	ڈرگ کسے کہتے ہیں ؟	viii

(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 حل کے جوابات تحریر کیجئے

How Halophytes are adapted to live in salty environment ? Comment — 4	ہیلوفائٹس نمکیات والے ماحول میں مطابقت کیسے رکھتے ہیں ؟	(A)	سوال نمبر 5 -
How structure of cartilage and bones correlate to their functions ? Explain — 2+3	کارٹیلج اور بونز کی ساخت ان کے افعال سے کیسے باہمی تعلق رکھتی ہے ؟ وضاحت کیجئے	(B)	
Explain the process of reflex action with the help of an example 4	ریفلیکس ایکشن کے عمل کی وضاحت ایک مثال سے کیجئے	(A)	سوال نمبر 6 -
Describe the process of seed germination in detail 5	بیج کے اگاؤ کا عمل تفصیل سے بیان کیجئے	(B)	
Write down important objectives of Genetic Engineering 4	جینیٹک انجینئرنگ کے اہم مقاصد تحریر کیجئے	(A)	سوال نمبر 7 -
What are addictive drugs ? Write note on Narcotics and Hallucinogens 5	نشہ آور ادویات کیا ہوتی ہیں ؟ نارکوٹکس اور ہیلوسی نوجنز پر نوٹ لکھیے	(B)	

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7468

وقت = 15 منٹ | 1st Annual 2024 دہم کلاس | BIOLOGY بیالوجی

کل نمبر = 12 | حصہ معروضی | گروپ : دوسرا

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

DGK-2-24

سوال نمبر 1

1۔ مونوہائی برڈ کراس میں F2 نسل میں فینوٹائپ تناسب ہوتا ہے

In monohybrid crosses , F2 generation has the ratio of phenotype was

(A) 9 : 3 : 3 : 1 (B) 3 : 1 (C) 9 : 4 : 3 : 0 (D) 4 : 0

2۔ ایکوسسٹم میں موجود جاندار جو پودوں اور جانوروں کے فضلہ جات کو دوبارہ کارآمد بناتے ہیں

In ecosystem , the organisms that are responsible for the recycling of plant and animal wastes are

(A) کنزیومر Consumers (B) پروڈیوسرز Producers (C) کمپیٹیشن کے حریف Competitors (D) ڈی کمپوزرز Decomposers

3۔ ایک ٹن کاغذ کو دوبارہ کارآمد بنانے سے جتنے درخت بچائے جاسکتے ہیں

Recycling of one ton paper can save

(A) 10 trees درخت (B) 15 trees درخت (C) 18 trees درخت (D) 17 trees درخت

4۔ پھیپھڑوں کے نیچے ایک موٹی مسکولر ساخت جو موجود ہوتی ہے کہلاتی ہے

A thick muscular structure present below the lungs is called

(A) ایلویولس Alveolus (B) ٹریکیولز Tracheoles (C) ڈایافرام Diaphragm (D) برانکیولز Branchioles

5۔ جلد پر گرم ہوا کا ایک غیر موصل غلاف کون بناتا ہے ؟

The structure that creates an insulating blanket of warm air in animals is

(A) ڈرمس Dermis (B) پھیپھڑے Lungs (C) گردے Kidneys (D) ٹھٹھراہٹ Goose bumps

6۔ ایگزانز کے ساتھ باقاعدہ فاصلوں پر موجود مخصوص نیوروگلائل سیلز کہلاتے ہیں

The special neuroglial cells located at regular intervals along exons are called

(A) ڈینڈرائٹس Dendrites (B) مائلن شیتھ Myelin sheath (C) شوان سیلز Schwann cells (D) نوڈز آف رین ویئر Nodes of Ranvier

7۔ ورٹیبرل کالم کیسے انسانی جسم کی مجموعی سپورٹ میں حصہ ڈالتا ہے ؟

How does vertebral column contribute to the over all support to human body ?

(A) یہ دماغ کو تحفظ کے لیے گھیرتا ہے It encases the brain for protection

(B) یہ پیکٹورل گرڈل کو پیلوک گرڈل سے جوڑتا ہے It connects pectoral girdle to pelvic girdle

(C) یہ جسم کو بڑے پیمانے پر اہم مدد فراہم کرتا ہے It provides main support to the body mass

(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these

8۔ بائیوٹیکنالوجی کا کون سا اطلاق انسولین اور انٹرفیرون کی پیداوار پر مشتمل ہے

Which application of biotechnology involves the production of insulin and interferon ?

(A) خوراک اور زراعت Food and Agriculture (B) میڈیسن Medicine

(C) ماحولیات Environment (D) جنیٹک انجینئرنگ Genetic engineering

9۔ منشیات کی کون سی کیٹیگری انحصار یا عادی بنانے کی صلاحیت رکھتی ہے

Which category of addictive drugs capable of being develop dependence or addictive ?

(A) اینٹی بائیوٹکس Antibiotics (B) نارکوٹکس Norcotics (C) سکون آور ادویات Sedatives (D) اینلجیسک Analgesics

10۔ فرٹیلائزیشن کے بعد اوویول کس میں تبدیل ہوجاتا ہے

What is formed from ovule after fertilization ?

(A) پھل Fruit (B) بیج Seed (C) پھول Flower (D) پتوں میں Leaves

11۔ زیادہ تر پودوں میں سپوروفائیٹ ہوتا ہے

In most plants , the sporophyte is

(A) سائز میں چھوٹی Small in size (B) غالب Dominant

(C) خودمختار Independent (D) غالب اور خودمختار Dominant and independent

12۔ فور - او - کلاک پودوں میں گلابی رنگ کا پھول کس کی مثال ہے

Pink flowered 4'o clock plant is an example of

(A) نامکمل ڈومی نینس Incomplete dominance (B) کوڈومی نینس Co-dominance

(C) مکمل ڈومی نینس Complete dominance (D) ان میں سے کوئی نہیں None of these

www.pakcity.org

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ | 1st Annual 2024 دہم کلاس | BIOLOGY بیالوجی

کل نمبر = 48 | حصہ انشائیہ (حصہ اول) | DGK-2-24 | گروپ : دوسرا

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 کیجیے

Write down symptoms of bronchitis	برونکائٹس کی علامات لکھیے	i
What is double Pneumonia ?	ڈبل نمونیا کیا ہے ؟	ii
What is difference between breathing and respiration ?	تنفس اور ریسپریشن میں کیا فرق ہے ؟	iii
Which organs work for homeostasis in humans ?	کون سے آرگنز انسان میں ہومیوسٹیسس کے لیے کام کرتے ہیں ؟	iv
How kidney stones can be removed by lithotripsy ?	لیتھوٹرپسی سے کس طرح گردے کی پتھری ختم کی جاسکتی ہے ؟	v
What is meant by fight or flight ? Which system is responsible for that ?	لڑائی یا بھاگ جانا سے کیا مراد ہے ؟ کون سا سسٹم اس کا ذمہ دار ہے ؟	vi
What is the function of Medulla Oblongata ?	میڈولا اوبلانگیٹا کا کیا کام ہے ؟	vii
Write down two main contributions of Ibn-al-Haytham	ابن الہیثم کے دو اہم کام لکھیے	viii

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 کیجیے

Differentiate the movement and locomotion	حرکت اور لوکوموشن میں فرق بتائیے	i
What is a bone ? Write its two functions	بون کیا ہے ؟ اس کے دو کام تحریر کیجیے	ii
What is meant by grafting ?	گرافٹنگ سے کیا مراد ہے ؟	iii
What is meant by double fertilization ?	ڈبل فرٹیلائزیشن سے کیا مراد ہے ؟	iv
Write down the composition of Chromatin material	کروماٹن مواد کی بناوٹ تحریر کیجیے	v
Define transcription	ٹرانسکرپشن کی تعریف کیجیے	vi
What is Genotype ? Also write names its types	جینوٹائپ کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کے نام لکھیے	vii
Write two reasons for the selection of pea plant in genetics	جینیاتی تجربے کے لیے مٹر کا پودا چننے کی دو وجوہات تحریر کیجیے	viii

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 کیجیے

Herbivores are called primary consumers. Why ?	ہربی وورز پرائمری کنزیومرز کیوں کہلاتے ہیں ؟	i
What are the effects of excessive denitrification ?	زیادہ ڈی نائٹریفکیشن کے نقصانات کیا ہیں ؟	ii
What is permanent parasitism ? Give an example	مستقل پیراسائٹزم کیا ہے ؟ مثال دیجیے	iii
Define pollution	آلودگی کی تعریف کیجیے	iv
Write down two uses of glycerol	گلسرول کے دو استعمالات تحریر کیجیے	v
How can single cell proteins help in controlling pollution ?	سنگل سیل پروٹینز آلودگی کو کنٹرول کرنے میں کیسے مدد کر سکتی ہیں ؟	vi
What are sedatives ? Give an example	سیڈیٹوز کیا ہیں ؟ مثال دیجیے	vii
What is the role of Joseph Lister in surgery ?	جوزف لیسٹر کا سرجری میں کیا کردار ہے ؟	viii

www.pakcity.org

(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 حل کے جوابات تحریر کیجیے

Write Osmo regulatory function of kidney	4	گردے کا اوسمو ریگولیٹری فعل تحریر کیجیے	(A)	سوال نمبر 5 ۔
What is meant by joints ? Write their types	5	جائنٹس سے کیا مراد ہے ؟ ان کی اقسام تحریر کیجیے	(B)	
Explain reflex action with the help of example and diagram	2+2	مثال اور ڈایا گرام کی مدد سے ریفلیکس ایکشن کی وضاحت کیجیے	(A)	سوال نمبر 6 ۔
Describe the process of Spermatogenesis and Oogenesis	5	سپرمیٹوجینیسس اور اووجینیسس کے اعمال بیان کیجیے	(B)	
Write down the role of biotechnology in the field of food and agriculture	4	خوراک اور زراعت کے شعبہ میں بائیوٹیکنالوجی کا کردار تحریر کیجیے	(A)	سوال نمبر 7 ۔
Describe the method of action of vaccines	5	ویکسینز کے عمل کرنے کا طریقہ کار بیان کیجیے	(B)	

PAPER CODE - 7465

وقت = 15 منٹ | 1st Annual 2023 دہم کلاس | BIOLOGY بیالوجی

کل نمبر = 12 | حصہ معروضی | DGK-1-23 | 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 مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

1- سائٹوسین کس کے ساتھ جوڑا بناتی ہے ؟ — Cytosine forms pair with

(A) Adenine ایڈانین (B) Guanine گوانین (C) Thymine تھائی مین (D) Sulphur سلفر

2- ڈارون کی کتاب نیچرل سلیکشن کب شائع ہوئی ؟ — Natural selection , book of Darwin was published in

(A) 1810 (B) 1828 (C) 1859 (D) 1870

3- کارنی وور پودے کی مثال ہے — Example of carnivore plant is

(A) Mosses موسز (B) Pitcher plant پچر پلانٹ (C) Algae الجی (D) Fungi فنجائی

4- ناقابل تجدید وسائل ہیں — Non renewable resources are

(A) Soil مٹی (B) Water پانی (C) Fossil Fuels فوسل فیولز (D) Air ہوا

5- انٹرفیرونز پروٹینز بطور استعمال کی جاتی ہیں — Interferons proteins are used as

(A) Anti bacteria مخالف بیکٹیریا (B) Anti viruses مخالف وائرسز (C) Anti fungi مخالف فنجائی (D) Anti drugs مخالف ڈرگز

6- سائلوسن کا تعلق ہے — Psilosin belongs to

(A) Hallucinogens ہیلوسی نوجنز (B) Vaccines ویکسینز (C) Sedatives سیڈیٹوز (D) Antibiotics انٹی بائیوٹکس

7- دمہ درحقیقت ہے — Asthma is actually

(A) Tuberculosis تپ دق (B) Allergy الرجی (C) Cancer کینسر (D) Hepatitis ہیپاٹائٹس

8- انسانی گردوں کی رنگت ہے — Colour of human kidney is

(A) Pink گلابی (B) Yellow پیلی (C) Blue نیلی (D) Dark red گہری سرخ

9- انکس ہڈی کا تعلق ہے — Incus bone belongs to

(A) Ear کان (B) Nose ناک (C) Eye آنکھ (D) Mouth منہ

10- کارٹلیج ٹشو کی قسم ہے — Type of cartilage tissue is

(A) Muscle مسل (B) Connective کنکٹیو (C) Cardiac کارڈیک (D) Smooth سموتھ

11- بڈنگ پائی جاتی ہے — Budding is found in

(A) Yeast ییسٹ (B) Bacteria بیکٹیریا (C) Plannaria پلنیریا (D) Amoeba امیبا

12- اینڈروشیم کی اکائی کا نام ہے — Name of unit of androecium is

(A) Gamete گیمیٹ (B) Pollen grain پولن گرین (C) Anther اینتھر (D) Stamen سٹیمن

www.pakcity.org

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ | 1st Annual 2023 دہم کلاس | BIOLOGY

کل نمبر = 48 | حصہ انشائیہ (حصہ اول) | DGK-1-23 | گروپ : پہلا

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Write symptoms of bronchitis	برونکائٹس کی علامات تحریر کیجئے	i
What is lungs cancer ?	پھیپھڑوں کا کینسر بیان کیجئے	ii
How smooking affects circulatory system ?	سموکنگ کا سرکولیٹری سسٹم پر کیا اثر ہوتا ہے ؟	iii
Differentiate between Hydrophytes and Xerophytes	ہائیڈروفائیٹس اور زیروفائیٹس میں فرق بیان کیجئے	iv
Which components of blood cannot be filtered through kidneys and why ?	کون سے خون کے اجزاء گردوں میں فلٹر نہیں ہوتے اور کیوں ؟	v
Differentiate between somatic and autonomic nervous system	سومیٹک نروس سسٹم اور آٹونومک نروس سسٹم میں فرق تحریر کیجئے	vi
Write reaction of pupil in dim and bright lights	دھیمی اور تیز روشنی میں پیوپل کا ردعمل لکھیئے	vii
Write differences between exocrine and endocrine glands	ایکسوکرائن اور اینڈوکرائن گلینڈز میں فرق بیان کیجئے	viii

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define hinge joint and write two examples	ہنج جائنٹ کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں لکھیئے	i
What is the difference between flexor and extensor ?	فلیکسر اور ایکسٹنسر میں کیا فرق ہے ؟	ii
What is meant by multiple fission ?	ملٹی پل فشن سے کیا مراد ہے ؟	iii
Write the names of four organisms reproduced by budding	بڈنگ سے ری پروڈیوس کرنے والے چار جانداروں کے نام لکھیئے	iv
Define trait and give an example	ٹریٹ (trait) کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے	v
What is nucleotide ? Write the names of its three components	نیوکلیوٹائیڈ کیا ہے ؟ اس کے تین اجزاء کے نام لکھیئے	vi
What is meant by alleles ?	ایلیلز سے کیا مراد ہے ؟	vii
What is a homozygous genotype ?	ہوموزائیگس جینوٹائپ کیا ہوتی ہے ؟	viii

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define species	سپی شیز کی تعریف کیجئے	i
What is meant by producers ?	پروڈیوسرز سے کیا مراد ہے ؟	ii
Define parasitism	پیراسائٹ ازم کی تعریف کیجئے	iii
What is meant by predation ?	پریڈیشن سے کیا مراد ہے ؟	iv
What are transgenic organisms ?	ٹرانسجینک جاندار کیا ہوتے ہیں ؟	v
Write a short note on Lactic acid fermentation	لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن پر مختصر نوٹ تحریر کیجئے	vi
Differentiate between drug and pharmaceutical drug	دوا اور فارماسیوٹیکل دوا میں فرق واضح کیجئے	vii
What is the difference between antiseptics and disinfectants ?	اینٹی سیپٹکس اور ڈس انفیکٹنٹس میں کیا فرق ہے ؟	viii

www.pakcity.org

حصہ دوم (PART II)

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

Describe osmotic adaptations in hydrophytes and halophytes 4 — ہائیڈروفائیٹس اور ہیلوفائیٹس میں اوسموٹک مطابقتیں بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر5 ۔
What is skeleton ? Explain different parts of human skeleton ? 5 — سکیلیٹن کیا ہے ؟ انسان کے سکیلیٹن کے حصوں کی وضاحت کیجئے	(B)	
Explain peripheral nervous system in human 2+2 — انسان میں پیریفرل نروس سسٹم کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر6 ۔
Explain female reproductive system of rabbit with the help of diagram 1+4 — ڈایاگرام کی مدد سے مادہ خرگوش میں ری پروڈکٹو سسٹم کی وضاحت کیجئے	(B)	
Describe two types of carbohydrate fermentation 4 — کاربوہائیڈریٹ فرمنٹیشن کی دو اقسام بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر7 ۔
Describe narcotics in detail 5 — نارکوٹکس کو تفصیل سے بیان کیجئے	(B)	

وقت = 15 منٹ | 1st Annual 2023 دہم کلاس | BIOLOGY بیالوجی

کل نمبر = 12 | حصہ معروضی | DGK-2-23 | گروپ : دوسرا

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

سوال نمبر 1

1۔ ڈی۔ این۔ اے میں سائی ٹوسین نیوکلیوٹائیڈ کس کے ساتھ جوڑا بناتا ہے ؟
In DNA , cytosine nucleotide forms pair with
(A) ایڈی نین Adenine (B) گوانین Guanine (C) تھائی مین Thymine (D) یوراسل Uracil

2۔ بلڈ گروپ " O " کی جینوٹائپ ہے
The genotype of blood group " O " is
(A) I^AI^A (B) I^Ai (C) ii (D) I^Bi

3۔ بکری گھاس کھاتی ہے۔ اس کا ٹرافک لیول کونسا ہے ؟
Goat eats grass , what is its trophic level ?
(A) پرائمری کنزیومر Primary consumer (B) سیکنڈری کنزیومر Secondary consumer (C) ڈی کمپوزر Decomposer
(D) پروڈیوسر Producer

4۔ شور کی آلودگی کا طویل المیعاد اثر ہے
The long term effect of noise pollution is
(A) بدمزگی Annoyance (B) اشتعال Aggression (C) سماعت کا خاتمہ Loss of hearing
(D) ریسپریٹری مرض Respiratory disease

5۔ دماغ اور پھیپھڑوں کے کینسر کے لیے بہت پراثر ثابت ہونے والا ہارمون ہے
Very effective hormone for brain and lungs cancer is
(A) تھاموسن Thymosin (B) بیٹا اینڈورفن Beta-endorphin (C) انٹرفیرون Interferon (D) یوروکائینیز Urokinase

6۔ درد کم کرنے والی ادویات کہلاتی ہیں
The drugs used to reduce pain are called
(A) اینل جیسکس Analgesics (B) اینٹی سیپٹکس Antiseptics (C) اینٹی بائیوٹکس Antibiotics (D) سیڈیٹوز Sedatives

7۔ دایاں پھیپھڑا کتنے حصوں (لوبز) پر مشتمل ہوتا ہے ؟
Right lung consists of how many lobes ?
(A) دو Two (B) تین Three (C) چار Four (D) پانچ Five

8۔ خون کو فلٹر کرنے کا ذمہ دار آرگن ہے
The organ responsible for filtering blood is
(A) انٹسٹائن Intestine (B) معدہ Stomach (C) ریکٹم Rectum (D) گردہ Kidney

9۔ نیوران کا بڑھا ہوا حصہ جو نرو امپلس کو سیل باڈی سے دور لے کر جاتا ہے ۔ کہلاتا ہے
The projection of neuron that carries nerve impulse away from cell body is
(A) ڈینڈرائٹس Dendrites (B) ایگزان Axon (C) نوڈ آف رین ویر Node of Ranvier (D) مائلن شیتھ Myelin Sheath

10۔ کانڈروسائٹس جس فلوئڈ بھری جگہ کے اندر ہوتے ہیں۔ کہلاتی ہے
The fluid filled space in which chondrocytes are present is called
(A) میٹرکس Matrix (B) کولیجن Collagen (C) لیکونا Lacuna (D) ہائیلین Hyaline

11۔ پھول کا سب سے بیرونی گھیرا کہلاتا ہے
The outer most whorl of flower is called
(A) کیلکس Calyx (B) کرولا Corolla (C) اینڈروشیم Androecium (D) گائی نیشیم Gynoecium

12۔ رائی زوپس میں اے سیکسوئل ری پروڈکشن ہوتی ہے بذریعہ
Asexual reproduction in Rhizopus occurs by
(A) بائنری فشن Binary fission (B) بڈنگ Budding (C) سپورز Spores (D) اینڈوسپورز Endospores

www.pakcity.org

بیالوجی BIOLOGY | 1st Annual 2023 دہم کلاس | کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

گروپ : دوسرا | حصہ انشائیہ | کل نمبر = 48

حصہ اول (PART I) DGK-2-23

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

What is the difference between glottis and epiglottis ?	گلاٹس اور اپی گلاٹس میں کیا فرق ہے ؟	i
Write down symptoms of Asthama	دمہ کی علامات تحریر کیجئے	ii
What is passive smoking and how is it harmful ?	پیسو سموکنگ سے کیا مراد ہے ؟ اور یہ کس طرح نقصان دہ ہے ؟	iii
Explain selective reabsorption in nephron	نیفرون میں سلیکٹو ری ایبزارپشن کی وضاحت کیجئے	iv
Write issues (problems) after kidney transplant	کڈنی ٹرانسپلانٹ کے بعد کے اہم مسائل تحریر کیجئے	v
How does co-ordination occur in unicellular organisms ?	یونی سیلولر جانداروں میں کوآرڈی نیشن کیسے ہوتی ہے ؟	vi
What is meant by Hippocampus ?	ہپوکیمپس سے کیا مراد ہے ؟	vii
What are meninges ? Write their function	مینن جیز کسے کہتے ہیں ؟ اس کے افعال بتائیے	viii

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define cartilage	کارٹلیج کی تعریف کیجئے	i
What is a tendon ? Write its function	ٹینڈن (Tendon) کیا ہے ؟ اس کا فعل لکھیئے	ii
Differentiate between sexual and asexual reproduction	جنسی اور غیر جنسی ریپروڈکشن میں فرق کیجئے	iii
Write the method of budding in yeast	ییسٹ میں بڈنگ کا طریقہ لکھیئے	iv
How nucleosomes are formed ?	نیوکلیوسومز کس طرح بنتے ہیں ؟	v
Write names of four nucleotides	چار نیوکلیوٹائیڈز کے نام لکھیئے	vi
What is meant by transcription ?	ٹرانسکرپشن سے کیا مراد ہے ؟	vii
Differentiate between dominant and recessive alleles	ڈومی نینٹ اور ریسیو ایلیلز میں کیا فرق ہے ؟	viii

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Define consumers and write its any two types	کنزیومرز کی تعریف کیجئے اور اس کی کوئی سی دو اقسام لکھیئے	i
Write any two major sources of carbon in the living world	جاندار دنیا کے لیے کاربن کے دو بڑے ذرائع لکھیئے	ii
Define biological nitrogen fixation	بائیولوجیکل نائٹروجن فکسیشن کی تعریف کیجئے	iii
Define mutualism and give an example	میوچلزم کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے	iv
Write the names of two major techniques used in biotechnology	بائیوٹیکنالوجی میں استعمال ہونے والی دو مہارتیں لکھیئے	v
Write the procedure of continuous fermentation	مسلسل فرمنٹیشن کا طریقہ کار لکھیئے	vi
Define pharmaceutical durg and addictive drug	فارم سیوٹیکل دوا اور نشہ آور دوا کی تعریف کیجئے	vii
In which infections tetracyclins are used ?	ٹیٹرا سائیکلینز کن انفیکشنز میں استعمال ہوتی ہیں ؟	viii

www.pakcity.org

حصہ دوم (PART II)

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

Describe the structure of kidney	4	گردے کی ساخت بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر5 ۔
What is meant by joints ? Give their types	5	جوائنٹس سے کیا مراد ہے ؟ ان کی اقسام بیان کیجئے	(B)	
Explain the pituitary gland with its hormones and their functions	4	پچوٹری گلینڈ کے ہارمونز اور ان کے کام کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر6 ۔
With the help of labelled diagram explain the process of spermatogensis	2+3	لیبل شدہ ڈایا گرام کی مدد سے سپرمیٹوجینیسس کے پراسس کی وضاحت کیجئے	(B)	
Write detail of types of fermentation	4	فرمنٹیشن کی اقسام کی تفصیل لکھیئے	(A)	سوال نمبر7 ۔
Write a note on drug addiction and associated problems	5	منشیات کی عادت اور متعلقہ مسائل پر نوٹ لکھیئے	(B)	

PAPER CODE - 7467

دہم کلاس 12022

وقت = 15 منٹ
کل نمبر = 12

حصہ معروضی

BIOLOGY

پرچہ : پہلا

ہدایات : 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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

DGK-G1-22

سوال نمبر 1

1. All ecosystems of the world together form the. دنیا کے تمام ایکو سسٹمز مل کر بناتے ہیں۔
(A) Population پاپولیشن (B) Community کمیونٹی (C) Habitat ہیبی ٹیٹ (D) Biosphere بائیوسفیر

2. The microorganism used in the preparation of Formic Acid is. فارمک ایسڈ کی تیاری میں استعمال ہونے والا مائیکرو آرگنزم ہے۔
(A) Aspergillius ایسپرجیلس (B) Bacillus بیسی لس (C) Protozoan پروٹوزون (D) Saccharomyces سیکرومائیسیز

3. The medicine obtained from mineral is. معدنیات سے حاصل کردہ دوائی ہے۔
(A) Morphine مارفین (B) Tincture Iodine ٹنکچر آیوڈین (C) Aspirin اسپرین (D) Antitoxins اینٹی ٹاکسنز

4. How many carcinogens are present in tobacco smoke? تمباکو کے دھوئیں میں کتنے کارسینوجنز ہوتے ہیں؟
(A) 40 (B) 50 (C) 60 (D) 70

5. The waste material removed from rubber plant is. ربڑ کے پودے سے نکلنے والا بے کار مادہ ہے۔
(A) Latex لیٹکس (B) Gums گمز (C) Mucilage میوسیلیج (D) Resins ریزنز

6. All of these are hormones except. یہ تمام ہارمونز ہیں، سوائے۔
(A) Insulin انسولین (B) Glucagon گلوکاگون (C) Thyroxin تھائی راکسن (D) Pepsinogen پیپ سینوجن

7. The disorder in which there is an accumulation of Uric acid in joints. وہ بیماری جس میں جوائنٹس میں یورک ایسڈ جمع ہو جاتا ہے۔
(A) Gout گاؤٹ (B) Osteoporosis اوسٹیوپوروسس
(C) Osteoarthritis اوسٹیو آرتھرائٹس (D) Rheumatoid arthritis ریوماٹائڈ آرتھرائٹس

8. Bacteria reproduce asexually by. بیکٹیریا میں اے سیکسوئل ری پروڈکشن ہوتی ہے بذریعہ
(A) Budding بڈنگ (B) Fragmentation فریگمنٹیشن (C) Binary Fission بائنری فشن (D) Regeneration ری جنریشن

9. Vegetative propagation in onion occurs through. پیاز میں ویجی ٹیٹیو پروپیگیشن ہوتی ہے بذریعہ۔
(A) Corm کورم (B) Bulb بلب (C) Rhizome رائی زوم (D) Tuber ٹیوبر

10. It is an example of discontinuous variations. یہ غیر مسلسل تغیرات کی مثال ہے۔
(A) Height قد (B) Weight وزن (C) Intelligence ذہانت (D) Blood groups بلڈ گروپس

11. When Watson and Crick proposed the model of DNA structure? واٹسن اور کرک نے DNA کی ساخت کا ماڈل کب پیش کیا؟
(A) 1951 (B) 1952 (C) 1953 (D) 1954

12. The interaction in which both partners get benefit is called? وہ تعلق جس میں دونوں فریقین فائدہ اٹھاتے ہیں، کہلاتا ہے؟
(A) Commensalism کومنسلزم (B) Mutualism میوچلزم (C) Parasitism پیراسائٹزم (D) Predation پریڈیشن

10th CLASS – 12022 DGK

وقت = 1.45 گھنٹے
کل نمبر = 48

حصہ انشائیہ
(Part I) حصہ اول
DGK-G1-22

BIOLOGY بیالوجی
گروپ : پہلا

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۔

Write two differences between inspiration and expiration.	انسپی ریشن اور ایکسپی ریشن میں دو فرق تحریر کیجئے۔	i
Write the types of bronchitis.	برونکائٹس کی اقسام تحریر کیجئے۔	ii
What is Nicotine? What was its use in past?	نکوٹین کیا ہے ؟ ماضی میں اس کا کیا استعمال تھا ؟	iii
Write leading causes of Kidney failure.	گردے کے بے کار ہو جانے کی بڑی وجوہات تحریر کیجئے۔	iv
Write two functions of Skin for homeostasis.	ہومیوسٹیسس کے لیے جلد کے دو افعال تحریر کیجئے۔	v
What are receptors? Give one example.	ریسیپٹرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔	vi
What is Nerve impulse?	نروامپلس کیا ہے؟	vii
Compare the role of Glucagon and Insulin.	گلوکاگون اور انسولین کے فعل کا موازنہ کیجئے۔	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings 5x2=10 سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Differentiate between endoskeleton and Exoskeleton.	اینڈو سکیلٹن اور ایکسو سکیلٹن میں فرق تحریر کیجئے۔	i
Define antagonism.	انٹاگونزم کی تعریف کیجئے۔	ii
Define Parthenogenesis and give its one example.	پارتھینو جینیسس کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔	iii
Define Spermatogenesis and Oogenesis.	سپرمیٹو جینیسس اور اووجینیسس کی تعریف کیجئے۔	iv
Define Loci.	لوکائی کی تعریف کیجئے۔	v
Define Punnett square.	پنٹ کے مربع کی تعریف کیجئے۔	vi
Differentiate between breeds and varieties.	بریڈز اور ورائٹیز میں فرق کیجئے۔	vii
Define genotype and phenotype.	جینوٹائپ اور فینوٹائپ کی تعریف کیجئے۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings 5x2=10 سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define species.	سپی شیز کی تعریف کیجئے۔	i
What are the heterotrophs?	ہیٹروٹرافس کیا ہوتے ہیں؟	ii
Describe the components of ecosystem.	ایکوسسٹم کے اجزا بیان کیجئے۔	iii
What is meant by biogeochemical cycles?	بائیو جیو کیمیکل سائیکلز سے کیا مراد ہے؟	iv
What is meant by genetic engineering?	جینٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟	v
Describe the uses of enzyme Endonuclease.	"اینڈو نیوکلیز" اینزائمز کا استعمال بیان کیجئے۔	vi
What is meant by addictive drugs?	نشہ آور ادویات سے کیا مراد ہے؟	vii
What is social stigma?	معاشرتی منافرت یعنی سوشل سٹگما کسے کہتے ہیں؟	viii

(Part II) حصہ دوئم

NOTE: Attempt any two questions from this part. 9x2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Write a note on Osmotic adjustments in Plants. (1+2+2)	پودوں میں اوسموٹک مطابقتیں تفصیل سے تحریر کیجئے۔	سوال نمبر 5 (A)
Define Joint Write a detailed note on its types. (1+3)	جوائنٹ کی تعریف بیان کیجئے اور اس کی اقسام پر تفصیل سے نوٹ لکھیئے۔	(B)
What is feedback mechanism? Write the types of feedback mechanism. (1+2+2)	فیڈ بیک میکانزم کیا ہے ؟ اسکی اقسام تحریر کیجئے۔	سوال نمبر 6 (A)
Differentiate between epigeal and hypogeal germination. (2+2)	ایپی جیئل اور ہائپو جیئل جرمینیشن میں فرق کیجئے۔	(B)
Explain in detail the steps of genetic engineering groups. (5)	جینٹک انجینئرنگ کے مراحل تفصیل سے بیان کیجئے۔	سوال نمبر 7 (A)
Define antibiotics and describe its major groups. (1+3)	اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے اور اسکے بڑے گروپس کی وضاحت کیجئے۔	(B)

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7462

دہم کلاس 12022

وقت = 15 منٹ
کل نمبر = 12

حصہ معروضی

DGK-G2-22

بیالوجی BIOLOGY
گروپ : دوسرا

ہدایات : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اورD دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پہ 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 زائد دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

1. Stomata are present in. سٹومیٹا موجود ہوتے ہیں۔
(A) Xylem زائلیم (B) Endodermis اینڈوڈرمس (C) Phloem فلوئم (D) Epidermis ایپی ڈرمس

2. This is an example of halophytes. یہ ہیلوفائٹس (Halophytes) کی ایک مثال ہے۔
(A) Sea grass سمندری گھاس (B) Rose گلاب (C) Water Lily کنول (D) Cacti کیکٹائی

3. Hormone that increase concentration of Glucose in blood is. ہارمون جو خون میں گلوکوز کی مقدار کو بڑھاتا ہے، وہ ہے۔
(A) Glucagon گلوکاگون (B) Calcitonin کیلسی ٹونن (C) Insulin انسولین (D) Bile بائل

4. Ball-and-socket joints allow movement in. بال۔اینڈ۔ساکٹ جوائنٹس حرکت کرواتے ہیں۔
(A) One direction ایک سمت میں (B) Two direction دو سمت میں
(C) No direction کسی سمت میں نہیں (D) All directions تمام سمتوں میں

5. This is not a part of Carpel. یہ کارپل کا حصہ نہیں۔
(A) Stigma سٹگما (B) Anther اینتھر (C) Style سٹائل (D) Ovary اووری

6. Male gonads are called. نر گونیڈز کہلاتے ہیں۔
(A) Testes ٹیسٹس (B) Eggs ایگز(اووم) (C) Ovaries اووریز (D) Sperms سپرمز

7. Guanine forms pair with? گوانین کس کے ساتھ جوڑا بناتی ہے؟
(A) Carbon کاربن (B) Adenine ایڈنین (C) Thymine تھائی مین (D) Cytosine سائی ٹوسین

8. Who presented the term artificial selection ? مصنوعی چناؤ کی اصطلاح کو کس نے متعارف کیا؟
(A) Abu Rayhan Biruni ابوریحان بیرونی (B) Bu Ali Sina بوعلی سینا
(C) Gregor Mendel گریگر مینڈل (D) Watson واٹسن

9. It is an example of ectoparasite. یہ بیرونی پیراسائٹ کی ایک مثال ہے۔
(A) Ascaris اسکرس (B) Mosquito مچھر (C) Virus وائرس (D) Bacteria بیکٹیریا

10. جاندار جو ایکو سسٹم میں پودوں اور جانوروں کی باقیات کی recycling کرتے ہیں۔
Organisms in ecosystem that are responsible for recycling of plants and animals wastes are.
(A) Producers پروڈیوسرز (B) Consumers کنزیومرز (C) Decomposers ڈی کمپوزرز (D) Competitors کمپی ٹیٹرز

11. Aspergillus produces. ایسپرجیلس (Aspergillus) پیدا کرتی ہے۔
(A) Ethanol ایتھانول (B) Formic acid فارمک ایسڈ (C) Glycol گلائی کول (D) Acrylic acid ایکریلک ایسڈ

12. The most common method of administering vaccines is by. ویکسین لگانے کا سب سے عام طریقہ بذریعہ ہے۔
(A) Mouth منہ (B) Nasal Spray ناک کا سپرے (C) Injection انجکشن (D) Skin جلد

www.pakcity.org

10th CLASS – 12022

وقت = 1.45 گھنٹے
کل نمبر = 48

حصہ انشائیہ

DGK-G2-22 حصہ اول (Part I)

BIOLOGY بیالوجی
گروپ : دوسرا

Q.No.2: Write short answers to any five of the following. 5x2=10 سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define aerobic respiration.	ایروبک ریسپریشن کی تعریف کیجئے۔	i
What is difference between breathing and cellular respiration?	تنفس اور سیلولر ریسپریشن میں کیا فرق ہے؟	ii
What is meant by Lung Cancer?	پھیپھڑوں کے کینسر سے کیا مراد ہے؟	iii
Write the name of two methods of Dialysis.	ڈایالسز کے دو طریقوں کے نام تحریر کیجئے۔	iv
Write two characteristics of Xerophytes Plants.	زیروفائٹس پودوں کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔	v
Write the name of two types of coordination in organism.	جانداروں میں کوآرڈینیشن کی دو اقسام تحریر کیجئے۔	vi
What is meant by Stimulus? Give example.	سٹیمولس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔	vii
Differentiate between dendrites and axons.	ڈینڈرائٹس اور ایگزانز میں فرق کیجئے۔	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define Exoskelton.	ایکسو سکیلٹن کی تعریف کیجئے۔	i
How compact bone differ from spongy bone?	کمپیکٹ بون سپونجی بون سے کس طرح مختلف ہے؟	ii
Define Cloning.	کلوننگ کی تعریف کیجئے۔	iii
Define double fertilization?	ڈبل فرٹیلائزیشن کی تعریف کیجئے۔	iv
Define incomplete dominance.	نامکمل ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔	v
Write two sources of Variations.	تغیرات کے دو ذرائع لکھیے۔	vi
What are discontinuous variations?	غیر مسلسل تغیرات کیا ہیں؟	vii
Distinguish between dominant and recessive.	ڈومیننٹ اور ریسیسو میں فرق کیجئے۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define Smog?	سموگ کی تعریف کیجئے؟	i
Write about global warming.	گلوبل وارمنگ کے بارے میں لکھیئے۔	ii
Differentiate between renewable and non renewable resources?	قابل تجدید (Renewable) اور ناقابل تجدید (Non Renewable) وسائل میں فرق کیجئے۔	iii
What is symbiosis?	سمبی اوسس کیا ہے؟	iv
Define genetic engineering.	جینٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجئے۔	v
Write the name of Medicines produced by Biotechnology.	جینٹک انجینئرنگ کے ذریعے تیار کی گئی ادویات کے نام لکھیے۔	vi
Define Vaccine and Vaccination.	ویکسین اور ویکسینیشن کی تعریف کیجئے۔	vii
What is the use of Morphine?	مارفین کا استعمال کیا ہے؟	viii

حصہ دوئم (Part II)

NOTE: Attempt any two questions from this part. 9x2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Write a note on Structure of Kidney.	(1+2+2)	گردے کی ساخت پر نوٹ تحریر کیجئے۔	سوال نمبر 5 (A)
Describe the types of Joints and give examples.	(2+2)	جوائنٹس کی اقسام بیان کیجئے اور مثالیں دیجئے۔	(B)
Write notes on mid brain and hind brain.	(2+3)	مڈبرین اور ہائینڈبرین پر نوٹ تحریر کیجئے۔	سوال نمبر 6 (A)
Describe androecium and gynoecium.	(2+2)	اینڈروشیم اور گائنیشیم کی وضاحت کیجئے۔	(B)
Explain the detailed basic steps of genetic engineering	(5)	جینٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل وضاحت سے بیان کیجئے	سوال نمبر 7 (A)
Describe the mode of action of Vaccines.	(4)	ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔	(B)

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7463

وقت = 15 منٹ | دہم کلاس 12021 | بیالوجی (BIOLOGY)

کل نمبر = 12 | حصہ معروضی | DGK-G1-21 | گروپ : پہلا

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

سوال نمبر 1

1- دماغ کا کونسا حصہ مسلز کی حرکات ' سینسز کی وضاحت اور یادداشت کا ذمہ دار ہے

The part of brain responsible for muscle movement, interpretation of senses and the memory is the

(A) پانز Pons (B) میڈولا اوبلانگیٹا Medulla oblongata (C) سیریبرم Cerebrum (D) سیریبلم Cerebellum

2- ہماری کھوپڑی میں کتنی ہڈیاں ہیں ؟

How many bones make our skull?

(A) 26 (B) 24 (C) 22 (D) 14

3- بیکٹیریا میں ریپروڈکشن کا کون سا طریقہ پایا جاتا ہے ؟

Which method of reproduction is found in bacteria ?

(A) ویجیٹیٹو پروپیگیشن Vegetative propagation (B) بڈنگ Budding (C) بائنری فشن Binary fission

(D) پارتھینو جینیسز Parthenogenesis

4- ایک جاندار کی ظاہر ہونے والی خصوصیت ' مثلاً بیج کا رنگ یا پھلی کی شکل کیا کہلاتی ہے ؟

An organism's expressed physical trait ; such as seed colour or pod shape is called its

(A) جینوٹائپ Genotype (B) فینوٹائپ Phenotype (C) کیریوٹائپ Karyotype (D) جسمانی قسم Physical type

5- ڈی این اے میں کون سا نائٹروجنی بیس ایڈی نین کے ساتھ جوڑا بناتا ہے ؟

Which nitrogenous base forms pair with Adenine in DNA ?

(A) تھائی مین Thymine (B) گوانین Guanine (C) سائٹوسین Cytosine (D) یوراسل Uracil

6- ایکوسسٹم میں موجود جاندار جو پودوں اور جانوروں کے فضلات کو دوبارہ کارآمد بناتے ہیں .... کہلاتے ہیں

Organisms in the ecosystem that are responsible for the recycling of plant and animal wastes are

(A) پروڈیوسرز Producers (B) کنزیومرز Consumers (C) ڈی کمپوزرز Decomposers (D) کمپیٹیشن کے حریف Competitors

7- ایکوسسٹم کا کون سا جزو آٹوٹراف ہے ؟

Which component of ecosystem is autotroph ?

(A) ٹرشری کنزیومرز Tertiary consumers (B) سیکنڈری کنزیومرز Secondary consumers

(C) پرائمری کنزیومرز Primary consumers (D) پروڈیوسرز Producers

8- وہ درست جوڑ شناخت کریں جس میں فرمنٹیشن پراڈکٹ اور اس کے لیے استعمال ہونے والا جاندار ہو

Find the correct match for the fermentation product and the organism involved

(A) ایتھنول - ایسپرجلس Ethanol - Aspergillus (B) گلسرول - ایسپرجلس Glycerol - Aspergillus

(C) فارمک ایسڈ - سیکرومائیسیز Formic acid - Saccharomyces (D) ایتھنول - سیکرومائیسیز Ethanol - Saccharomyces

9- سٹریپٹو مائسین کا تعلق کون سے گروپ سے ہے ؟

Streptomycin is categorized as

(A) بیکٹیریا سے حاصل کردہ دوا A drug from bacteria (B) فنجائی سے حاصل کردہ دوا A drug from fungi

(C) معدنیات سے حاصل کردہ دوا A drug from minerals (D) ایک تالیف شدہ دوا A synthetic drug

10- کون سی ساخت پھیپھڑوں سے ہوا باہر نکالنے میں کام کرتی ہے ؟

Which structure actively helps in taking the air out of lungs ?

(A) نیزل کیویٹی Nasal cavity (B) برونکس Bronchus (C) برونکیول Bronchiole (D) ڈایافرام Diaphragm

11- نیفرون کے بومین کیپسول میں داخل ہونے والے فلٹریٹ میں کیا نہیں ہوتا ؟

Which would NOT be present in the filterate entering the Bowman's capsule of nephron ?

(A) پانی Water (B) پروٹینز Proteins (C) کیلشیم آئنز Calcium ions (D) یوریا Urea

12- نیوران کے ایسے باریک ریشے جو نروامپلسز کو سیل باڈی سے دور لے جاتے ہیں .... کہلاتے ہیں

Processes of neuron that carry nerve impulses away from the cell body are called

(A) ایگزانز Axons (B) ڈینڈرائٹس Dendrites (C) سائی نیپسز Synapses (D) مائلن شیتھ Myelin sheath

www.pakcity.org

بیالوجی (BIOLOGY) — حصہ انشائیہ — کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

گروپ : پہلا — حصہ اول (PART I) DGK-G1-21 — کل نمبر = 48

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر2 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is epiglottis ?	ایپی گلاٹس کیا ہے ؟	۱
How voice is produced in voice box ?	وائس بکس میں آواز کیسے پیدا ہوتی ہے ؟	۲
Differentiate between inhalation and exhalation	انہلیشن اور ایگزہلیشن میں فرق بیان کیجئے	۳
Why transpiration does not occur at night ?	رات کے وقت ٹرانسپائریشن کیوں نہیں ہوتی ؟	۴
How plants remove other metabolic wastes ?	پودے کس طرح دوسرے بے کار مادوں کو خارج کرتے ہیں ؟	۵
Define stimulus and give two examples	سٹیمولیس کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے	۶
Differentiate between Motor nerves and Mixed nerves	موٹر نروز اور مکسڈ نروز کا فرق کیجئے	۷
Compare the function of insulin and glucagon	انسولین اور گلوکاگان کے فعل کا موازنہ کیجئے	۸

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر3 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

What are Chondrocytes ?	کانڈروسائیٹس کیا ہوتے ہیں ؟	۱
What are Biceps and Triceps muscles ?	بائی سپس اور ٹرائی سپس مسلز کیا ہوتے ہیں ؟	۲
Define Parthenogenesis	پارتھینو جینیسس کی تعریف کیجئے	۳
Describe a sexual reproduction by spore formation	سپور بناکر اے سیکسوئیل ریپروڈکشن کا طریقہ بیان کیجئے	۴
Define traits	ٹریٹس کی تعریف کیجئے	۵
Define alleles	ایلیلز کی تعریف کیجئے	۶
What is meant by heterozygous genotype ?	ہیٹروزائیگس جینوٹائپ سے کیا مراد ہے ؟	۷
What is monohybrid cross ?	مونوہائبرڈ کراس کیا ہے ؟	۸

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر4 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define food web	فوڈ ویب کی تعریف کیجئے	۱
Define mutualism	میوچلزم کی تعریف کیجئے	۲
What are epiphytes ?	ایپی فائٹس کیا ہیں ؟	۳
Write symptoms of dengue	ڈینگی کی علامات لکھیے	۴
Define glycolysis	گلائی کولسز کی تعریف کیجئے	۵
How cheese is formed by fermentation ?	فرمنٹیشن سے پنیر کیسے بنایا جاتا ہے ؟	۶
Define hallucinogens	ہیلوسی نوجنز کی تعریف کیجئے	۷
Define bacteriostatic antibiotics	بیکٹیریو سٹیٹک اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے	۸

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any two questions from this part 9 x 2 = 18 نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات حل کرنا ضروری ہے

Explain Osmoregulatory Function of kidney	4	گردے کا اوسمو ریگولیٹری فعل بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر5 ۔
Explain the types of joints	1+1+1+2	جوائنٹس کی اقسام کی وضاحت کیجئے	(B)	
Explain the structure of Nerve cell or Neuron with the help of diagram	4	شکل کی مدد سے نروسیل یا نیوران کی ساخت بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر6۔
Define Binary Fission , Explain the Binary Fission in Bacteria and Amoeba	5	بائنری فشن کی تعریف کیجئے نیز بیکٹیریا اور امیبا میں اس کی وضاحت کیجئے	(B)	
Define Vaccine. Explain its mode of action	4	ویکسین کی تعریف کیجئے اور اس کے کام کرنے کے طریقہ کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر7۔
Define Fermentation. Explain types of Fermentation	5	فرمنٹیشن کی تعریف کیجئے۔ فرمنٹیشن کی اقسام تفصیل سے لکھیے	(B)	

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7468

بیالوجی (BIOLOGY) دہم کلاس 12021 وقت = 15 منٹ

گروپ : دوسرا (حصہ معروضی) DGK-G2-21 کل نمبر = 12

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

سوال نمبر 1

1۔ Which of the following is abiotic components ? ان میں سے کون اے بائیوٹک جز ہے ؟

(A) Producers پروڈیوسرز (B) Herbivores ہربی وورز (C) Carnivores کارنی وورز (D) Oxygen آکسیجن

2۔ When was complete map of human genome published ? انسانی جینوم کا مکمل نقشہ کب شائع ہوا ؟

(A) 1990 (B) 1995 (C) 1960 (D) 2002

3۔ Which of the following drug is obtained from plants ? ان میں سے کون سی دوا پودوں سے حاصل کی جاتی ہے ؟

(A) Aspirin اسپرین (B) Morphine مارفین (C) Insulin انسولین (D) Cephalosporin سفیلوسپورن

4۔ When world No Tobacco Day is observed every year? ورلڈ نو ٹوبیکو ڈے (تمباکو نوشی کے خلاف عالمی دن) ہر سال کب منایا جاتا ہے؟

(A) 31 مارچ 31st March (B) 31 اگست 31st August (C) 31 مئی 31st May (D) 31 جولائی 31st July

5۔ Which organ is responsible for filtering blood ? کون سا آرگن خون کو فلٹر کرنے کا ذمہ دار ہے ؟

(A) Intestine انٹسٹائن (B) Kidney گردہ (C) Brain دماغ (D) Stomach معدہ

6۔ The pairs of cranial nerve in human are .... انسان میں کرینیل نرو کے جوڑے .... ہیں

(A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 18

7۔ The largest part of forebrain is called .... فوربرین کا سب سے بڑا حصہ .... کہلاتا ہے

(A) Cerebrum سیری برم (B) Thalamus تھیلیمس (C) Hypothalamus ہائپوتھیلیمس (D) Pons پانز

8۔ Cells of cartilage are called کارٹیلج کے سیلز کہلاتے ہیں

(A) Osteocytes اوسٹیوسائٹس (B) Chondrocytes کانڈروسائٹس (C) Tissue ٹشو (D) Organ آرگن

9۔ Transfer of pollens from anther to stigma is called اینتھر سے سٹگما پر پولنز کی منتقلی کہلاتی ہے

(A) Fertilization فرٹیلائزیشن (B) Gammetes گیمٹس (C) Sperm سپرم (D) Pollination پولینیشن

10۔ DNA کے نیوکلیوٹائڈز کی مخصوص ترتیب کو mRNA میں نقل کرنا کہلاتا ہے

The specific sequence of DNA nucleotides is copied in the form of mRNA is know as

(A) Transcription ٹرانسکرپشن (B) Translation ٹرانسلیشن (C) Translocation ٹرانسلوکیشن (D) Transpiration ٹرانسپائریشن

11۔ Specific combination of genes in an individual is called ایک فرد میں جینز کا مخصوص کمبینیشن کہلاتا ہے

(A) Phenotype فینوٹائپ (B) Genotype جینوٹائپ (C) Allele ایلیل (D) Genome جینوم

12۔ Base of food chain is فوڈ چین کی بنیاد ہے

(A) Producer پروڈیوسر (B) Consumer کنزیومر (C) Decomposer ڈی کمپوزر (D) Virus وائرس

www.pakcity.org

دہم کلاس 12021

بیالوجی (BIOLOGY) — حصہ انشائیہ — کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

گروپ : دوسرا — حصہ اول (PART I) — DGK-G2-21 — کل نمبر = 48

Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر2 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

How sound is produced ?	آواز کیسے پیدا ہوتی ہے ؟	۱
What is Expiration ?	ایکسپی ریشن کیا ہے ؟	۲
What is pneumonia and what is its most common cause ?	نمونیا کیا ہے ؟ اور اس کی سب سے عام وجہ کیا ہے ؟	۳
What is Guttation ?	گٹیشن کیا ہے ؟	۴
Write the name of parts of Renal Corpuscle	رینل کارپسل کے حصوں کے نام لکھیے	۵
Define Stimulus	سٹیمولس کی تعریف کیجئے	۶
What is Brain stem ?	برین سٹیم کیا ہے ؟	۷
What is acromegaly ?	ایکرومیگلی کیا ہے ؟	۸

Q. No. 3 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر3 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Differentiate between compact bone and spongy bone	کمپیکٹ بون اور سپونجی بون میں فرق بیان کیجئے	۱
Define Endoskeleton	اینڈوسکیلیٹن کی تعریف کیجئے	۲
How does Hydra reproduce by Budding ?	ہائیڈرا بڈنگ کے ذریعے کیسے ریپروڈکشن کرتا ہے ؟	۳
Define Dormancy of Seed	بیج کی ڈارمینسی کی تعریف کیجئے	۴
Define Transcription	ٹرانسکرپشن کی تعریف کیجئے	۵
Name four nitrogenous bases of DNA	DNA کی چار نائٹروجنی بیسز کے نام لکھیے	۶
Differentiate between genotype and phenotype	جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں فرق بیان کیجئے	۷
State Law of Independent Assortment	انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ کا قانون بیان کیجئے	۸

Q. No. 4 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر4 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

Write the role of producers in an ecosystem	ایکوسسٹم میں پروڈیوسرز کا کردار لکھیے	۱
Draw a simple food web	ایک سادہ فوڈ ویب بنائیے	۲
Define mutualism. Write its one example	میوچلزم کی تعریف کیجئے اور اس کی ایک مثال لکھیے	۳
Define renewable and non renewable resources	قابل تجدید اور نا قابل تجدید وسائل کی تعریف کیجئے	۴
Define recombinant DNA	ری کمبی نینٹ ڈی این اے کی تعریف کیجئے	۵
How isolation of gene of interest is done in genetic engineering ?	جینیٹک انجنیئرنگ میں دلچسپی کا جین کیسے علیحدہ کیا جاتا ہے ؟	۶
Define social stigma	سوشل سٹگما کی تعریف کیجئے	۷
Differentiate between medicinal drug and addictive drug	طبی دوا اور نشہ آور دوا میں فرق کیجئے	۸

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18 — نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات حل کرنا ضروری ہے

Write down the functioning of human kidney	4	انسانی گردے کے فعل کے متعلق لکھیے	(A)	سوال نمبر5 ۔
Describe the types of joints	5	جوائنٹس کی اقسام بیان کیجئے	(B)	
What is peripheral nervous system ? Explain motor pathway system	4	پیریفرل نروس سسٹم کیا ہے ؟ موٹر رستہ سسٹم کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر6 ۔
Define fertilization. Explain its mechanisms	5	فرٹیلائزیشن کی تعریف اور اس کے طریقوں کی وضاحت کیجئے	(B)	
Describe any four sources of medicinal drugs	4	طبی ادویات کے کوئی سے چار ذرائع بیان کیجئے	(A)	سوال نمبر7 ۔
What is fermentation ? Describe its basic types	5	فرمنٹیشن کیا ہے ؟ اس کی بنیادی اقسام بیان کیجئے	(B)	

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7461

بیالوجی (BIOLOGY) DGK-10-G1-20 دہم کلاس 12020 وقت = 15 منٹ

گروپ پہلا (Group First) **حصہ معروضی** کل نمبر = 12

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات C,B,A اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر 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۔ پھیپھڑوں کے نیچے موٹی مسکولر ساخت ہے۔ A thick muscular structure beneath the lungs is called

(A) پلیورا Pleura (B) ڈایافرام Diaphragm (C) پیری ٹونیم Peritoneum (D) برونکس Bronchus

2۔ کون سا پودا ریزنز پیدا کرتا ہے؟ Which plant produces resins?

(A) ٹماٹر Tomato (B) کیکر Keekar (C) ربڑ Rubber (D) کونیفر Conifer

3۔ انسان میں سپائنل نروز کے کتنے جوڑے ہوتے ہیں؟ How many pairs of spinal nerves are present in human?

(A) بارہ 12 (B) اٹھارہ 18 (C) اکتیس 31 (D) تینتیس 33

4۔ وہ ہارمون جو خون میں گلوکوز کنسنٹریشن کو بڑھاتا ہے

The hormone that increases the blood glucose concenteration.

(A) گلوکاگون Glucagon (B) انسولین Insulin (C) پیراتھارمون Parathormone (D) کیلسی ٹونن Calcitonin

5۔ ہڈی کے بالغ سیلز کو کہا جاتا ہے۔ The mature bone cells are called .

(A) اوسٹیوسائٹس Osteocytes (B) کانڈروسائٹس Chondrocytes (C) اوسٹیوبلاسٹس Osteoblasts

(D) اوسٹیوکلاسٹس Osteoclasts

6۔ شہد کی مکھی کی ملکہ ہوتی ہے Queen honey bee is

(A) ہیپلائیڈ Haploid (B) ٹرپلائیڈ Triploid (C) ڈپلائیڈ Diploid (D) پولی پلائیڈ Polyploid

7۔ کروموسوم پر جین کے مقام کو کہتے ہیں The position of gene on chromosome is called

(A) کیریوٹائپ Karyotype (B) لوکس Locus (C) سنٹرومیئر Centromere (D) کرومائڈ Chromatid

8۔ ٹرو بریڈنگ کا مطلب ہے۔ True breeding means

(A) ہومولوگس Homologous (B) ہیٹروزائیگس Heterozygous (C) ہائبرڈ Hybrid (D) ہوموزائیگس Homozygous

9۔ یہ ایکوسسٹم کا بائیوٹک جزو ہے۔ The biotic component of an ecosystem is

(A) روشنی Light (B) پروڈیوسر Producer (C) مٹی Soil (D) پانی Water

10۔ یہ ایکٹوپیراسائیٹ کی مثال ہے۔ It is an example of ectoparasite

(A) اسکیرس Ascaris (B) مچھر Mosquito (C) وائرس Virus (D) بیکٹیریا Bacteria

11۔ وہ انزائیم جو خون کے لوتھڑوں کو توڑنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ The enzyme used to dissolve blood clots is

(A) تھائموسن Thymosin (B) امائلیز Amylase (C) اینڈونیوکلی ایز Endonuclease (D) یوروکائنیز Urokinase

12۔ سٹرپٹومائی سین حاصل کی جاتی ہے Streptomycin is obtained from

(A) فنجائی Fungi (B) پودے Plants (C) بیکٹیریا Bacteria (D) مٹی Soil

www.pakcity.org

دہم کلاس 12020

بیالوجی (BIOLOGY) | حصہ انشائیہ | کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

گروپ پہلا (GROUP FIRST) DGK-10-G1-20 حصہ اول (PART I) | کل نمبر = 48

سوال نمبر2 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ Q. No. 2 Write short answers of any Five of the following 5 x 2 = 10

What are lenticels? Write their functions.	لینٹی سیلز کیا ہیں ؟ ان کے کام لکھیئے ۔	۱
Write the function of vocal cords.	ووکل کارڈز کا کام لکھیئے۔	۲
Write any two symptoms of Asthma.	دمہ کی کوئی سی دو علامات لکھیئے ۔	۳
What is guttation?	گٹیشن کیا ہے؟	۴
Write the name of two parts of renal corpuscle.	رینل کارپسل کے دو حصوں کے نام لکھیئے۔	۵
Define stimulus.	سٹمولس کی تعریف کیجئے۔	۶
What is nerve impulse ?	نرو امپلس کیا ہے؟	۷
Write the function of rods cell and cones cell in eye.	آنکھ کے اندر راڈز اور کون سیلز کا کام لکھیئے۔	۸

سوال نمبر3 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے Q. No. 3 Write short answers of any five of the following 5 x 2 = 10

What are tendons? Write its one function.	ٹینڈنز کیا ہیں ؟ ان کا ایک فعل لکھیئے۔	۱
Differentiate between origin and insertion	اوریجن اور انسرشن میں فرق لکھیئے	۲
Define calluses.	کیلاسز کی تعریف لکھیئے۔	۳
Write two disadvantages of vegetative propagation.	ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے دو نقصانات لکھیئے ۔	۴
Define Mendel's Law of indepenent assortment.	مینڈل کے لاء آف انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔	۵
What is difference between transcription and translation?	ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن میں کیا فرق ہے؟	۶
What are nucleosomes?	نیوکلیوسومز کیا ہیں؟	۷
Define continuous variation , give one example.	مسلسل تغیرات کی تعریف کیجئے۔اور ایک مثال دیجئے۔	۸

سوال نمبر4 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ Q. No. 4 Write short answers of any five of the following 5 x 2 = 10

Define trophic level.	ٹرافک لیول کی تعریف کیجئے۔	۱
What is the difference between food chain and food web?	فوڈ چین اور فوڈ ویب میں کیا فرق ہے؟	۲
Define commensalism.	کومین سلزم کی تعریف کیجئے۔	۳
Write two effects of deforestation.	جنگلات کی کٹائی کے دو اثرات لکھیئے ۔	۴
Define biotechnology.	بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔	۵
What is the function of restriction endonucleases enzyme?	ریسٹریکشن اینڈونیوکلییز انزائم کا کیا فنکشن ہے؟	۶
Differentiate medicinal and addictive drugs.	طبی دوا اور نشہ آور دوا میں فرق کیجئے۔	۷
Define vaccination.	ویکسینیشن کی تعریف کیجئے۔	۸

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any two questions from this part 9 x 2 = 18 نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات حل کرنا ضروری ہے

Explain the two methods of dialysis	4	ڈایالیسز کے دو طریقوں کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر5 ۔
What is meant by feed back mechanism? Explain its types	5	فیڈ بیک میکانزم سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے	(B)	
What is joint ? Explain the classification of joints	4	جوڑ سے کیا مراد ہے ؟ اس کی جماعت بندی کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر6۔
Explain structure of seed. Draw its labelled diagram	5	بیج کی ساخت کی وضاحت کیجئے ۔ لیبل شدہ شکل بھی بنائیے۔	(B)	
Describe any four acheivements of Genetic Engineering	4	جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے چار کارہائے نمایاں بیان کیجئے۔	(A)	سوال نمبر7۔
Describe the principal usage of important medicinal drugs	5	اہم طبی ادویات کا اصولی استعمال بیان کیجئے۔	(B)	

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7462

وقت = 15 منٹ — 12020 دہم کلاس DGK-10-G2-20 (BIOLOGY) بیالوجی

کل نمبر = 12 — (حصہ معروضی) — (GROUP SECOND) گروپ دوسرا

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C,B,A اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر 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۔ What type of blood vessels surrounds the alveoli ? — ایلویولائی کے گرد کس طرح کی بلڈ ویسلز موجود ہیں؟

(A) Artery آرٹری (B) Arterioles آرٹریولز (C) Veins وینز (D) Capillaries کیپلریز

2۔ Normal urine contains amount of urea. — نارمل پیشاب میں یوریا کی مقدار ہوتی ہے۔

(A) 9.3 g/l (B) 1.87 g/l (C) 95 g/l (D) 1.17 g/l

3۔ Myelin sheath is formed by — مائلن شیتھ کس سے بنی ہوتی ہے؟

(A) Cell bodies سیل باڈیز (B) Axons ایگزانز (C) Schwann cells شوان سیلز (D) Dendrites ڈینڈرائٹس

4۔ Length of spinal cord is about — سپائنل کارڈ کی تقریباً لمبائی ہوتی ہے۔

(A) 20cm (B) 40cm (C) 45cm (D) 30cm

5۔ In mammals the number of bones in lower jaw — میملز میں زیریں جبڑے میں ہڈیوں کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) One bone ایک بون (B) Two bones دو بون (C) Three bones تین بونز (D) Four bones چار بونز

6۔ Male reproductive part of flower is called — پھول کا نر تولیدی حصہ کہلاتا ہے۔

(A) Carpel کارپل (B) Stamen سٹیمن (C) Style سٹائل (D) Corolla کرولا

7۔ بلڈ گروپ کے ایلیلز I^A اور I^B کے درمیان کون سا تعلق پایا جاتا ہے۔

Which relationship is found in allels of blood groups I^A and I^B

(A) Co-donimance کوڈومیننس (B) Imcomplete dominance نامکمل ڈومیننس

(C) Recessive مغلوب (D) Complete dominance مکمل غالب

8 - A definite combination of genes in an individual is called — ایک فرد میں جینز کا مخصوص کمبینیشن کہلاتا ہے۔

(A) Phenotype فینوٹائپ (B) Genotype جینوٹائپ (C) Hybrid ہائبرڈ (D) Breeds بریڈز

9۔ The basic source of energy for all ecosystem is — تمام ایکوسسٹمز کے لئے انرجی کا بنیادی ذریعہ ہے۔

(A) Plants پودے (B) Animals جانور (C) Water پانی (D) Sun سورج

10۔ Which one is the abiotic component of the ecosystem. ? — درج ذیل میں سے ایکوسسٹم کا اے بائیوٹک جزو کون سا ہے؟

(A) Producers پروڈیوسرز (B) Herbivores ہربی وورز (C) Carnivores کارنی وورز (D) Air ہوا

11۔ Complete map of human genome was published — سال جس میں انسانی جینوم کا مکمل نقشہ شائع ہوا۔

(A) 2000ء (B) 1902ء (C) 2002ء (D) 2010ء

12۔ Mescaline is obtained from a plant — میسکالین کو ایک پودے سے حاصل کیا جاتا ہے۔

(A) Cactus کیکٹس (B) Datura ڈیٹورا (C) Cannabis کینابس (D) Morning Glory مارننگ گلوری

www.pakcity.org

دہم کلاس 12020

D G K-10-G2-20

بیالوجی (BIOLOGY) | **حصہ انشائیہ** | کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

گروپ دوسرا (GROUP SECOND) | **حصہ اول (PART I)** | کل نمبر = 48

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

Why is the larynx called voice box?	لیرنکس کو آلہ صوت کیوں کہا جاتا ہے؟	۱
What is diaphragm? Write its fuction	ڈایافرام کیا ہے ؟ اس کا فعل لکھیے	۲
What is the effect of smoking on circulatory system?	سرکولیٹری سسٹم پر سموکنگ کا اثر لکھیے۔	۳
What is guttation?	گٹیشن کیا ہے؟	۴
Give difference between afferent and efferent arteriole.	افرینٹ آرٹیریول اور ایفرینٹ آرٹریول میں فرق لکھیے۔	۵
Define reflex action and reflex arc.	ریفلیکس ایکشن اور ریفلیکس آرک کی تعریف کیجئے۔	۶
What is night blindness?	نائٹ بلائنڈنس کیا ہے؟	۷
What is acromegaly?	ایکرومیگلی کیا ہے؟	۸

Q. No. 3 Write short answers of any five of the following 5 x 2 = 10
سوال نمبر 3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Differentiate between compact bone and spongy bone.	کمپیکٹ بون اور سپونجی بون میں فرق لکھیے۔	۱
Write two examples of ball and socket joints.	بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس کی دو مثالیں لکھیے۔	۲
What are corms?	کورمز کیا ہے؟	۳
Write two disadvantages of vegetative propagation of plants.	پودوں کی ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے دو نقصانات لکھیے	۴
What are nucleosomes?	نیوکلیوسومز کیا ہیں؟	۵
What is transcription?	ٹرانسکرپشن کیا ہے؟	۶
Define Mendel's law of independent assortment	مینڈل لاء آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔	۷
Write four examples of continuous variations.	مسلسل تغیرات کی چار مثالیں لکھیے۔	۸

www.pakcity.org

Q. No. 4 Write short answers of any five of the following 5 x 2 = 10
سوال نمبر 4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Define ecology.	ایکولوجی کی تعریف کیجئے۔	۱
What is global warming?	گلوبل وارمنگ کیا ہے؟	۲
Define commensalism. Give one example.	کومن سیلزم کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔	۳
What is denitrification.	ڈی نائٹری فیکیشن کیا ہے؟	۴
Write the functions of restriction endonucleases and ligase enzyme	ریسٹرکشن اینڈونیوکلیزز اور لائگیز انزائیم کے افعال لکھیے۔	۵
Define fermentation. Write the names of its two types.	فرمینٹیشن کی تعریف کیجئے اور اس کی دو اقسام کے نام لکھیے۔	۶
Differentiate between antigens and antibodies.	اینٹی جنز اور اینٹی باڈیز میں فرق واضح کیجئے۔	۷
What is difference between antiseptics and disinfectants ?	اینٹی سپٹکس اور ڈس انفیکٹنٹس میں کیا فرق ہے؟	۸

حصہ دوم (PART II)

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

Explain osmoregulatory function of kidney .	4	گردے کا اوسموریگولیٹری فنکشن بیان کیجئے۔	(A)	سوال نمبر 5۔
Define feed back mechanism and discuss its types .	5	فیڈ بیک میکانزم کی تعریف کیجئے۔ اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔	(B)	
Define cartilage and explain its types.	4	کارٹیلیج کی تعریف کیجئے۔ اور اسکی اقسام کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر 6۔
Explain germination of seed.	5	بیج کے اگنے کی وضاحت کیجئے	(B)	
Write important objectives of genetic engineering.	4	جینیٹک انجینئرنگ کے اہم مقاصد بیان کیجئے۔	(A)	سوال نمبر 7۔
Explain major categories of addictive drugs .	5	نشہ آور ادویات کی بڑی اقسام کی وضاحت کیجئے۔	(B)	

PAPER CODE - 7461 1) DGK-G1-10-19

بیالوجی (BIOLOGY) گروپ پہلا (نیو کورس) دہم کلاس 12019

تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 تا 2018 - 2017 **حصہ معروضی** وقت = 15 منٹ , کل نمبر = 12

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 مارکر 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۔ اگر دونوں پھیپھڑوں میں انفیکشن ہو جائے تو بیماری کہلاتی ہے
If both lungs are infected the disease is called
(A) ٹائیفائیڈ Typhoid (B) ڈبل نمونیا Double Pneumonia (C) گاؤٹ Gout (D) آرتھرائٹس Arthrites

2۔ رینل ٹیوبیولز کا U شکل کا حصہ کہلاتا ہے
U Shape Renal Tubules is called
(A) نیوران Neuron (B) پیرامڈز Pyramids (C) لوپ آف ہینلے Loop of Henle (D) کارٹیکس Cortex

3۔ انسان کے دماغ کے بڑے حصے ہوتے ہیں
There are major region of Human Brain
(A) دو 2 (B) تین 3 (C) چار 4 (D) پانچ 5

4۔ آنکھ کی درمیانی تہہ کہلاتی ہے
The middle layer of Eye is called
(A) سکلیرا Sclera (B) ریٹینا Retina (C) کارنیا Cornea (D) کورائڈ Choroid

5۔ ٹینڈنز اور لگامنٹس کی پٹیاں ہیں
Tendons and ligaments are bands of
(A) مسکولر ٹشو Muscular tissue (B) نروس ٹشو Nervous tissue
(C) ایپی ڈرمل ٹشو Epidermal tissue (D) کنیکٹو ٹشو Connective tissue

6۔ برائیوفائلم یعنی پتھر چٹ کی ایک مثال ہے
Bryophyllum (Pather Chut) is a example of
(A) سٹیم ٹیوبرز Stem Tubers (B) بلبز Bulb (C) سکرز Suckers (D) پتے Leaves

7۔ امیبا میں غیر جنسی تولید ہوتی ہے
Amoeba reproduces a sexually by
(A) بڈنگ Budding (B) بائنری فشن Binary fission
(C) فریگمنٹیشن Fragmentation (D) ملٹی پل فشن Multiple fission

8۔ جیمز واٹسن اور فرانسس کرک نے DNA کا ماڈل پیش کیا
James Watson and Francis Crick proposed the structure of DNA
(A) 1955 (B) 1954 (C) 1854 (D) 1953

9۔ مینڈل نے کے پودے کا انتخاب کیا
Mendel selected a plant
(A) مٹر Pea (B) روز Rose (C) گوبھی Cabbage (D) مسٹرڈ Mustard

10۔ 1927 میں انگریز ایکولوجسٹ نے ایکولوجیکل پائرامڈز کا تصور دیا
In 1927 an English Ecologist developed the concept of Ecological pyramids
(A) چارلس ایلٹن Charles Elton (B) مینڈل Mendel (C) ڈارون Darwin (D) لامارک Lamark

11۔ جانوروں کی نسل کشی (Breeding) کی ایک قسم ہے
Animal Breeding is a form of
(A) فارماکالوجی Pharmacology (B) سیل بیالوجی Cell Biology (C) بائیوٹیکنالوجی Biotechnology
(D) مارفالوجی Morphology

12۔ میسکالین کا تعلق ہے
Mescaline belongs to
(A) انٹی بائیوٹکس Antibiotics (B) ویکسینز Vaccine (C) سلفا ڈرگز Sulpha drugs (D) ہیلوسی نوجنز Hallucinogens

www.pakcity.org

دہم کلاس 12019

D.G.K-G1-10-19

بیالوجی (BIOLOGY) گروپ پہلا (نیو کورس)

تعلیمی سیشن : 2015 - 2017 تا 2017 - 2019

حصہ انشائیہ

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

حصہ اول (PART I)

کل نمبر = 48

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

How does the gaseous exchange occur in leaves and young stems ?	پتوں اور چھوٹی عمر کے تنوں میں گیسوں کا تبادلہ کیسے ہوتا ہے ؟	۱
What is meant by diaphragm ?	ڈایافرام سے کیا مراد ہے ؟	۲
Differentiate between Stomata and Lenticels	سٹومیٹا اور لینٹی سلز میں فرق بیان کیجئے	۳
Define Hydrophytes and give an example	ہائیڈروفائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے	۴
What is meant by concentrated urine ? Give its reason	گاڑھا پیشاب سے کیا مراد ہے ؟ اس کی وجہ تحریر کیجئے	۵
What is meant by Saltatory impulses ?	سالٹیٹری امپلسز سے کیا مراد ہے ؟	۶
Differentiate between Sensory Neurons and Inter-neurons	سینسری نیورانز اور انٹر نیورانز میں فرق واضح کیجئے	۷
What is Thalamus ? Write its function	تھیلے مس کیا ہے ؟ اس کا فعل لکھیے	۸

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Differentiate between movement and locomotion	حرکت اور لوکوموشن میں فرق بیان کیجئے	۱
Differentiate between Osteocytes and Chondrocytes	اوسٹیوسائٹس اور کانڈروسائٹس میں فرق بیان کیجئے	۲
What is reproduction ? Write names of its two basic types	ریپروڈکشن کیا ہے ؟ اس کی دو بنیادی اقسام کے نام لکھیے	۳
Define Budding and give one example	بڈنگ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے	۴
Differentiate between Self Pollination and Cross Pollination	سیلف پولینیشن اور کراس پولینیشن میں فرق بیان کیجئے	۵
What are Homozygous genotype and Hetrozygous genotype ?	ہوموزائگس جینوٹائپ اور ہیٹروزائگس جینوٹائپ سے کیا مراد ہے ؟	۶
Differentiate between monohybrid cross and dihybrid cross	مونوہائبرڈ کراس اور ڈائی ہائبرڈ کراس میں فرق بیان کیجئے	۷
Write two sources of variations	تغیرات کے دو ذرائع تحریر کیجئے	۸

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 سوال نمبر4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Define food web.	فوڈ ویب کی تعریف کیجئے	۱
Differentiate between herbivores and carnivores	ہربی وورز اور کارنی وورز میں فرق تحریر کیجئے	۲
What is atmospheric nitrogen fixation ?	فضائی نائٹروجن فکسیشن کیا ہوتی ہے ؟	۳
Write down two advantages of using fermenters	فرمینٹرز استعمال کرنے کے دو فوائد لکھیے	۴
Write down few uses of formic acid	فارمک ایسڈ کے چند استعمالات تحریر کیجئے	۵
Define narcotics. Give examples	نارکوٹکس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے	۶
What is the difference between antiseptics and antibiotics ?	اینٹی سیپٹکس اور اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے ؟	۷
What is meant by pharmacology ?	فارماکولوجی سے کیا مراد ہے ؟	۸

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any two questions from this part 9 x 2 = 18 نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات حل کرنا ضروری ہے

سوال نمبر5 - (A) پودوں میں فالتو پانی اور میٹابولزم کے دوسرے بے کار مادوں کے اخراج کی وضاحت کیجئے 4

Explain the removal of extra water and other metabolic wastes from plants

(B) تھائی رائیڈ گلینڈ کہاں واقع ہوتا ہے ؟ اس کے ہارمونز اور ان کی کمی اور زیادتی سے پیدا شدہ نقائص لکھیے 5

What is the location of thyroid gland ? Write about its hormones and the defects produced by their under and over production

سوال نمبر6 - (A) What is artheritis ? Describe its three types 4 آرتھرائٹس کیا ہے ؟ اس کی تین اقسام بیان کیجئے

(B) Describe the development and structure of seed 5 بیج کا بننا اور اس کی ساخت تفصیل سے بیان کیجئے

سوال نمبر7 - (A) ایکولوجیکل پائرامڈز سے کیا مراد ہے ؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے

What is meant by Ecological Pyramids ? Explain its two types 4

(B) Describe the scope and importance of Biotechnology 5 بائیوٹیکنالوجی کا سکوپ اور اہمیت بیان کیجئے

PAPER CODE - 7462 1 DGK-G2-10-19

بیالوجی (BIOLOGY) گروپ دوسرا (نیو کورس) دہم کلاس 12019

تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 تا 2019 - 2017

وقت = 15 منٹ , کل نمبر = 12

حصہ معروضی

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات C,B,A اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر 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- تمباکو کے دھوئیں میں نقصان دہ کیمیکلز کی تعداد ہے

The number of dangerous chemicals in tobacco smoke is

(A) 1000 (B) 2000 (C) 3000 (D) 4000

2- خون کو فلٹر کرنے والا عضو ہے

The organ for filteration of blood is

(A) دل Heart (B) گردے Kidney (C) پھیپھڑے Lungs (D) برین Brain

3- نیوران کا وہ حصہ جو نروامپلس کو سیل باڈی کی طرف لے کر جاتا ہے کہلاتا ہے

Part of neuron which takes impulses towards cell body are called

(A) ڈینڈرائٹس Dendrites (B) ایگزنز Axons (C) گینگلیا Ganglia (D) مائلن شیتھ Myelin sheath

4- یہ تمام ہارمون ہیں ماسوائے

All of these are hormones except

(A) انسولین Insulin (B) گلوکاگون Glucagon (C) گلائی کوجن Glycogen (D) اسٹروجن Estrogen

5- انسانی کھوپڑی میں ہڈیوں کی تعداد ہے

Number of bones in human skull is

(A) 22 (B) 21 (C) 20 (D) 19

6- ییسٹ میں غیر جنسی تولید کا طریقہ ہے

Method of asexual reproduction in yeast is

(A) ملٹی پل فشن Multiple fission (B) بائنری فشن Binary fission (C) بڈنگ Budding

(D) سپور فارمیشن Spore formation

7- غیر جنسی تولید بذریعہ سکرز ہوتی ہے

Asexual reproduction by suckers takes place in

(A) پودینہ Mint (B) للی Lily (C) ادرک Ginger (D) آلو Potato

8- O بلڈ گروپ کا جینوٹائپ ہے

The genotype of blood group O is

(A) I^AI^A (B) I^BI^B (C) I^Ai (D) ii

9- سپرم اور اووم کا ملاپ کہلاتا ہے

Union of sperm and ovum is called

(A) گیمیٹ Gamete (B) جینز Genes (C) فرٹیلائزیشن Fertilization (D) ایلیل Allele

10- دنیا کے تمام ایکو سسٹم مل کر بناتے ہیں

All ecosystems of the world together form

(A) بائیوسفیر Biosphere (B) پاپولیشن Population (C) کیمونٹی Community (D) سپی شیز Species

11- لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن بذریعہ ہوتی ہے

Lactic acid fermentation takes place by

(A) الجی Algae (B) ییسٹ Yeast (C) وائرس Virus (D) بیکٹیریا Bacteria

12- کیمیکلز جو بے جان اشیاء پر موجود مائیکروآرگنزم کو مارتی ہیں ' وہ کہلاتی ہیں

Chemicals which kills microorganisms on non-living objects are called

(A) اینٹی سیپٹکس Antiseptics (B) اینٹی جن Antigens (C) اینٹی بائیوٹکس Antibiotics (D) ڈس انفیکٹنٹس Disinfectants

www.pakcity.org

1) DGK-G2-1019

دہم کلاس 12019

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

حصہ انشائیہ

بیالوجی (BIOLOGY) گروپ دوسرا (نیو کورس)

کل نمبر = 48

حصہ اول (PART I)

تعلیمی سیشن : 2015 - 2017 تا 2017 - 2019

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

سوال نمبر 2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

How specific sound for talking is produced ?	ہماری بول چال کی آواز کیسے بنتی ہے ؟	۱
How expiration occurs ?	ایکسپریشن کیسے وقوع پذیر ہوتی ہے ؟	۲
Give symptoms and cure of pneumonia	نمونیا کی علامات اور علاج لکھیے	۳
What is meant by metabolic wastes ?	میٹابولزم کے بے کار مادوں سے کیا مراد ہے ؟	۴
Define guttation and give one example	گٹیشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے	۵
What is meant by night blindness ?	رات کے اندھے پن سے کیا مراد ہے ؟	۶
What is ganglion ?	گینگلیان کیا ہے ؟	۷
Where pons are present in brain and what is their function ?	پانز دماغ میں کہاں موجود ہوتے ہیں اور ان کا کام کیا ہے ؟	۸

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

سوال نمبر 3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Differentiate between origin and insertion	اوریجن اور انسرشن میں فرق واضح کیجئے	۱
What is meant by antagonism ?	اینٹاگونزم سے کیا مراد ہے ؟	۲
What is meant by Fragmentation ? Give an example	فریگمینٹیشن سے کیا مراد ہے ؟ مثال دیجئے	۳
Write down procedure of budding in corals	کورلز میں بڈنگ کا طریقہ کار لکھیے	۴
What is meant by parthenogenesis ?	پارتھینوجینیسس سے کیا مراد ہے ؟	۵
Differentiate between monohybrid cross and dihybrid cross	مونوہائی برِیڈ کراس اور ڈائی ہائی برِیڈ کراس میں فرق واضح کیجئے	۶
State Mendel's law of segregation	مینڈل کا لاء آف سیگریگیشن بیان کیجئے	۷
What is meant by co-dominance ?	کوڈومیننس سے کیا مراد ہے ؟	۸

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

سوال نمبر 4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

What is the difference between Producers and Consumers ?	پروڈیوسرز اور کنزیومرز میں فرق بیان کیجئے	۱
What is meant by pyramid of Numbers ?	پائرامڈ آف نمبرز سے کیا مراد ہے ؟	۲
Define Atmospheric Nitrogen Fixation	فضائی نائٹروجن فکسیشن کی تعریف کیجئے	۳
Write two uses of Formic Acid	فارمک ایسڈ کے دو استعمال لکھیے	۴
What do you mean by continuous Fermentation ?	مسلسل فرمینٹیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں ؟	۵
Differentiate between sedatives and disinfectants	سکون آور ادویات یا سیڈیٹیوز اور ڈس انفیکٹنٹس میں فرق بیان کیجئے	۶
Write down four precautions before the use of medicine	ادویات کو استعمال کرنے سے پہلے کی چار حفاظتی تدابیر تحریر کیجئے	۷
What is cephalosporin ? Write its two uses	سفیلوسپورنز کیا ہیں نیز کوئی سے دو استعمال بھی لکھیے	۸

حصہ دوم (PART II)

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

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات حل کرنا ضروری ہے

Explain osmoregulatory function of kidney	4	گردے کا اوسموریگولیٹری فعل کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر 5 ۔
What is meant by feed back Mechanisms ? Explain its two types	5	فیڈ بیک میکانزم سے کیا مراد ہے ؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے	(B)	
Explain Osteoporosis	4	اوسٹیوپوروسس کی وضاحت کیجئے	(A)	سوال نمبر 6 ۔
Write note on the following : (1) Fragmentation (2) Parthenogenesis	5	مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیے : (1) فریگمینٹیشن (2) پارتھینوجینیسس	(B)	
Write a note on nitrogen fixation in nitrogen cycle	4	نائٹروجن سائیکل میں نائٹروجن فکسیشن پر نوٹ تحریر کیجئے	(A)	سوال نمبر 7 ۔
Discuss in detail basic steps in genetic engineering	5	جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل پر تفصیلی بحث کیجئے	(B)	

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7461

بیالوجی، گروپ پہلا (نیوکورس) دہم کلاس 12018

تعلیمی سیشن: 2017 - 2015 , 2018-2016

حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ , کل نمبر = 12

نوٹ: ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات C,B,A اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر 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- ایک مسکولر راستہ جو خوراک اور ہوا کے لیے مشترک ہے کہلاتا ہے۔
A muscular passage common to both food and air is
(A) ٹریکیا Trachea (B) ایلیویلائی Alveoli (C) لیرنکس Larynx (D) فیرنکس Pharynx

2- ہر گردے میں نیفرون کی تعداد ہوتی ہے۔
Number of nephrones in each kidney is
(A) 5 لاکھ 5 Lac (B) 10 لاکھ 10 Lac (C) 7 لاکھ 7 Lac (D) 12 لاکھ 12 Lac

3- آنکھ کی درمیانی پرت ہے۔
Central layer of eye is
(A) کارنیا Cornea (B) کورائڈ Choroid (C) ریٹینا Retina (D) سکلیرا Sclera

4- کس وٹامن کی کمی سے رات کو ٹھیک دکھائی نہیں دیتا
Deficiency of which vitamin causes the poor night vision.
(A) وٹامن ڈی Vitamin D (B) وٹامن سی Vitamin C (C) وٹامن بی Vitamin B (D) وٹامن اے Vitamin A

5- کچھ ہڈیاں کیا بناتی ہیں
What do some bones produce ?
(A) میوکس Mucus (B) ہارمونز Hormones (C) آکسیجن Oxygen (D) بلڈ سیلز Blood cells

6- کسی پی شیز کے تسلسل کے لیے ضروری عمل ہے۔
Essential process for the continuation of species is
(A) لوکوموشن locomotion (B) ریسپریشن Respiration (C) کلوننگ Cloning (D) ریپروڈکشن Reproduction

7- اینڈروشیم کی اکائی ہے
The unit of androecium is
(A) سٹیمنز Stamens (B) اینتھر Anthers (C) پولن گرین Polen grain (D) گیمیٹ Gamete

8- یہ وراثتی مادہ ہے
It is hereditary (genetic) material
(A) DNA (B) mRNA (C) RNA (D) tRNA

9- DNA کی ساخت کا ماڈل پیش کیا
Model of DNA structure was presented by
(A) مینڈل Mendel (B) واٹسن Watson (C) کرک Crick (D) واٹسن اور کرک Watson and Crick

10- نائٹروجن گیس کو نائٹریٹس میں تبدیل کرنا کہلاتا ہے۔
Change of nitrogen gas into nitrates is called
(A) نائٹروجن فکسیشن Nitrogen fixation (B) امونی فیکیشن Ammunification
(C) نائٹری فیکیشن Nitrification (D) ایسی لیشن Assimilation

11- ادویات کی ساخت اور طبی استعمالات کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔
Study of composition and medical application of drugs is called
(A) فارماکالوجی Pahrmacology (B) مائیکالوجی Mycology
(C) بائیوٹیکنالوجی Biotechnology (D) فزیالوجی Physiology

12- انسانی انسولین کا جین منتقل کیا گیا۔
Human insulin gene was transfered into
(A) فنجائی Fungi (B) وائرس Virus (C) بیکٹیریا Bacteria (D) یسٹ Yeast

www.pakcity.org

دہم کلاس 12018

حصہ انشائیہ

بیالوجی ، گروپ پہلا (نیو کورس)

تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 , 2018-2016

کل نمبر = 48 ، کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

(PART I) حصہ اول

سوال نمبر2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

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

What is meant by passive smoking?	پیسو سموکنگ سے کیا مراد ہے؟	۱
Write symptoms of Bronchitis.	برونکائٹس کی علامات لکھیے۔	۲
Define osmoregulation.	اسموریگولیشن کی تعریف کیجیے	۳
Define renal cortex.	رینل کارٹکس کی تعریف کیجیے	۴
What is meant by selective reabsorption?	سیلیکٹو ری ابزارپشن سے کیا مراد ہے ؟	۵
What are the types of coordination in living organisms, write their names.	جانداروں میں کوآرڈینیشن کی کتنی قسمیں ہیں نام لکھیے۔	۶
Define reflex arc.	ریفلیکس آرک کی تعریف کیجیے۔	۷
Write two main functions of spinal cord.	سپائنل کارڈ کے دو اہم کام لکھیے	۸

سوال نمبر3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

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

Differentiate between flexor muscle and extensor muscle.	فلیکسر اور ایکسٹنسر مسل میں کیا فرق ہے؟	۱
What is meant by osteoarthritis ?	اوسٹیوآرتھرائٹس سے کیا مراد ہے؟	۲
What are suckers? Give an example.	سکرز کیا ہیں مثال دیجیے۔	۳
How does the reproduction occur in honey bee?	شہد کی مکھیاں کس طرح ریپروڈکشن کرتی ہیں؟	۴
What is hypogeal germination? Give an example.	ہائپوجیئل جرمینیشن کسے کہتے ہیں ؟ مثال دیجیے	۵
For which purpose checker board is used?	چیکر بورڈ کو کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟	۶
What is meant by template?	ٹمپلیٹ سے کیا مراد ہے؟	۷
Define Gene.	جین کی تعریف کیجیے۔	۸

سوال نمبر4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

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

What are biogeochemical cycles? Name some of them	بائیوجیوکیمیکل سائیکلز کیا ہوتے ہیں؟ان میں سے کچھ کے نام لکھیے۔	۱
Write down the difference between ecosystem and biosphere.	ایکوسسٹم اور بائیوسفیئر میں فرق لکھیے۔	۲
Write down some uses of glycerol.	گلیسرول کے چند استعمال تحریر کیجیے۔	۳
What do you know about lactic acid fermentation?	لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟	۴
What is the role of Pasteur in the field of fermentation?	فرمینٹیشن کے میدان میں پاسچر کا کیا کردار ہے؟	۵
Define vaccines. Who introduced this process?	ویکسینز کی تعریف کیجیے یہ عمل کس نے متعارف کروایا؟	۶
What is the difference between pharmacy and pharmacology	فارمیسی اور فارماکولوجی میں کیا فرق ہے؟	۷
Differentiate between broad spectrum and narrow spectrum antibiotics	براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے؟	۸

(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 حل کرنا ضروری ہے

5- (A) Write a note on functioning of kidney 5 — گردے کا فعل بیان کیجیے

(B) Write a note on thyroid glands and adrenal glands. 4 — تھائی رائڈ گلینڈز اور ایڈرینل گلینڈز پر نوٹ لکھیے

6- (A) Write a note on cartilage. 5 — کارٹیلج پر نوٹ لکھیے

(B) Write a note on binary fission 4 — بائنری فشن پر نوٹ لکھیے۔

7- (A) فطرت کے تحفظ کے لیے 3R کا اصول کیا ہے ؟ R1 اور R2 کی وضاحت کیجیے 5

What is 3R rule for the conservation of nature? Explain R1 and R2

(B) Write the advantages of using fermenter. 4 — فرمنٹر استعمال کرنے کے فوائد لکھیے

www.pakcity.org

PAPER CODE - 7462

بیالوجی ، گروپ دوسرا (نیو کورس) — دہم کلاس 12018

تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 , 2018-2016

حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ , کل نمبر = 12

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 مارکر 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- The world ' No Tobcco Day ' is celebrated every year on , — ہر سال تمباکو نوشی کے خلاف عالمی دن منایا جاتا ہے

(A) 10th May 10 مئی (B) 31 May 31 مئی (C) 10th October 10 اکتوبر (D) 31 October 31 اکتوبر

2- The example of halophytes plants is — ہیلوفائیٹس پودوں کی مثال ہے۔

(A) Water lily کنول (B) Sea grass سمندری گھاس (C) Rose گلاب (D) Cactus کیکٹس

3- بصری معلومات کو وصول کرنا اور انکا تجزیہ کرنا سریبرم کے کس لوب کا فعل ہے؟

Which lobe of cerebrum receives and analyzes visual information

(A) Frontal فرنٹل (B) Parietal پیرائٹل (C) Occipital آکسی پٹل (D) Temporal ٹیمپورل

4- He wrote three books on diseases and surgery of eye. — آنکھ کی سرجری اور بیماریوں پر تین کتابیں لکھیں۔

(A) Ibn al-Haytham ابن الہیثم (B) Bu Ali Sena بوعلی سینا

(C) Ali Ibn Isa علی ابن عیسیٰ (D) Abdul Malik Asmai عبدالمالک اسماعی

5- The longest bone in human body is — انسانی جسم میں سب سے بڑی ہڈی ہوتی ہے۔

(A) Sternum سٹرنم (B) Thigh bone ران کی ہڈی (C) Stapes سٹیپس (D) Hyoid bone ہائیوائیڈ بون

6- It is the process used to propagate sugar cane plantation. — گنے کی کاشکاری میں استعمال ہونے والا طریقہ ہے۔

(A) Grafting گرافٹنگ (B) Layering لیرنگ (C) Cutting کٹنگ (D) Fragmentation فریگمینٹیشن

7- In mint vegetative propagation occurs by. — پودینہ میں ویجیٹیٹو پروپیگیشن ہوتی ہے بذریعہ

(A) Stem tubers سٹم ٹیوبرز (B) Leaves پتوں سے (C) Suckers سکرز (D) Corms کورمز

8- The book " Natural selection" writen by Darwin was published in. — ڈارون کی کتاب " نیچرل سلیکشن" شائع ہوئی۔

(A) 1859 (B) 1860 (C) 1959 (D) 1960

9- How many years Darwin spent his voyage on HMS ? — ڈارون نے کتنے سال بحری جہاز HMS پر سفر کیا؟

(A) 4 years 4 سال (B) 5 years 5 سال (C) 6 years 6 سال (D) 7 years 7 سال

10- دیمک اور پروٹوزون کے درمیان سمبی اوسس کا کون سا رشتہ ہے

Which type of symbiosis relationship is there in termite and protozoan?

(A) Mutualism میوچلزم (B) Predation پریڈیشن (C) Commensalism کومن سلزم (D) Parasitism پیراسائٹازم

11- When was the work on Genetic Engineering started ? — جینیٹک انجینئرنگ کا کام کب شروع ہوا؟

(A) 1934 (B) 1944 (C) 1954 (D) 1964

12- To which group aspirin belongs ? — اسپرین کا تعلق کون سے گروپ سے ہے ؟

(A) Drug from animals جانوروں سے حاصل کردہ دوا (B) Drug from plants پودوں سے حاصل کردہ دوا

(C) Drug from bacteria بیکٹریا سے حاصل کردہ دوا (D) Synthetic drug ایک تالیف شدہ دوا

www.pakcity.org

دہم کلاس 12018
حصہ انشائیہ

بیالوجی ، گروپ دوسرا (نیو کورس)
تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 , 2018 - 2016

کل نمبر= 48 ، کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

(PART I) حصہ اول

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10
سوال نمبر2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

Diffrentiate between stomata and air spaces.	سٹومیٹا اور ایئر سپیسز میں فرق بیان کیجیے۔	١
Give symptoms of Amphysema.	ایمفی سیما کی علامات تحریر کیجیے۔	٢
Differentiate between guttation and transpiration.	گٹیشن اور ٹرانسپائریشن میں فرق بیان کیجیے۔	٣
Define dialysis,name its two methods.	ڈائیلیسز کی تعریف کیجیے۔اس کے دو طریقوں کے نام لکھیے۔	٤
What are the causes of kidney stones?	گردے میں پتھری کی وجوہات تحریر کیجیے۔	٥
Define co-ordination.	کوآرڈی نیشن کی تعریف کیجیے۔	٦
Write fuctions of Medulla Oblongata.	میڈولا اوبلانگیٹا کے افعال تحریر کیجیے۔	٧
What is hypermetropia? How can it be rectified?	ہائپر میٹروپیا سے کیا مراد ہے؟اس نقص کو کیسے دور کیا جا سکتا ہے؟	٨

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10
سوال نمبر3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

What is osteoporosis? Give one reason for this disease.	اوسٹیوپوروسس سے کیا مراد ہے؟اس مرض کی ایک وجہ لکھیے۔	١
Define exoskeleton and endoskeleton.Give examples also.	ایکسوسکیلٹن اور اینڈوسکیلٹن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	٢
Differentiate between binary fission and fragmentation.	بائنری فشن اور فریگمنٹیشن میں کیا فرق ہے؟	٣
What is seed coat ? Describe its function .	سیڈ کوٹ کیا ہے؟ اسکا فعل بیان کیجیے۔	٤
Defferentiate between epicotyl and hypocotyl.	ایپی کوٹائل اور ہائپوکوٹائل میں فرق بیان کیجیے۔	٥
Define monohybrid and dihybrid cross.	مونوہائبرڈ اور ڈائی ہائبرڈ کراس کی تعریف کیجیے۔	٦
Define trait. Give two examples of human trait.	ٹریٹ کسے کہتے ہیں؟ دو انسانی ٹریٹ کی مثالیں دیجیے۔	٧
Define Mendel law of independent assortment.	مینڈل کے لاء آف انڈی پینڈنٹ اسارٹمنٹ کی تعریف کیجیے۔	٨

www.pakcity.org

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10
سوال نمبر4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

Define popupaltion.	پاپولیشن کی تعریف کیجیے۔	١
What is meant by "Nitrogen assimilation" ?	نائٹروجن کی ایسمی لیشن سے کیا مراد ہے؟	٢
Define fermentation.	فرمینٹیشن کی تعریف کیجیے۔	٣
Write objectives of genetic engineering.	جینیٹک انجینئرنگ کے مقاصد لکھیے۔	٤
What is urokinase ? What is its function?	یوروکائنیز کیا ہے؟اس کا کیا کام ہے؟	٥
Write names of two drugs prepared from minerals.	منرلز سے حاصل ہونے والی دو ادویات کے نام لکھیے۔	٦
Whata are effects of sedatives?	سیڈیٹوز کے کیا اثرات ہوتے ہیں؟	٧
What is the function of tetracyclines? For which disease it is used ?	ٹیٹرا سائیکلینز کا کیا کام ہے ؟ اور یہ کس بیماری کے لیے استعمال ہوتی ہیں ؟	٨

(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 حل کرنا ضروری ہے

5- (A) پودے فالتو کاربن ڈائی آکسائیڈ آکسیجن اور پانی کو کیسے باہر نکالتے ہیں؟
How plants remove extra carbon dioxide , oxygen and water out side 5

(B) نیوران کی ساخت بیان کیجیے
Describe structure of neuron 4

6- (A) کارٹیلج سے کیا مراد ہے؟اسکی اقسام کی وضاحت کیجیے
What is meant by cartilage ? Explain its types 5

(B) پودوں کی ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے فائدے اور نقصان بیان کیجیے 4
Describe the advantages and disadvantages of vegetative propagation in plants

7- (A) نائٹروجن سائیکل کے مراحل تفصیلاً بیان کیجیے۔
Describe the different steps of nitrogen cycle in detail. 5

(B) بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے اور جن شعبوں پر بائیوٹیکنالوجی کا اطلاق ہوتا ہے بیان کیجیے 4
Define bio-technology and also describe the area in which bio-technology is applicable .