رول نمبر اُمیدوار: ______

BIOLOGY | **Paper: II** | سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم (1stA 224 - III) | پرچہ II | بیالوجی

Time: 15 Minutes | **Group:I** | **OBJECTIVE** | معروضی | پہلا گروپ | وقت: 15 منٹ

Marks: 12 | **Code: 7465** | مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - Short and swollen underground stems containing stored food are called

زیر زمین چھوٹے اور پھولے ہوئے تنے جن میں خوراک ذخیرہ ہوتی ہے، کہلاتے ہیں

(A) bulbs بلبز (B) corms کورمز (C) rhizomes رائی زومز (D) suckers سکرز

2 - ______ is an example of receptor.

______ ایک ریسپٹر کی مثال ہے۔

(A) muscles مسلز (B) glands گلینڈز (C) brain دماغ (D) eye آنکھ

3 - The step of joining specific amino acids by ribosomes to form protein is called

رائبوسوم کا مخصوص امائنو ایسڈز کو جوڑ کر پروٹین بنانے کے مرحلے کو کہتے ہیں

(A) translation ٹرانسلیشن (B) transcription ٹرانسکرپشن (C) replication ریپلیکیشن (D) duplication ڈپلیکیشن

4 - The relationship between two different species in which one partner is benefited while the other is neither benefited nor harmed is called

مختلف سپی شیز کے مابین ایسا تعلق جس میں ایک فریق کو فائدہ جبکہ دوسرے کو نہ فائدہ اور نہ نقصان ہو کہلاتا ہے

(A) mutualism میوچلزم (B) commensalism کومن سیلزم (C) parasitism پیراسائٹ ازم (D) competition کمپی ٹیشن

5 - The situation where, in heterozygous genotypes, both the allels express as a blend is called ______.

ایسی صورت حال جہاں ہیٹروزائیگس جینو ٹائپس میں دونوں ایلیلز مل کر مخلوط اثر دکھاتے ہیں ______ کہلاتی ہے۔

(A) incomplete dominance نامکمل ڈومیننس (B) co-dominance کوڈومیننس (C) dominance ڈومیننس (D) recessive ریسیسو

6 - Which one of the following is an example of the hallucinogens?

درج ذیل میں سے ہیلوسی نوجنز کی کون سی مثال ہے؟

(A) mescaline میسکالین (B) morphine مارفین (C) codeine کوڈین (D) aspirin ایسپرین

7 - The weight of kidney is ______ gm.

گردے کا وزن ______ گرام ہوتا ہے۔

(A) 80 (B) 100 (C) 120 (D) 140

8 - Conversion of nitrogen gas into nitrates is called

نائٹروجن گیس کو نائٹریٹس میں تبدیل کر دینا کہلاتا ہے

(A) denitrification ڈی نائٹری فیکیشن (B) assimilation اسیمی لیشن (C) ammonification امونی فیکیشن (D) nitrogen fixation نائٹروجن فکسیشن

9 - Which one of the following is antiviral protein?

درج ذیل میں سے کونسی اینٹی وائرل پروٹین ہے؟

(A) urokinase یوروکائنز (B) thymosin تھائموسن (C) insulin انسولین (D) interferons انٹرفیرونز

10 - The number of bones in vertebral column is

ورٹیبرل کالم میں ہڈیوں کی تعداد ہے

(A) 22 (B) 24 (C) 26 (D) 28

11 - Normal per minute breathing rate in human is

انسان میں فی منٹ نارمل سانس لینے کی رفتار ہے

(A) 10 - 20 (B) 16 - 20 (C) 25 - 30 (D) 30 - 40

12 - Which part of plant develops into fruit?

پودے کا کونسا حصہ پھل بناتا ہے؟

(A) ovule اوویول (B) endosperm اینڈوسپرم (C) embryo ایمبریو (D) ovary اوور ی

www.pakcity.org

BIOLOGY | Paper: II | سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم (1st A 224) | II پرچہ | بیالوجی

Time: 1:45 Hours | Group: I | SUBJECTIVE ...... انشائی | پہلا گروپ | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

Gov-1-24

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is pharynx? / فیرنکس کیا ہے؟

ii - What is the function of fluid present in pleural membrane? / پلورل ممبرین میں فلیوڈ کا کیا کام ہے؟

iii - Why does the skin colour of pneumonia patient become dusky? / نمونیا کے مریض میں جلد کا رنگ سیاہی مائل کیوں ہو جاتا ہے؟

iv - What is dialyzer? / ڈایالائزر کیا ہے؟

v - Write two problems after kidney transplant. / کڈنی ٹرانسپلانٹ کے بعد دو مسائل تحریر کیجیے۔

vi - Write two functions of oxytocin. / آکسی ٹوسن ہارمون کے دو کام تحریر کیجیے۔

vii - Write two hormones secreted by ovary. / اووری سے خارج ہونے والے دو ہارمون لکھیے۔

viii - What is epilepsy? / مرگی کیا ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by antagonistic action? / اینٹاگونسٹک ایکشن سے کیا مراد ہے؟

ii - What are ball-and-socket joints and where are these found? / بال اینڈ ساکٹ جائنٹ کیا ہوتے ہیں اور یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟

iii - Define external fertilization. / ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن کی تعریف کیجیے۔

iv - What is the difference between spores and endospores? / سپورز اور اینڈوسپورز میں کیا فرق ہے؟

v - Define incomplete dominance. / نامکمل ڈومیننس کی تعریف کیجیے۔

vi - What names are given to bred animals and bred plants in artificial selection? / مصنوعی چناؤ میں بریڈ (Bred) جانور اور بریڈ (Bred) پودے کو کیا نام دیے جاتے ہیں؟

(الف،3،1)

vii - Define theory of special creation. / خصوصی پیدائش کے نظریے کی تعریف کیجیے۔

viii - What are the traits? / ٹریٹس کسے کہتے ہیں؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define ecosystem. Give name of an artificial ecosystem. / ایکوسسٹم کی تعریف کیجیے۔ ایک مصنوعی ایکوسسٹم کی مثال دیجیے۔

ii - How do you define an ecological pyramid? / آپ ایک ایکولوجیکل پائرامڈ کی تعریف کیسے کرتے ہیں؟

iii - Why host can survive without parasite but parasite cannot survive without host? / ہوسٹ تو پیراسائٹ کے بغیر زندہ رہ سکتا ہے، مگر پیراسائٹ ہوسٹ کے بغیر نہیں، کیوں؟

iv - What do you know about ozone depletion? / اوزون کی کمی کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

v - What is application of fermentation in beverage products? / مشروب پراڈکٹس میں فرمینٹیشن کا کیا استعمال ہے؟

vi - What are interferons? / انٹرفیرونز کیا ہوتے ہیں؟

vii - What are two precautions before taking medicines? / ادویات لینے سے پہلے کون سی دو احتیاطی تدابیر کرنی چاہیئں؟

viii - How bacteria develop resistance againt antibiotics? / بیکٹیریا انٹی بائیوٹکس کے خلاف مزاحمت کیسے پیدا کرتے ہیں؟

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions. نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) How kidneys perform their osmoregulatory function? (4) / (الف) گردے اپنا اوسمو ریگولیٹری فعل کیسے سرانجام دیتے ہیں؟

(b) Write the structure of bone. (5) / (ب) ہڈی کی ساخت تحریر کیجیے۔

6 - (a) Whose role is to regulate the blood glucose concentration in the body and how do insulin and glucagon function in maintaining this balance? (4) / (الف) جسم کے خون میں گلوکوز کی کنسنٹریشن کو منظم کرنا کس کا کردار ہے؟ اس توازن کو برقرار رکھنے میں انسولین اور گلوکاگون کیسے کام کرتے ہیں؟

(b) Write a note on female reproductive system in rabbits. (5) / (ب) خرگوش کے مادہ ری پروڈکٹو سسٹم پر نوٹ لکھیے۔

7 - (a) How can we get gene of interest by the process of genetic engineering? (4) / (الف) جنیٹک انجینئرنگ کے ذریعے ہم دلچسپی کا جین کس طرح حاصل کر سکتے ہیں؟

(b) Describe sources of drugs in detail. (5) / (ب) ادویات حاصل کرنے کے ذرائع تفصیل سے بیان کیجیے۔

www.pakcity.org

بیالوجی | پرچہ II | (1[st]A 224 - II) سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم

BIOLOGY | **Paper: II**

Time: 15 Minutes | **Group:II** | **OBJECTIVE** ...... معروضی | دوسرا گروپ | وقت: 15 منٹ

Marks: 12 | **Code: 7464** | مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیے 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - Number of bones in human skull is — انسانی کھوپڑی میں ہڈیوں کی تعداد ہے

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

2 - 50 kg yeast can produce 250 ton protein in — 50 کلوگرام ییسٹ کو 250 ٹن پروٹین پیدا کرنے کیلئے درکار وقت ہے

(A) 24 hours گھنٹے (B) 22 hours گھنٹے (C) 20 hours گھنٹے (D) 26 hours گھنٹے

3 - Biotic component of ecosystem is — ایکوسسٹم کا بائیوٹک جزو ہے

(A) soil مٹی (B) temperature ٹمپریچر (C) sparrow چڑیا (D) oxygen آکسیجن

4 - Ripened ovary forms — اووری پک کر بناتی ہے

(A) sperm سپرم (B) seed بیج (C) fruit پھل (D) egg ایگ

5 - Organ which is responsible for filtering blood — کون سا آرگن خون کو فلٹر کرنے کا ذمہ دار ہے؟

(A) intestine انٹسٹائن (B) brain دماغ (C) stomach معدہ (D) kidney گردہ

6 - Inheritable characteristics are called — وراثتی خصوصیات کہلاتی ہیں

(A) genes جینز (B) genetics جینیٹکس (C) phenotype فینوٹائپ (D) traits ٹریٹس

7 - Antitoxins are obtained from — مندرجہ ذیل میں سے کس میں سے اینٹی ٹاکسنز حاصل کی جاتی ہیں؟

(A) animals جانوروں سے (B) plants پودوں سے (C) fungi فنجائی سے (D) minerals معدنیات سے

8 - Processes that carry nerve impulses away from the cell body — ایسے باریک ریشے جو نرو امپلسز کو سیل باڈی سے دور لے جاتے ہیں

(A) axons ایگزانز (B) dendrites ڈینڈرائٹس
(C) synapses سائی نیپسز (D) myelin sheath مائلن شیتھ

9 - Units of inheritance are — وراثت کی اکائیاں ہیں

(A) genes جینز (B) histones ہسٹونز (C) DNA ڈی این اے (D) alleles ایلیلز

10 - First trophic level in an ecosystem is — ایکوسسٹم میں پہلا ٹرافک لیول ہوتا ہے

(A) comsumers کنزیومرز (B) producers پروڈیوسرز
(C) decomposers ڈی کمپوزرز (D) symbionts سمبائیونٹس

11 - Method of asexual repreduction in Rhizopus is — رائزوپس کی اے سیکسوئل ری پروڈکشن کا طریقہ ہے

(A) binary fission بائنری فشن (B) budding بڈنگ
(C) spore formation سپور بنا کر (D) endospore formation اینڈوسپور بنا کر

12 - Most of the gaseous exchange in a leaf occurs through — پتے میں گیسوں کا زیادہ تبادلہ کہاں سے ہوتا ہے؟

(A) stomata سٹومیٹا سے (B) general surface عام سطح سے
(C) cuticle کیوٹیکل سے (D) lenticels لینٹی سیلز سے

www.pakcity.org

BIOLOGY Paper: II — بیالوجی پرچہ II (1st A 224) سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم

Time: 1:45 Hours Group: II SUBJECTIVE — انشائی دوسرا گروپ وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 — مارکس: 48

Guj-2-24

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Write two bad effects of smoking.
i - سموکنگ کے دو برے اثرات لکھیے۔

ii - Write the role of air spaces found among inner cells of leaves and stems.
ii - پتوں اور تنوں کے سیلز کے مابین ایئر سپیسز کا کردار کیا ہے؟

iii - Differentiate between acute and chronic bronchitis.
iii - ایکیوٹ اور کرانک برونکائٹس میں کیا فرق ہے؟

iv - What are hydrophytes? Give an example.
iv - ہائڈروفائیٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

v - How plants excrete their metabolic wastes?
v - پودے اپنے آپ کو کس طرح میٹابولک فاسد مادوں سے پاک کرتے ہیں؟

vi - What is the role of vitamin 'A' with vision?
vi - وٹامن A کا بصارت سے کیا تعلق ہے؟

vii - How do stimuli provoke-responses in organisms?
vii - سٹمولائی جانداروں میں ردِعمل کیسے پیدا کرتے ہیں؟

viii - How many are the main components of co-ordination process?
viii - کوآرڈینیشن کے عمل کے کتنے اجزاء ہوتے ہیں؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Differentiate between locomotion and movement.
i - لوکوموشن اور حرکت میں فرق لکھیے۔

ii - How does osteoporosis occur?
ii - اوسٹیو پورسس کس طرح واقع ہوتی ہے؟

iii - What is alternation of generation?
iii - آلٹرنیشن آف جنریشن کیا ہے؟

iv - Write down two disadvantages of vegetative propagation.
iv - ویجیٹیٹو پروپیگیشن کے دو نقصانات لکھیے۔

v - How transcription is different from translation?
v - ٹرانسکرپشن، ٹرانسلیشن سے کیسے مختلف ہے؟

vi - Write the names of four nitrogenous bases found in RNA.
vi - RNA میں پائی جانے والی چار نائٹروجنی بیسز کے نام لکھیے۔

- 2 -

vii - Define Mendel's law of independent assortment.
vii - مینڈل کے لاء آف انڈی پینڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجیے۔

viii - Differentiate between genotype and phenotype.
viii - جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں فرق لکھیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What are consumers? Give one exapmle.
i - کنزیومرز کیا ہیں؟ ایک مثال بھی لکھیے۔

ii - Name two processes which upset the carbon cycle.
ii - ان دو عوامل کے نام بتائیں جو کاربن سائیکل کو متاثر کرتے ہیں۔

iii - Define commensalism. Give example.
iii - کومن سیلزم کی تعریف کیجیے اور مثال لکھیے۔

iv - Write the names of two green house gases.
iv - دو گرین ہاؤس گیسز کے نام بتایئے۔

v - Why is biotechnology important for environment?
v - بائیوٹیکنالوجی ماحول کیلئے کیوں اہم ہے؟

vi - What are interferons?
vi - انٹرفیرانز کیا ہیں؟

vii - Why the antibiotics are not effective for certain bacterial infections?
vii - اینٹی بائیوٹکس مخصوص بیکٹیریل انفیکشنز کے لئے مفید کیوں نہیں ہیں؟

viii - Name two drugs, derived from minerals.
viii - دو ڈرگ بتایئے جو معدنیات سے اخذ کی جاتی ہیں؟

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) What is meant by kidney failure? How it can be treated by kidney transplant? (4)
5 - (الف) گردے کے بےکار ہو جانے سے کیا مراد ہے؟ کڈنی ٹرانسپلانٹ کے ذریعے اس کا علاج کیسے کیا جا سکتا ہے؟

(b) What is a joint? Describe its types on the basis of degree of movement. (5)
(ب) جوائنٹ کیا ہے؟ حرکت کے درجہ کی بنیاد پر اس کی اقسام تحریر کیجیے۔

6 - (a) Explain the process of hearing and describe the role of external ear in it. (4)
6 - (الف) سننے کے عمل کو واضح کیجیے اور اس میں بیرونی کان کا کردار بیان کیجیے۔

(b) Explain the structure of flower by drawing its diagram. (5)
(ب) پھول کی ساخت کی وضاحت شکل بنا کر کیجیے۔

7 - (a) Compare the batch fermentation with continous fermentation. (4)
7 - (الف) وقفوں کے ساتھ فرمینٹیشن کا موازنہ مسلسل فرمینٹیشن سے کیجیے۔

(b) Explain mode of action of vaccines. (5)
(ب) ویکسین کے کام کرنے کا طریقہ کار بیان کیجیے۔

www.pakcity.org

BIOLOGY Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1st A 223 - (IV) پرچہ II

Time: 15 Minutes Group:I OBJECTIVE ...... معروضی پہلا گروپ 15 منٹ

Marks: 12 Code: 7467 Guj-1-23 ن: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - The drug which weakens short-term memory is

ڈرگ (Drug) جو کہ شارٹ ٹرم میموری کو کمزور کرتی ہے

(A) tetracycline ٹیٹراسائیکلین (B) sedative سیڈیٹو

(C) morphine مارفین (D) marijuana میری جوآنا

2 - The method of vegetative propagation in mint plant is by

منٹ (Mint) پلانٹ میں ویجیٹیٹو پراپیگیشن کا طریقہ ہے بذریعہ

(A) stem tubers سٹیم ٹیوبرز (B) suckers سکرز (C) leaves لیوز (D) corms کورمز

3 - Last two ribs protect the

آخری دو پسلیاں حفاظت کرتی ہیں

(A) heart دل کی (B) kidneys گردوں کی (C) spleen سپلین کی (D) liver جگر کی

4 - The respiratory surface in human body is formed by

انسانی جسم میں ریسپریٹری سطح بناتا ہے

(A) alveoli ایلوی اولائی (B) bronchiole برانکیول (C) bronchi برونکائی (D) cartilage کارٹیلج

5 - The primary source of energy for all ecosystem is

تمام ایکوسسٹم کے لیے انرجی کا ابتدائی ذریعہ ہے

(A) sun سورج (B) earth زمین (C) plants پودے (D) water پانی

6 - The outer region of spinal cord is made up of

سپائنل کارڈ کا باہر والا حصہ بنا ہوتا ہے

(A) dendrites ڈینڈرائٹس (B) neuroglia نیوروگلیا

(C) white matter وائٹ میٹر (D) grey matter گرے میٹر

7 - Unfertilized bees eggs develop into haploid males called

شہد کی مکھی کے اَن فرٹیلائزڈ ایگ ہیپلائیڈ میل بنتے ہیں جو کہلاتے ہیں

(A) drons ڈرونز (B) workers ورکرز (C) queens کوئینز (D) kings کنگز

8 - The name of an antiviral protein is

ایک اینٹی وائرل پروٹین کا نام ہے

(A) myocin مائیوسین (B) fibrin فائبرین (C) interferon انٹرفیرون (D) insulin انسولین

9 - The expression of genotype in the form of trait is called

ٹریٹ (Trait) کی صورت میں جینوٹائپ کا اظہار کہلاتا ہے

(A) dominance ڈومی نینس (B) co-dominance کو-ڈومی نینس

(C) phenotype فینوٹائپ (D) genotype جینوٹائپ

10 - Cartilage forming cells are called

کارٹیلج بنانے والے سیلز کہلاتے ہیں

(A) osteoblast آسٹیوبلاسٹ (B) osteoclast آسٹیوکلاسٹ

(C) osteocytes آسٹیوسائٹس (D) chondrocytes کانڈروسائٹس

11 - Charles Darwin proposed the mechanism of organic evolution in

چارلس ڈارون نے آرگینک ایولیوشن کا میکانزم تجویز کیا

(A) 1820 (B) 1835 (C) 1836 (D) 1838

12 - Carbon becomes a part of body of producers by

کاربن، پروڈیوسرز کے جسم کا حصہ بنتی ہے بذریعہ

(A) carbon cycle کاربن سائیکل (B) photosynthesis فوٹوسنتھی سز

(C) repiration ریسپائریشن (D) metabolism میٹابولزم

www.pakcity.org

Time: 1:45 Hours   Group: I   SUBJECTIVE ......   انشائی   پہلا گروپ   وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48   مارکس: 48

Guj-1-23

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Write down the symptoms of emphysema.
i - ایمفی سیما کی علامات لکھیے۔

ii - Write down the primary goal of World Health Organization to prevent lungs cancer.
ii - پھیپھڑوں کے کینسر سے بچاؤ کے لیے عالمی ادارۂ صحت کی ابتدائی منزل لکھیے۔

iii - Except lungs on which organs of body smoking affects?
iii - پھیپھڑوں کے علاوہ سموکنگ جسم کے کن کن اعضاء پر اثر انداز ہوتی ہے؟

iv - Define homeostasis and write down its any two processes.
iv - ہومیوسٹیس کی تعریف کیجیے اور اس کے کوئی دو عوامل لکھیے۔

v - What is lithotripsy?
v - لیتھوٹرپسی کیا ہے؟

vi - Write down the difference between receptors and effectors.
vi - ریسپٹرز اور ایفیکٹرز میں فرق لکھیے۔

vii - Write down difference between axons and dendrites.
vii - ایگزانز اور ڈینڈرائٹس میں فرق لکھیے۔

viii - What is the role of rhodopsin in eye?
viii - آنکھ میں روڈوپسن کا کیا کردار ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Give functions of bones.
i - ہڈیوں کے افعال بیان کیجیے۔

ii - What is meant by skeletal system?
ii - سکیلیٹل سسٹم سے کیا مراد ہے؟

iii - Define parthenogenesis.
iii - پارتھینو جینیسس کی تعریف کیجیے۔

iv - Define pollination, also give its types.
iv - پولی نیشن کی تعریف کیجیے نیز اس کی اقسام تحریر کیجیے۔

v - What is meant by translation?
v - ٹرانسلیشن سے کیا مراد ہے؟

vi - What is meant by codominance?
vi - کوڈومیننس سے کیا مراد ہے؟

vii - Differentiate between genotype and phenotype.
vii - جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں فرق واضح کیجیے۔

viii - What are dominant and recessive alleles?
viii - ڈومیننٹ اور ریسیسو ایلیلز کیا ہوتے ہیں؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Write down names of two basic components of ecosystem.
i - ایکوسسٹم کے دو بنیادی اجزاء کے نام لکھیے۔

ii - Differentiate between food chain and food web.
ii - فوڈ چین اور فوڈ ویب میں فرق کیجیے۔

iii - How smog is formed? Write down its two effects.
iii - سموگ کس طرح بنتی ہے؟ اس کے دو اثرات لکھیے۔

iv - What is meant by environment friendly fuels?
iv - ماحول دوست ایندھن سے کیا مراد ہے؟

v - Define biotechnology.
v - بائیوٹیکنالوجی کی تعریف لکھیے۔

vi - Write down names of any four products formed by fermentation.
vi - فرمینٹیشن کے ذریعے بنائی جانے والی کوئی سی چار پروڈکٹس کے نام لکھیے۔

vii - Write down the use of analgesics.
vii - اینل جیسکس کا استعمال لکھیے۔

viii - What is tincture of iodine?
viii - آئیوڈین ٹنکچر کیا ہے؟

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Write down a note on halophytes. (4)
5 - (الف) ہیلوفائٹس پر نوٹ لکھیے۔

(b) Write down detail of cartilage types. (5)
(ب) کارٹیلج کی اقسام کی تفصیل لکھیے۔

6 - (a) Write down the names and functions of four lobes of cerebrum. (4)
6 - (الف) سیریبرم کے چار لوبز کے نام اور افعال تحریر کیجیے۔

(b) What is budding? Explain budding in yeast, also draw labelled diagram. (5)
(ب) بڈنگ کیا ہے؟ ییسٹ میں بڈنگ کی وضاحت کیجیے اور لیبلڈ ڈایاگرام بنایئے۔

7 - (a) Describe the types of fermentation of carbohydrates. (4)
7 - (الف) کاربوہائیڈریٹس کی فرمینٹیشن کی اقسام بیان کیجیے۔

(b) What are sources of drugs? Give examples. (5)
(ب) ادویات کے ذرائع کون کون سے ہوتے ہیں؟ مثالیں دیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار : ____________

BIOLOGY **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II ، کلاس دہم) 1st A 223 - (III) پرچہ II بیالوجی

Time: 15 Minutes **Group:II** **OBJECTIVE** ...... معروضی دوسرا گروپ وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 7466** Guj-2-23 مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - All of these are the parts of axial skeleton of human except — یہ تمام انسان کے ایگزیئل سکیلٹن کا حصہ ہیں سوائے

(A) ribs ربز (B) sternum سٹرنم (C) shoulder girdle شولڈر گرڈل (D) vertebral column ورٹیبرل کالم

2 - Rhizopus reproduces asexually by — رائی زوپس اے سکسوئیل ریپروڈکشن کرتا ہے بذریعہ

(A) binary fission بائنری فشن (B) regeneration ری جنریشن (C) spore formation سپور فارمیشن (بننا) (D) vegetative propagation ویجیٹیٹو پروپیگیشن

3 - Biotic component of an ecosystem is — ایک ایکوسسٹم کا بائیوٹک جز ہے

(A) light روشنی (B) water پانی (C) plant پودا (D) air ہوا

4 - The drugs used to reduce the pain are called — درد کم کرنے والی ادویات کہلاتی ہیں

(A) analgesics اینل جیسکس (B) antiseptics اینٹی سیپٹکس (C) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) sedatives سیڈیٹوز

5 - The gaseous exchange occurs in humans — انسانوں میں گیسوں کا تبادلہ ہوتا ہے

(A) pharynx فیرنکس میں (B) trachea ٹریکیا میں (C) bronchi برونکائی میں (D) alveoli ایلویولائی میں

6 - The tube between kidney and urinary bladder is called — گردے اور یوریزی بلیڈر کے درمیان نالی کا نام ہے

(A) ureter یوریٹر (B) urethra یوریتھرا (C) renal tubules رینل ٹیوبیولز (D) nephron نیفرون

7 - The base of food chain is always. — فوڈ چین کی بنیاد ہمیشہ ہوتا ہے

(A) animal جانور (B) sun سورج (C) bacteria بیکٹیریا (D) plant پودا

8 - An antiviral protein. — ایک وائرل مخالف پروٹین ہے

(A) urokinase یوروکائنیز (B) thymosin تھائی موسن (C) insulin انسولین (D) interferon انٹرفیران

9 - After fertilization in plants, the fruit develops from — پودوں میں فرٹیلائزیشن کے بعد پھل بنتا ہے

(A) ovule wall اوویول کی دیوار سے (B) ovary wall اووری کی دیوار سے (C) petals پیٹلز سے (D) anther اینتھر سے

10 - All of these are harmones except — یہ تمام ہارمونز ہیں سوائے

(A) insulin انسولین (B) thyroxin تھائی روکسن (C) glucagon گلوکاگون (D) pepsinogen پیپسینوجن

11 - An organism's expressed physical trait, such as seed colour or pod shape is called its — ایک جاندار کی ظاہر ہونے والی خصوصیت مثلاً بیج کا رنگ یا پھلی کی شکل، کہلاتی ہے

(A) genotype جینوٹائپ (B) phenotype فینوٹائپ (C) karyotype کیریوٹائپ (D) physical type فزیکل ٹائپ

12 - An example of discontinuous variation is — غیر مسلسل تغیرات کی مثال ہے

(A) height قد (B) weight وزن (C) intelligence ذہانت (D) blood groups بلڈ گروپس

www.pakcity.org

G

BIOLOGY Paper: II

Time: 1:45 Hours **Group: II** **SUBJECTIVE** ...... انشائی دوسرا گروپ وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Guj - 2-23

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. **(2 x 5 = 10)**
2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by cellular respiration?
i - سیلولر ریسپائریشن سے کیا مراد ہے؟

ii - Describe the function of nasal cavity.
ii - نیزل کیویٹی کا فعل بیان کیجیے۔

iii - Write down symptoms of bronchitis.
iii - برونکائٹس کی علامات تحریر کیجیے۔

iv - Write down names of four waste materials excreted from plants.
iv - پودوں سے نکلنے والے چار بے کار مادوں کے نام تحریر کیجیے۔

v - What is meant by osmoregulation?
v - اوسموریگولیشن سے کیا مراد ہے؟

vi - Write down functions of hypothalamus.
vi - ہائپوتھیلےمس کے افعال تحریر کیجیے۔

vii - What is hypermetropia? Write down its treatment.
vii - ہائپرمیٹروپیا کیا ہے؟ اس کا علاج تحریر کیجیے۔

viii - Write down the role of somatotrophin in human growth.
viii - سومیٹوٹرافن کا انسانی نشوونما میں کردار تحریر کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. **(2 x 5 = 10)**
3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by ligaments?
i - لگامنٹس سے کیا مراد ہے؟

ii - Why density of bones reduces in osteoporosis?
ii - اوسٹیوپوروسس میں ہڈیوں کی کثافت میں کمی کیوں ہو جاتی ہے؟

iii - How natural vegetative propagation occurs by corms?
iii - کورمز کے ذریعے قدرتی ویجیٹیٹو پروپیگیشن کیسے ہوتی ہے؟

iv - How sponges and hydra are reproduced by budding?
iv - سپونجز اور ہائیڈرا، بڈنگ کے ذریعے ریپروڈکشن کیسے کرتے ہیں؟

v - Differentiate between breeds and varieties.
v - بریڈز اور ورائٹیز میں فرق کیجیے۔

vi - What is monohybrid cross?
vi - مونوہائی برڈ کراس کیا ہے؟

vii - What is difference between dominant and recessive allele?
vii - ڈومیننٹ اور ریسیسو ایلیل میں کیا فرق ہے؟

viii - Write down the bonding between nitrogenous bases in DNA model.
viii - DNA ماڈل میں نائٹروجنی بیسز کے درمیان بانڈنگ تحریر کیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. **(2 x 5 = 10)**
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define community and ecosystem.
i - کمیونٹی اور ایکوسسٹم کی تعریف کیجیے۔

ii - What is role of decomposers in an ecosystem?
ii - ایکوسسٹم میں ڈی کمپوزرز کا کیا کردار ہے؟

iii - Define commensalism and give one example.
iii - کومن سیلزم کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

iv - Write down any two examples of endoparasites.
iv - اینڈوپیراسائٹس کی کوئی سی دو مثالیں لکھیے۔

v - Write down uses of glycerol.
v - گلیسرول کے استعمالات لکھیے۔

vi - Define recombinant DNA.
vi - ری کمبی نینٹ DNA کی تعریف کیجیے۔

vii - Write down effects of morphine in our body.
vii - مارفین کے ہمارے جسم پر اثرات لکھیے۔

viii - Why tetracyclins are not used in children under the age of 8?
viii - آٹھ سال سے کم عمر بچوں میں ٹیٹراسائیکلینز کیوں نہیں استعمال کی جاتیں؟

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Write down the causes and treatment of kidney stone. (4)
5 - (الف) کڈنی سٹون (گردے کی پتھری) کی وجوہات اور علاج تحریر کیجیے۔

(b) What is arthritis? Explain its different types. (5)
(ب) آرتھرائٹس کیا ہے؟ اس کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجیے۔

6 - (a) What is feedback mechanism? Explain its two types. (4)
6 - (الف) فیڈ بیک میکانزم کیا ہے؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجیے۔

(b) Describe the female reproductive system of rabbit with the help of labelled diagram. (5)
(ب) لیبل شدہ ڈایاگرام کی مدد سے مادہ خرگوش کا ریپروڈکٹو سسٹم بیان کیجیے۔

7 - (a) Differentiate between alcoholic and lactic acid fermentation. (4)
7 - (الف) الکحلک فرمنٹیشن اور لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن میں فرق کیجیے۔

(b) What are addictive drugs? Write down their source and effects of hallucinogens and marijuana. (5)
(ب) نشہ آور ادویات کیا ہیں؟ ہیلوسی نوجینز اور میری جوانا کا حصول اور اثرات تحریر کیجیے۔

G

www.pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ______________

BIOLOGY Paper: II (Group:I) OBJECTIVE ...... 222 - (IV) (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) بیالوجی پرچہ II

Time: 15 Minutes وقت: 15 منٹ (پہلا گروپ) معروضی

Marks: 12 مارکس: 12

Code: 7467

GUJ-G1-22

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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - ________ is an example of xerophyte.
ایک زیروفائٹ کی مثال ہے۔ ________ - 1 . 1
(A) cactus کیکٹس (B) water lily کنول (C) sea grass سمندری گھاس (D) hydrilla ہائیڈریلا

2 - ________ animals have exoskeleton.
جانوروں میں ایکسوسکیلیٹن ہوتا ہے۔ ________ - 2
(A) arthropods آرتھروپوڈز (B) mammals میملز (C) reptiles ریپٹائلز (D) birds پرندے

3 - External fertilization occurs in ________ animals.
جانوروں میں ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن ہوتی ہے۔ ________ - 3
(A) mammals میملز (B) birds پرندے (C) reptiles ریپٹائلز (D) amphibians ایمفی بی ایز

4 - Bred plants are called ________.
وہ پودے جن کی بریڈنگ کروائی جائے ________ کہلاتے ہیں۔ - 4
(A) cultivars کلٹی وارز (B) breeds بریڈز (C) herbivores ہربی وورز (D) carnivores کارنی وورز

5 - ________ is not a type of symbiosis.
سمبی اوسس کی قسم نہیں ہے۔ ________ - 5
(A) parasitism پیراسائیٹ ازم (B) mutualism میوچلزم (C) predation پریڈیشن (D) commensalism کومن سیلزم

6 - Diazepam belongs to ________ group of medicines.
ڈایازی پام کا تعلق ادویات کے ________ گروپ سے ہے۔ - 6
(A) vaccines ویکسینز (B) sedatives سیڈیٹوز (C) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) analgesics اینل جیسکس

7 - Most of the gaseous exchange in a leaf occurs through ________.
پتے میں گیسوں کا زیادہ تبادلہ ________ سے ہوتا ہے۔ - 7
(A) cuticle کیوٹیکل (B) stomata سٹومیٹا (C) general surface عام سطح (D) lenticels لینٹی سلز

8 - The number of pairs of spinal nerves in humans is ________.
انسان میں سپائنل نروز کے جوڑوں کی تعداد ________ ہے۔ - 8
(A) 12 (B) 24 (C) 31 (D) 33

9 - Rhizopus reproduces asexually by ________.
رائزوپس میں اے سیکسوئل ریپروڈکشن کا ذریعہ ________ ہے۔ - 9
(A) binary fission بائنری فشن (B) budding بڈنگ (C) spores formation سپورز بنا کر (D) fragmentation فریگمینٹیشن

10 - In ________ process mRNA is formed from DNA.
________ کے عمل میں DNA سے mRNA بنتا ہے۔ - 10
(A) translation ٹرانسلیشن (B) transcription ٹرانسکرپشن (C) mutation میوٹیشن (D) translocation ٹرانسلوکیشن

11 - Charles Elton developed the concept of ecological pyramids in ________.
چارلس ایلٹن نے ایکولوجیکل پائرامڈز کا تصور ________ میں پیش کیا۔ - 11
(A) 1921 (B) 1923 (C) 1925 (D) 1927

12 - ________ enzyme cuts the gene from DNA in genetic engineering.
جنیٹک انجینئرنگ میں DNA سے جین کو کاٹنے والا انزائم ________ ہے۔ - 12
(A) lipase لائی پیز (B) ligase لائی گیز (C) amylase ایمائی لیز (D) restriction endonuclease رسٹرکشن اینڈونیوکلی ایز

www.pakcity.org

LOGY | Paper: II | 222 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) | II پرچہ | بیالوجی

ime: 1:45 Hours | (Group: I) | SUBJECTIVE ...... انشائی | (پہلا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

GUJ-G1-22

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - What is the function of mucus in nasal cavity? — نیزل کیوٹی میں میوکس کا کیا کام ہے؟
- ii - Explain stomata. — سٹومیٹا کی وضاحت کیجیے۔
- iii - Which bacterium is responsible for pneumonia? — کون سا بیکٹیریم نمونیہ کا ذمہ دار ہے؟
- iv - From which plants resins and latex are produced? — کون سے پودوں سے ریزنز اور لیٹکس پیدا ہوتی ہے؟
- v - What is kidney failure? How it is treated? — گردے کا ناکارہ ہونا کیا ہے؟ اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟
- vi - Define hormones. Write down name of any two hormones. — ہارمونز کی تعریف کیجیے۔ کوئی سے دو ہارمونز کے نام لکھیے۔
- vii - Write down a note on fore brain. — فور برین پر نوٹ لکھیے۔
- viii - What is nerve impulse? — نرو امپلس کیا ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - What is meant by skeleton? — ڈھانچہ (سکیلیٹن) سے کیا مراد ہے؟
- ii - Define exoskeleton. — ایکسوسکیلیٹن کی تعریف کیجیے۔
- iii - Define dormancy of seed. — بیج کی ڈارمینسی کی تعریف کیجیے۔
- iv - What is meant by pollination? Write down the name of its types. — پولی نیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھیے۔
- v - Write down the genotypes of blood group B. — بلڈ گروپ بی کی جینوٹائپس لکھیے۔
- vi - Define Mendel's law of independent assortment. — مینڈل کے لاء آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجیے۔
- vii - What is meant by nucleosomes? — نیوکلیوسومز سے کیا مراد ہے؟
- viii - Differentiate between dominant and recessive alleles. — ڈومیننٹ اور ریسیسو ایلیلز کے درمیان فرق کیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - Define decomposers and give its one example. — ڈی کمپوزرز کی تعریف کیجیے اور اس کی ایک مثال دیجیے۔
- ii - Define pyramid of biomass. — پائرامڈ آف بائیوماس کی تعریف کیجیے۔
- iii - What is meant by mutualism? — میوچلزم سے کیا مراد ہے؟
- iv - How carbon cycle is a perfect cycle? — کاربن سائیکل کس طرح ایک پرفیکٹ سائیکل ہے؟
- v - What is glycolysis? — گلائیکولائسز (Glycolysis) کیا ہے؟
- vi - Write down two uses of ethanol. — ایتھانول کے دو استعمالات لکھیے۔
- vii - Define bactericidal antibiotics. — بیکٹیری سائیڈل اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجیے۔
- viii - What is the difference between broad spectrum and narrow spectrum antibiotics? — براڈ سپیکٹرم اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے؟

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) Explain the function of kidney in detail. (5)

(الف) گردے کے فعل کی تفصیل سے وضاحت کیجیے۔

(b) Write down note on bone and cartilage, in detail. (4)

(ب) بون اور کارٹیلیج پر مفصل نوٹ تحریر کیجیے۔

6 - (a) Define neuron and describe the structure of a general neuron. 1+2+2 (5)

(الف) نیوران کی تعریف کیجیے اور عمومی نیوران کی ساخت بیان کیجیے۔

(b) Write down a note on cutting and grafting. 2+2 (4)

(ب) کٹنگ اور گرافٹنگ پر نوٹ لکھیے۔

7 - (a) Describe any five achievements of genetic engineering. 1x5 (5)

(الف) جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے پانچ کارہائے نمایاں بیان کیجیے۔

(b) Describe the types of drugs on the basis of their sources and give examples. 1x4 (4)

(ب) ذرائع کے لحاظ سے ادویات کی اقسام بیان کیجیے اور مثالیں دیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر امیدوار: ____________

BIOLOGY | **Paper: II** | (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 222 - (II) | پرچہ II | بیالوجی

Time: 15 Minutes | **(Group:II)** | **OBJECTIVE** ...... معروضی | وقت: 15 منٹ (دوسرا گروپ)

Marks: 12 | GUT-G2-22 | **Code: 7464** | مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - 250 years ago, the world's population was ________ .

1 . 1 - 250 سال پہلے دنیا کی آبادی ______ تھی۔

(A) 600 million 600 ملین (B) 800 million 800 ملین (C) 6 billion 6 بلین (D) 8 billion 8 بلین

2 - Gregor Mendel was a Priest in ________ .

2 - گریگر مینڈل ______ میں ایک پادری تھا۔

(A) Australia آسٹریلیا (B) Austria آسٹریا (C) England انگلینڈ (D) America امریکہ

3 - ________ drug is glandular product.

3 - ______ دوا گلینڈ کی پراڈکٹ ہے۔

(A) musk کستوری (B) penicillin پینسلین (C) terramycin ٹیرامائی سین (D) diamorphine ڈایامارفین

4 - Changes in DNA are called ________ .

4 - DNA میں ہونے والی تبدیلیاں ______ کہلاتی ہیں۔

(A) crossing over کراسنگ اوور (B) variations تغیرات (C) recombinations ری کمبی نیشنز (D) mutations میوٹیشنز

5 - Male reproductive part of flower is ________ .

5 - پھول کا نر تولیدی حصہ ______ ہے۔

(A) calyx کیلکس (B) corolla کرولا (C) androecium اینڈروشیئم (D) gynoecium گائی نیشیئم

6 - The main components of a bone are ________ .

6 - ہڈی کے اہم حصے ______ ہوتے ہیں۔

(A) marrow, spongy bone, wax گودا، سپونجی بون، ویکس

(B) marrow, compact bone, wax گودا، کمپیکٹ بون، ویکس

(C) compact bone, spongy bone, marrow کمپیکٹ بون، سپونجی بون، گودا

(D) compact bone, marrow کمپیکٹ بون، گودا

7 - ________ enzyme is used to dissolve blood clots.

7 - ______ اینزائم خون کے لوتھڑوں کو توڑنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

(A) thymosin تھائموسن (B) urokinase یوروکائنیز (C) endonuclease اینڈونیوکلیز (D) ligase لائی گیز

8 - ________ developed the concept of ecological pyramids.

8 - ایکولوجیکل پائرامڈز کا تصور ______ نے دیا۔

(A) Charles Darwin چارلس ڈارون (B) Charles Elton چارلس ایلٹن (C) Lamarck لامارک (D) Gregor Mendel گریگر مینڈل

9 - Fertilization of eggs in female rabbit takes place in ________ .

9 - مادہ خرگوش میں انڈوں کی فرٹیلائزیشن ______ میں ہوتی ہے۔

(A) vagina ویجائنا (B) uterus یوٹرس (C) ovary اووری (D) fallopian tubes فیلوپیئن ٹیوبز

10 - The smallest bone of human body is ________ .

10 - انسانی جسم کی سب سے چھوٹی ہڈی ______ ہے۔

(A) malleus میلیئس (B) incus انکس (C) stapes سٹیپس (D) pelvic girdle پیلوک گرڈل

11 - Most of the gaseous exchange in leaves occurs through ________ .

11 - پتوں میں زیادہ تر گیسوں کا تبادلہ بذریعہ ______ ہوتا ہے۔

(A) stomata سٹومیٹا (B) general surface عام سطح (C) cuticle کیوٹیکل (D) lenticels لینٹی سیلز

12 - Quantity of urea in normal urine is ________ g/l.

12 - نارمل پیشاب میں یوریا کی مقدار ______ g/l ہوتی ہے۔

(A) 0.75 (B) 1.17 (C) 1.87 (D) 9.3

www.pakcity.org

BIOLOGY Paper: II 222 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) II پرچہ بیالوجی

Time: 1:45 Hours (Group: II) SUBJECTIVE ...... انشائی (دوسرا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس:48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

GUJ-G2-24

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by cellular respiration? — i - سیلولر ریسپریشن سے کیا مراد ہے؟

ii - Write down any two symptoms of emphysema. — ii - ایمفی سیما کی کوئی سی دو علامات لکھیے۔

iii - Differentiate between acute bronchitis and chronic bronchitis. — iii - ایکیوٹ برانکائٹس اور کرانک برونکائٹس میں فرق لکھیے۔

iv - Define homeostasis. — iv - ہومیوسٹیسس کی تعریف کیجیے۔

v - Write down any two major causes of kidney failure. — v - گردے کے بے کار ہونے کی کوئی سی دو بڑی وجوہات لکھیے۔

vi - What are endocrine glands? — vi - اینڈوکرائن گلینڈز کیا ہیں؟

vii - What are receptors? Give an example. — vii - ریسپٹرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔

viii - Compare the dendrites and axons. — viii - ڈینڈرائٹس اور ایگزانز کا موازنہ کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Which two minerals are found in bones? — i - ہڈیوں میں کونسی دو معدنیات پائی جاتی ہیں؟

ii - What is exoskeleton? Give an example. — ii - ایکسوسکیلیٹن کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iii - Describe stem tuber with an example. — iii - سٹیم ٹیوبر کو ایک مثال سے واضح کیجیے۔

iv - Define dormancy of seed. — iv - بیج کی ڈارمینسی کی تعریف کیجیے۔

v - Define genetics. — v - جینیٹکس کی تعریف کیجیے۔

vi - Define chromosome. — vi - کروموسوم کی تعریف کیجیے۔

vii - On which plant Mendel performed experiments. — vii - مینڈل نے کس پودے پر تجربات کیے؟

viii - Differentiate between gene and allele. — viii - جین اور ایلیل میں فرق بیان کیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Write down two effects of deforestation. — i - جنگلات کی کٹائی کے دو اثرات لکھیے۔

ii - State the mutual relationship of sucker fish and shark. — ii - سکر فش اور شارک کا باہمی تعلق بیان کیجیے۔

iii - What is dengue fever? How it is transmitted? — iii - ڈینگی فیور کیا ہے؟ یہ کیسے پھیلتا ہے؟

iv - Draw a simple food chain. — iv - ایک سادہ فوڈ چین بنائیے۔

v - Define plasmid. — v - پلازمڈ کی تعریف کیجیے۔

vi - Write down two advantages of single cell protein. — vi - سنگل سیل پروٹین کے دو فائدے لکھیے۔

vii - What is difference between medicinal drug and addictive drug? — vii - طبی دوا اور نشہ آور دوا میں کیا فرق ہے؟

viii - Write down the name of two drugs obtained from minerals. — viii - معدنیات سے حاصل کردہ دو ادویات کے نام لکھیے۔

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II. نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) Define dialysis and explain its types. 1+4 (5) — 5 - (الف) ڈایالسز کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام بیان کیجیے۔

(b) Explain bicep and tricep muscles. 2+2 (4) — (ب) بائی سیپ اور ٹرائی سیپ مسلز کی وضاحت کیجیے۔

6 - (a) Define neuron. Sketch its diagram. Describe their types on the basis of their functions. 1+1+3 (5) — 6 - (الف) نیوران کی تعریف کیجیے۔ شکل بنائیے اور نیوران کی کام کے لحاظ سے اقسام بیان کیجیے۔

(b) What is pollination? Discuss its kinds. (4) — (ب) پولی نیشن کیا ہے؟ اس کی اقسام پر بحث کیجیے۔

7 - (a) Define fermenter and write down a note on its different types. 1+2+2 (5) — 7 - (الف) فرمینٹر کی تعریف کیجیے اور اس کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھیے۔

(b) Write down a note on any two main groups of antibiotics. 2+2 (4) — (ب) اینٹی بائیوٹکس کے کوئی سے دو بڑے گروپس پر نوٹ لکھیے۔

119-222-77000

www.pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار : ____________

BIOLOGY	Paper: II	221 - (I) (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم)	بیالوجی پرچہ II
Time: 15 Minutes	(Group:I)	Objective ...... معروضی	وقت: 15 منٹ (پہلا گروپ)
Marks: 12		Code: 7461 GUJ-G1-21	مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. In plants gaseous exchange occures through

1۔ پودوں کے اندر گیسوں کا تبادلہ ________ کے ذریعے ہوتا ہے۔

(A) alveoli الیویولائی (B) nostrils ناسٹرلز (C) stomata سٹومیٹا (D) nephrons نیفرونز

2. Which organ temporarily stores urine in the body?

2۔ جسم میں کونسا آرگن یورین کو عارضی طور پر سٹور کرتا ہے؟

(A) kidneys گردے (B) liver جگر (C) heart دل (D) urinary bladder یوریزی بلیڈر

3. Which one is present on the top of medulla?

3۔ ان میں سے کونسا ایک میڈولا کے اوپر موجود ہے؟

(A) cerebellum سیریبیلم (B) midbrain مڈبرین (C) cerebrum سیریبرم (D) pons پانز

4. Which hormone increases the rate of reabsorption of water from nephron?

4۔ ان میں سے کونسا ہارمون نیفرون سے پانی کا واپسی انجذاب کی رفتار تیز کرتا ہے؟

(A) vasopressin ویزوپریسن (B) oxytocin آکسی ٹوسین (C) thyroxin تھائی راکسن (D) insulin انسولین

5. Each chondrocyte lies in a fluid space called ________ present in the matrix of cartilage.

5۔ ہر کانڈروسائٹ کارٹیلج کے میٹرکس کے اندر موجود فلوئڈ سے بھری ایک جگہ یعنی ________ کے اندر ہوتا ہے۔

(A) collagen کولیجن (B) lacuna لیکیونا (C) muscle مسل (D) joint جوائنٹ

6. The transfer of pollen grains from flower's anther to stigma is called as

6۔ ________ سے مراد پولن گرینز کا پھول کے اینتھر سے سٹگما تک منتقل ہونا ہے۔

(A) fertilization فرٹیلائزیشن (B) pollination پولی نیشن (C) pollution آلودگی (D) paturization پاسچرائزیشن

7. The locations or positions of genes on chromosomes are called as

7۔ کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات یا پوزیشنز کو ________ کہتے ہیں

(A) loci لوکائی (B) bronchi برونکائی (C) genotype جینوٹائپ (D) phenotype فینوٹائپ

8. A cross in which two contrasting traits are studied is called as

8۔ ایسا کراس جس میں ایک ہی وقت میں دو متضاد خصوصیات کا مطالعہ کیا جائے ________ کہلاتا ہے۔

(A) monohybrid cross مونوہائبرڈ کراس (B) dihybrid cross ڈائی ہائبرڈ کراس (C) trihybrid cross ٹرائی ہائبرڈ کراس (D) tetrahybrid cross ٹیٹراہائبرڈ کراس

9. All ecosystems of the world together form the

9۔ دنیا کے تمام ایکوسسٹمز مل کر ________ بناتے ہیں۔

(A) ecosystem ایکوسسٹم (B) biosphere بائیوسفیئر (C) population پاپولیشن (D) community کمیونٹی

10. Which one is not abiotic factor of ecosystem?

10۔ ان میں سے کونسا ایک ایکوسسٹم کا اے بائیوٹک فیکٹر نہیں ہے؟

(A) producers پروڈیوسرز (B) light روشنی (C) temperature ٹمپریچر (D) water پانی

11. In ______ scientists were able to cut and paste the DNA of an organism

11۔ سائنسدان ________ کے عشرہ میں جاندار کے DNA کاٹنے اور جوڑنے کے قابل ہو گئے تھے۔

(A) 1960 (B) 1970 (C) 1980 (D) 1990

12. ________ are the most frequently prescribed medications in modern medicine.

12۔ جدید طب میں ________ کا شمار سب سے زیادہ تجویز کی جانے والی ادویات میں ہوتا ہے۔

(A) antigens اینٹی جینز (B) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (C) vaccines ویکسینز (D) enzymes انزائمز

118-(I)-221-75000

www.pakcity.org

BIOLOGY | Paper: II | 221 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) | پرچہ II | بیالوجی

Time: 1:45 Hours | (Group: I) | Subjective ...... انشائی | (پہلا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | GUJ-G1-21 | مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ - 2

i - What are lenticels? — لینٹی سیلز کیا ہیں؟ - i

ii - Differentiate between bronchi and bronchioles. — برونکائی اور برونکیولز میں فرق بتایئے۔ - ii

iii - Define expiration. — ایکسپی ریشن کی تعریف کیجئے۔ - iii

iv - What is guttation? — گٹیشن کیا ہے؟ - iv

v - Write down the size of human kidney? — انسانی گردے کا سائز تحریر کیجئے۔ - v

vi - Write down the names of types of co-ordination. — کوآرڈینیشن کی اقسام کے نام تحریر کیجئے۔ - vi

vii - Write down the functions of sensory neurons. — سینسری نیوران کے افعال تحریر کیجئے۔ - vii

viii - Define nerve and write down the names of its types. — نرو کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کے نام لکھیے۔ - viii

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ - 3

i - What is lacuna? — لیکونا کیا ہے؟ - i

ii - Write down two big functions of human skeletal system. — انسانی سکیلیٹل سسٹم کے دو بڑے کام لکھیے۔ - ii

iii - Define self pollination. — سیلف پولی نیشن کی تعریف کیجئے۔ - iii

iv - Differentiate between asexual reproduction and sexual reproduction. — اے سیکسوئل ریپروڈکشن اور سیکسوئل ریپروڈکشن میں فرق بیان کیجئے۔ - iv

v - What is chemical composition of chromosome? — کروموسوم کی کیمیائی ساخت کیا ہے؟ - v

vi - Indentify two traits of pea seed studied by Mendel. — مٹر کے بیج کی دو خصوصیات کی نشاندہی کیجئے جن کا مطالعہ مینڈل نے کیا۔ - vi

vii - Write down scientific name of pea plant. — مٹر کے پودے کا سائنسی نام لکھیے۔ - vii

viii - Write down the names of nitrogen bases found in DNA. — ڈی این اے میں پائے جانے والے نائٹروجنی بیسز کے نام لکھیے۔ - viii

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ - 4

i - Differentiate between ectoparasite and endoparasite. — ایکٹوپیراسائٹس اور اینڈوپیراسائٹس میں فرق کیجئے۔ - i

ii - Define symbiosis. — سمبی اوسس کی تعریف کیجئے۔ - ii

iii - What is difference between abiotic and biotic components of an ecosystem? — ایکوسسٹم کے اے بائیوٹک اور بائیوٹک اجزا میں کیا فرق ہے؟ - iii

iv - Define food chain and give an example. — فوڈ چین کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔ - iv

v - Write down the functions of enzyme restriction endonucleases and ligase. — اینزائم ریسٹرکشن اینڈونیوکلیئزز (enzyme restriction endonucleases) اور لائیگیز (ligase) کے کام لکھیے۔ - v

vi - What is meant by genetic engineering? — جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟ - vi

vii - What are narcotics? Give two examples. — نارکوٹکس کیا ہیں؟ دو مثالیں دیجئے۔ - vii

viii - Differentiate between broad-spectrum and narrow-spectrum antibiotics. — براڈ سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس اور نیرو سپیکٹرم اینٹی بائیوٹکس میں فرق بیان کیجئے۔ - viii

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Describe the structure of nephron. (4) — (الف) نیفرون کی ساخت بیان کیجئے۔ - 5

(b) Explain the types of joints in detail. (5) — (ب) جوائنٹس کی اقسام تفصیل سے بیان کیجئے۔

6 - (a) Write down a note on thyroid gland. (4) — (الف) تھائی رائڈ گلینڈ پر نوٹ لکھیے۔ - 6

(b) Explain two mechanisms of fertilization in animals. (5) — (ب) جانوروں میں فرٹیلائزیشن کے دو طریقوں کی وضاحت کیجئے۔

7 - (a) Define antibiotics and explain its major groups. (4) — (الف) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے اور اس کے بڑے گروپس کی وضاحت کیجئے۔ - 7

(b) Explain various steps of genetic engineering. (5) — (ب) جینیٹک انجینئرنگ کے مختلف مراحل کی وضاحت کیجئے۔

118-221-75000

www.pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار : ____________

BIOLOGY **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 221 - (IV) بیالوجی پرچہ II

Time: 15 Minutes **(Group:II)** **Objective** ...... معروضی وقت: 15 منٹ (دوسرا گروپ)

Marks: 12 **Code: 7468** GUJ-G2-21 مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - Which plant was selected by Mendel for his experiments?

1 . 1 - مینڈل نے اپنے تجربات کیلئے کس پودے کا انتخاب کیا؟

(A) pea مٹر (B) onion پیاز (C) rose گلاب کا پھول (D) mustard مسٹرڈ (سرسوں)

2 - The amount of nitrogen in expired air is

2 - باہر خارج ہونے والی ہوا میں نائٹروجن کی مقدار ہوتی ہے۔

(A) 59% (B) 69% (C) 79% (D) 89%

3 - Incomplete oxidation-reduction of _______ occurs in fermentation.

3 - فرمینٹیشن کے عمل میں _______ کی نامکمل آکسیڈیشن - ریڈکشن ہوتی ہے۔

(A) proteins پروٹینز (B) fats فیٹس (C) lipids لپڈز (D) glucose گلوکوز

4 - If somatotrophin is excessively produced after growing age, it causes

4 - اگر نشوونما کی عمر کے بعد سومیٹوٹرافن ضرورت سے زائد بنے تو یہ وجہ بنتا ہے۔

(A) gigantism جائیگینٹ ازم (B) dwarfism ڈوارف ازم (C) acromegaly ایکرومیگلی (D) tetany ٹیٹنی

5 - The process in which an unfertilized egg develops into new offspring is called

5 - وہ عمل جس میں ایک ایگ سیل بغیر فرٹیلائزیشن کے نئے جاندار میں نمو پا جاتا ہے کہلاتا ہے۔

(A) propagation پروپیگیشن (B) parthenogenesis پارتھینوجینیسس (C) tissue culture ٹشو کلچر (D) fission فشن

6 - The principal decomposers of biosphere are

6 - بائیوسفیئر کے بڑے ڈی کمپوزرز _____ ہیں۔

(A) virus وائرس (B) fungi & bacteria فنجائی اور بیکٹیریا (C) algae الجی (D) paramecium پیرامیشیم

7 - Which hormones are secreted by ovaries?

7 - اووریز کون سے ہارمونز خارج کرتی ہیں؟

(A) estrogen ایسٹروجن (B) insulin انسولین (C) testosterone ٹیسٹوسٹیرون (D) glucagon گلوکاگون

8 - Genes are made up of

8 - جینز _____ بنے ہوتے ہیں۔

(A) proteins پروٹینز (B) RNA (C) mRNA (D) DNA

9 - The tube between kidney and urinary bladder is the

9 - گردے اور یوریزی بلیڈر کے درمیان نالی کا نام ہے۔

(A) ureter یوریٹر (B) urethra یوریتھرا (C) renal tubule رینل ٹیوبیول (D) nephron نیفرون

10 - Antibiotic is a drug which stops the growth of _______

10 - اینٹی بائیوٹک ایسی طبی دوا ہے جو _______ کی گروتھ روک دیتی ہے۔

(A) worms ورمز (B) viruses وائرسز (C) bacteria بیکٹیریا (D) yeast ییسٹ

11 - What do some bones produce?

11 - کچھ ہڈیاں کیا بناتی ہیں؟

(A) mucous میوکس (B) hormones ہارمونز (C) oxygen آکسیجن (D) blood cells بلڈ سیلز

12 - Dengue fever is a/an _______ infection.

12 - ڈینگی فیور ایک _______ انفیکشن ہے۔

(A) viral وائرل (B) bacterial بیکٹیریل (C) fungal فنگل (D) algal الگل

119-(IV)-221-74000

www.pakcity.org

BIOLOGY | Paper: II | (Group: II) | 221 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) | پرچہ II | بیالوجی

Time: 1:45 Hours | Subjective ...... انشائی | (دوسرا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

GUJ-42-21

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - Why is larynx called voice box? — لیرنکس کو آلۂ صوت کیوں کہا جاتا ہے؟
- ii - What is glottis? — گلاٹس کیا ہے؟
- iii - What is difference between a stoma and a lenticel? — ایک سٹوما اور لینٹی سیل میں کیا فرق ہے؟
- iv - Define osmoregulation. — اوسموریگولیشن کی تعریف کیجیے۔
- v - Write down the length and weight of human kidney. — انسانی گردے کی لمبائی اور وزن لکھیے۔
- vi - Define reflex action and reflex arc. — ریفلیکس ایکشن اور ریفلیکس آرک کی تعریف کیجیے۔
- vii - What is nerve impulse? — نرو امپلس کیا ہے؟
- viii - Write down the functions of glucagon and insulin. — گلوکاگون اور انسولین کے افعال لکھیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - What is exoskelton? — ایکسوسکیلیٹن کیا ہے؟
- ii - What are ball and socket joints? Give an example. — بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔
- iii - How "drones" are formed? — "ڈرونز" کیسے بنتے ہیں؟
- iv - Define self-pollination. — سیلف پولی نیشن کی تعریف کیجیے۔
- v - What are genes? — جینز کیا ہیں؟
- vi - Differentiate between genotype and phenotype. — جینوٹائپ اور فینوٹائپ میں فرق لکھیے۔
- vii - Define Mendel's law of segregation. — مینڈل کے لاء آف سیگریگیشن کی تعریف کیجیے۔
- viii - Why Mendel selected pea plant? Give two reasons. — مینڈل نے مٹر کے پودے کا انتخاب کیوں کیا؟ دو وجوہات لکھیے۔

www.pakcity.org

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- i - Differentiate between population and community. — پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کیجیے۔
- ii - Write down the importance of decomposers. — ڈی کمپوزرز کی اہمیت لکھیے۔
- iii - Write down the importance of food chain. — فوڈ چین کی اہمیت بیان کیجیے۔
- iv - Define parasites. Write down its types. — پیراسائٹس کی تعریف اور اقسام کے نام لکھیے۔
- v - Define biotechnology. — بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے۔
- vi - Define recombinant DNA. — ری کمبی نینٹ DNA کی تعریف کیجیے۔
- vii - Write down the function of sedatives. — سیڈیٹوز کا کام لکھیے۔
- viii - Differentiate between narcotics and hallucinogens. — نارکوٹکس اور ہیلوسی نوجنز میں فرق بیان کیجیے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Describe the structure of nephron in human kidney. **(4)** (الف) انسانی گردے میں نیفرون کی ساخت بیان کیجیے۔

(b) Explain antagonism in muscle action selecting biceps and triceps as an example. **(5)** (ب) بائی سپس اور ٹرائی سپس کی مثال منتخب کر کے مسلز کے فعل میں اینٹاگونزم کی وضاحت کیجیے۔

6 - (a) What is forebrain? Explain three important parts of this region. **(4)** (الف) فوربرین کیا ہے؟ اس کے تین اہم حصوں کی وضاحت کیجیے۔

(b) Describe the artificial vegetative propagation in plants. **(5)** (ب) پودوں میں مصنوعی ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے عمل کو بیان کیجیے۔

7 - (a) How bacteria develop antibiotic resistance? **(4)** (الف) بیکٹیریا کس طرح اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت پیدا کرتا ہے؟

(b) Define fermentation and write down its application on industrial products. **(5)** (ب) فرمینٹیشن کی تعریف کیجیے اور صنعتی پراڈکٹس میں اس کا استعمال لکھیے۔

Lwy-10-G1-20

رول نمبر اُمیدوار : ____________

Biology (New Scheme) Paper: II 220 - (IV) (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) پرچہ II بیالوجی (نیوسکیم)

Time: 15 Minutes (Group: I) Objective معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 Code: 7467 مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Renal Pelvis is a part of

رینل پیلوس ______ کا حصہ ہے۔

(A) testis ٹیسٹس (B) lung پھیپھڑے (C) heart دل (D) kidney گردے

2 - ______ is not a part of hindbrain.

______ ہائینڈ برین کا حصہ نہیں ہے۔

(A) pons پانز (B) medulla oblongata میڈولہ اوبلینگیٹا (C) cerebellum سیری بلم (D) cerebrum سیری برم

3 - Stem Tuber is an example of

سٹیم ٹیوبر (Stem Tuber) ______ کی مثال ہے۔

(A) tulip گل لالہ (B) garlic لہسن (C) ginger ادرک (D) potato آلو

4 - %age of O_2 in expired air during breathing at rest is ______ percent.

ریسٹ کی حالت میں سانس لینے کے دوران خارج کردہ ہوا میں آکسیجن کی مقدار ______ فی صد ہے۔

(A) 16 (B) 21 (C) 79 (D) 30

5 - A coordinated action ends at

کوآرڈینیشن کا اختتام ______ میں ہوتا ہے۔

(A) stimulus سٹمولس (B) response ریسپانس (C) coordinator کوآرڈینیٹر (D) heart دل

6 - How many bones make our skull?

ہماری کھوپڑی کتنی ہڈیوں کے ملنے سے بنتی ہے؟

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

7 - Pencillin was discovered by

______ نے پینسلین (Pencillin) دریافت کی۔

(A) Lamark لامارک (B) Darwin ڈارون (C) Robert Hooke رابرٹ ہک (D) Fleming فلیمنگ

8 - Decomposers are

ڈی کمپوزرز ہیں۔

(A) algae الجی (B) mosses موسز (C) animals جانور (D) fungi and bacteria فنجائی اور بیکٹیریا

9 - The alternative form of a gene is

جین کی متبادل شکل ______ ہے۔

(A) allele ایلیل (B) DNA ڈی۔این۔اے (C) locus لوکس (D) histone ہسٹون

10 - In which year Human Genome Project was started?

کس سال ہیومن جینوم پراجیکٹ شروع ہوا؟

(A) 1970 (B) 1980 (C) 1990 (D) 2000

11 - ______ is not a biotic factor.

______ بائیوٹک فیکٹر نہیں ہے۔

(A) plant پودا (B) animal جانور (C) bacterium بیکٹیریم (D) soil مٹی

12 - How many pairs of homologous chromosomes are present in human cell?

انسانی سیل میں ہومولوگس کروموسومز کے کتنے جوڑے ہوتے ہیں؟

(A) 23 (B) 46 (C) 28 (D) 56

www.pakcity.org

Biology (New Scheme) Paper: II (Group: I) Time: 1:45 Hours Marks: 48 Subjective

بیالوجی (نیو سکیم) پرچہ II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 220 وقت: 1:45 گھنٹے (پہلا گروپ) انشائی مارکس: 48

Guj-10-G1-20

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اوّل

2 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) ۔2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i - What are lenticels? i - لینٹی سیلز کیا ہوتے ہیں؟

ii - Define expiration. ii - ایکسپی ریشن کی تعریف کیجئے۔

iii - What is diaphragm? iii - ڈایا فرام کیا ہے؟

iv - Define guttation. iv - گٹیشن کی تعریف کیجئے۔

v - How skin produces cooling effect to body? v - جلد کس طرح جسم کو ٹھنڈک مہیا کرتی ہے؟

vi - What is the function of myelin sheath in neuron? vi - نیوران میں مائلن شیتھ کا کردار بتائیے۔

vii - Define nerve. vii - نرو کی تعریف کیجئے۔

viii - What are the functions of pons? viii - پانز کے افعال بتائیے۔

3 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) ۔3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i - Differentiate between endoskeleton and exoskeleton. i - اینڈو سکیلیٹن اور ایکسوسکیلیٹن میں فرق بیان کیجئے۔

ii - What are biceps and triceps? ii - بائی سیپس اور ٹرائی سیپس کیا ہوتے ہیں؟

iii - Define suckers. Write down two examples. iii - سکرز کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں لکھئے۔

iv - Define spermatogenesis and oogenesis. iv - سپرمیٹوجینیسس اور اووجینیسس کی تعریف کیجئے۔

v - Write down the names of any two nitrogen bases present in DNA molecule. v - DNA مالیکیول میں موجود کوئی سی دو نائٹروجن بیسز کے نام لکھئے۔

vi - Give two reasons for selection of pea plant by Mendel for his experiments. vi - مینڈل کا اپنے تجربات کیلئے مٹر کے پودے کے انتخاب کی دو وجوہات دیجئے۔

vii - State Mendel's law of independent assortment. vii - مینڈل کا لاء آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجئے۔

viii - Define natural selection. viii - قدرتی چناؤ کی تعریف کیجئے۔

4 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) ۔4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

i - What is meant by food chain? i - فوڈ چین سے کیا مراد ہے؟

ii - What is pyramid of biomass? ii - پائرامڈ آف بائیوماس کیا ہوتا ہے؟

iii - What is ammonification? iii - امونی فیکیشن کسے کہتے ہیں؟

iv - What is assimilation? iv - اسیمیلیشن کسے کہتے ہیں؟

v - What is meant by lactic acid fermentation? v - لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟

vi - What is meant by continuous fermentation? vi - مسلسل فرمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟

vii - From which morphine is obtained? vii - مارفین کس سے حاصل کی جاتی ہے؟

viii - What is the usage of antibiotic drugs? viii - اینٹی بائیوٹکس ادویات کا استعمال بیان کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Explain osmoregulatory function of human kidney. (4)
(الف) انسانی گردے کا اوسموریگولیٹری فنکشن وضاحت سے لکھئے۔

(b) Write down a note on reflex action. (5)
(ب) ریفلیکس ایکشن پر نوٹ لکھئے۔

6 - (a) What is cartilage? Explain the three types of cartilage. (4)
(الف) کارٹیلج کیا ہے؟ نیز کارٹیلج کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(b) Describe the development and structure of seed. (5)
(ب) بیج کا بننا اور اس کی ساخت بیان کیجئے۔

7 - (a) Write down a note on single-cell protein. (4)
(الف) سنگل سیل پروٹین پر ایک نوٹ لکھئے۔

(b) Describe the types of medicinal drugs on the basis of their sources. (5)
(ب) ذرائع کے لحاظ سے طبّی ادویات کی مختلف اقسام بیان کیجئے۔

122-220-65000

www.pakcity.org

Guj-10 G2-20

رول نمبر اُمیدوار : ______________

Biology (New Scheme) **Paper: II** (220 - (III) (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) **II** پرچہ **بیالوجی (نیوسکیم)**

Time: 15 Minutes **(Group: II)** **Objective** **معروضی** **(دوسرا گروپ)** **وقت: 15 منٹ**

Marks: 12 **Code: 7466** **مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. 1 - Expired drugs can cause damage to

1 - تاریخ الانتہا کے بعد کی ادویات کا استعمال ______ کو نقصان پہنچاتا ہے۔

(A) lungs پھیپھڑوں (B) heart دل (C) kidneys گردوں (D) stomach معدے

2 - The design and arrangements for continuous fermentation are

2 - مسلسل فرمنٹیشن کرنے کے ڈیزائن اور انتظامات ______ ہوتے ہیں۔

(A) complex پیچیدہ (B) simple سادہ (C) impossible ناممکن (D) un-complicated غیر پیچیدہ

3 - The study of interrelationship between organisms and their environment is called

3 - جانداروں اور ان کے ماحول کے درمیان باہمی تعلقات کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔

(A) cytology سائٹالوجی (B) ecology ایکالوجی (C) histology ہسٹالوجی (D) physiology فزیالوجی

4 - ______ is the example of tertiary consumer.

4 - ______ ٹرشری کنزیومر کی مثال ہے۔

(A) leaves پتے (B) snails گھونگے (C) sparrows چڑیا (D) hawk شاہین

5 - In transcription, the specific sequence of DNA ncleotides is copied in the form of ______ nucleotides.

5 - ٹرانسکرپشن کے دوران DNA کے نیوکلیوٹائڈز کی مخصوص ترتیب کو ______ کے نکلیوٹائڈز کی شکل میں نقل کیا جاتا ہے۔

(A) μ RNA (B) t RNA (C) m RNA (D) RNA - polymerase

6 - The locations of genes on chromosomes are called

6 - کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو ______ کہتے ہیں۔

(A) locus لوکس (B) DNA ڈی۔این۔اے (C) RNA آر۔این۔اے (D) nucleotides نیوکلیوٹائڈز

7 - Which method of natural vegetative reproduction is found in chrysanthemum.

7 - گل داؤدی میں قدرتی ویجیٹیو پروپیگیشن کا کونسا طریقہ پایا جاتا ہے؟

(A) corms کورمز (B) bulbs بلبز (C) stem tubers سٹیم ٹیوبرز (D) suckers سکرز

8 - How many bones are organized into a longitudinal axis of human skeleton?

8 - انسانی جسم میں کتنی ہڈیاں ایک طولی محور کی صورت میں منظم ہیں؟

(A) 202 (B) 206 (C) 302 (D) 306

9 - Deficiency of which vitamin causes night blindness?

9 - "شب کوری" کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے؟

(A) B (B) C (C) K (D) A

10 - ______ is not the part of hindbrain.

10 - ______ ہائینڈ برین کا حصہ نہ ہے۔

(A) pons پانز (B) medulla oblongata میڈولا اوبلانگیٹا

(C) cerebrum سیریبرم (D) cerebellum سیریبلم

11 - In humans larynx is made up of

11 - انسان میں لیرنکس ______ کا بنا ہوتا ہے۔

(A) bronchi برونکائی (B) hard bones سخت ہڈی (C) cartilage کارٹیلج (D) alveoli ایلویولائی

12 - ______ is the name of outer region of longitudinal section of human kidney.

12 - انسانی گردے کے طولی تراشہ کے بیرونی حصے کا نام ______ ہے۔

(A) renal cartex رینل کارٹیکس (B) renal medulla رینل میڈولا

(C) renal pyramids رینل پائرامڈز (D) renal pelvis رینل پیلوس

123-(III)-220-62000

action of vaccines. رہے ہے۔

123-220-62000

www.pakcity.org

Biology (New Scheme) Paper: II 220 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) پرچہ II بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 1:45 Hours (Group: II) Subjective انشائی (دوسرا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

Guj-10-G2-20

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اوّل

2 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define cellular respiration. — سیلولر ریسپریشن کی تعریف کیجئے۔

ii - Write down the function of mucus present in nasal cavity. — نیزل کیویٹی میں موجود میوکس کا فعل لکھئے۔

iii - What is lungs cancer? Write down its two causes. — پھیپھڑوں کا کینسر کیا ہے؟ اس کی دو وجوہات لکھئے۔

iv - Define succulent organs and give example. — سکولینٹ آرگنز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

v - What is dialyzer? — ڈایالائزر کیا ہے؟

vi - Write down the names of two types of coordination in organisms. — جانداروں میں کوآرڈینیشن کی دو اقسام کے نام لکھئے۔

vii - Define reflex action and give an example. — ریفلیکس ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

viii - How ears maintain the balance of body? — کان جسم کا توازن کیسے برقرار رکھتے ہیں؟

3 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What are osteocytes? — اوسٹیوسائیٹس کیا ہوتے ہیں؟

ii - What is meant by tendons? — ٹینڈنز سے کیا مراد ہے؟

iii - Whaty is meant by budding? — بڈنگ سے کیا مراد ہے؟

iv - What is meant by parthenogenesis? — پارتھینو جینیسس سے کیا مراد ہے؟

v - What are homologous chromosomes? — ہومولوگس کروموسومز کیا ہوتے ہیں؟

vi - What is meant by loci? — لوکائی سے کیا مراد ہے؟

vii - What is meant by genotype? — جینوٹائپ سے کیا مراد ہے؟

viii - Define incomplete dominance. — نامکمل ڈامیننس کی تعریف کیجئے۔

4 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 x 5 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is pollution? — آلودگی کیا ہے؟

ii - Write down the names of two environment friendly fuels. — دو ماحول دوست ایندھنوں کے نام لکھئے۔

iii - Write down two significant ill effects of acid rain. — تیزابی بارش کے دو بُرے اثرات لکھئے۔

iv - What is global warming? — گلوبل وارمنگ کیا ہے؟

v - Define fermentation. — فرمینٹیشن کی تعریف کیجئے۔

vi - What is continuous fermentation process? — مسلسل فرمینٹیشن کا عمل کیا ہے؟

vii - What problem is faced by development of antibiotics resistant bacteria? — اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والے بیکٹیریا پیدا ہو جانے سے کیا پرابلم پیش آتا ہے؟

viii - Differentiate between narcotics and hallucinogens. — نارکوٹکس اور ہیلوسی نوجنز میں فرق لکھئے۔

www.pakcity.org

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Explain xerophytes plants. Give an example. **(4)** — (الف) زیروفائٹس پودوں کی وضاحت کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

(b) Write down five methods of natural vegetative propagation in plants. **(5)** — (ب) پودوں میں قدرتی ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے پانچ طریقے بیان کیجئے۔

6 - (a) What is arthritis? Explain its three types. **(4)** — (الف) آرتھرائٹس کیا ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(b) Define binary fission. Describe this process in bacteria and amoeba. **(5)** — (ب) بائنری فشن کی تعریف کیجئے۔ بیکٹیریا اور امیبا میں اس عمل کی وضاحت کیجئے۔

7 - (a) Explain groups of fermented food. **(4)** — (الف) فرمینٹیشن سے حاصل کی گئی خوراک کے گروپس واضح کیجئے۔

(b) Write down a note on vaccines and mode of action of vaccines. **(5)** — (ب) ویکسینز اور ویکسینز کے کام کرنے کے طریقۂ کار پر نوٹ تحریر کیجئے۔

رول نمبر اُمیدوار: ________

Biology (New Scheme) Paper: II (III) - 219 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) پرچہ II بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 15 Minutes (Group: I) Objective معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 Code: 7465 مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Hydra and corals reproduce by means of

1 - ہائڈرا اور کورلز ______ کے ذریعے ریپروڈکشن کرتے ہیں۔

(A) بڈنگ budding (B) بائنری فشن binary fission (C) سپور فارمیشن spore formation (D) فریگمینٹیشن fragmentation

2 - The cardiotonic used to stimulate the heart is called

2 - کارڈیوٹانک جو دل کو تحریک دینے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے ______ کہلاتا ہے۔

(A) اسپرین aspirin (B) ڈجیٹلیس digitalis (C) پیراسیٹامول paracetamol (D) اینل جیسکس analgesics

3 - The waste material that are removed by coniferous trees are called

3 - ایسے بیکار مادے جو کونیفرز درختوں سے نکلتے ہیں ______ کہلاتے ہیں۔

(A) ریزنز resins (B) گمز gums (C) لیٹکس latex (D) میوسلیج muscilage

4 - A network of food chains which are interconnected at various trophic levels is called

4 - مختلف ٹرافک لیولز پر آپس میں جڑی ہوئی فوڈ چینز کا ایک جال ______ کہلاتا ہے۔

(A) بائیوماس biomass (B) پائرامڈ آف نمبرز pyramid of numbers (C) پائرامڈ آف بائیوماس pyramid of biomass (D) فوڈ ویب food web

5 - The term "true breeding" means

5 - اصطلاح "ٹرو بریڈنگ" کا مطلب ______ ہے۔

(A) ہیٹروزائیگس heterozygous (B) ہوموزائیگس homozygous (C) ہیٹرولوگس heterologous (D) ہومولوگس homologous

6 - ______ product is used in the production of plastics.

6 - ______ پراڈکٹ پلاسٹکس بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔

(A) گلیسرول glycerol (B) ایتھنول ehanol (C) ایکرائلک ایسڈ acrylic acid (D) فارمک ایسڈ formic acid

7 - The number of hydrogen bonds between adenine and thymine is

7 - ایڈی نین اور تھائی مین کے درمیان ہائیڈروجن بانڈز کی تعداد ______ ہے۔

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

8 - The cells of cartilage are called

8 - کارٹیلیج کے سیلز ______ کہلاتے ہیں۔

(A) کانڈروسائٹس chondrocytes (B) اوسٹیوسائٹس osteocytes (C) لیکیونا lacuna (D) میٹرکس matrix

9 - The special glands present in the walls of auditory canal which produce.

9 - آڈیٹری کینال کی دیواروں میں مخصوص گلینڈز ہیں جو ______ پیدا کرتے ہیں۔

(A) آڈیٹری فلوئڈ auditory fluid (B) ویکس wax (C) خون blood (D) نرو امپلس nerve impulse

10 - In non-smokers who are exposed to second hand smoke increase their heart diseases risk by

10 - ایسے نان سموکرز جن کو دوسروں کے دھویں کا سامنا ہوتا ہے، اپنے اندر دل کی بیماریوں کا خطرہ بڑھا لیتے ہیں۔

(A) 15 - 20 % (B) 20 - 30 % (C) 25 - 30% (D) 30 - 45 %

11 - The material containing sperms and fluid is called

11 - سپرمز اور فلوئڈ پر مشتمل مواد ______ کہلاتا ہے۔

(A) ہارمونز hormones (B) فولیکلز follicles (C) سیمن semen (D) سکروٹم scrotum

12 - Pons is present on the top of

12 - پانز (Pons) ______ حصے کے اوپر موجود ہوتا ہے۔

(A) سیریبرم cerebrum (B) تھیلےمس thalamus (C) سیریبلم cerebellum (D) میڈولا medulla

www.pakcity.org

Biology (New Scheme) | Paper: II | (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 219 | پرچہ II | بیالوجی (نیوسکیم)

Time: 1:45 Hours | (Group: I) | Subjective انشائی | (پہلا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس:48

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write the causes of asthma.
i - دمہ کی وجوہات بیان کیجئے۔

ii - Where lenticels are found? Write their functions.
ii - لینٹی سیلز کہاں پائے جاتے ہیں؟ ان کا فعل تحریر کیجئے۔

iii - Differentiate between glotis and epiglotis.
iii - گلاٹس اور ایپی گلاٹس میں فرق واضح کیجئے۔

iv - Write symptoms of kindney stone.
iv - گردے کی پتھری کی علامات تحریر کیجئے۔

v - Write symptoms of kidney failure.
v - گردے بےکار ہو جانے کی علامات بیان کیجئے۔

vi - Write the names of four parts of neuron.
vi - نیوران کے چار حصوں کے نام تحریر کیجئے۔

vii - What is difference between gray and white matter?
vii - گرے میٹر اور وائٹ میٹر میں کیا فرق ہے؟

viii - What is myopia? How is it controlled?
viii - مائے اوپیا کیا ہے؟ اس پر کیسے کنٹرول حاصل کیا جاتا ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define ball and socket joints. Write its one type.
i - بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس کی تعریف کیجئے۔ اس کی ایک قسم تحریر کیجئے۔

ii - Write down the functions of tendons and ligaments.
ii - ٹینڈنز اور لگامنٹس کے کام لکھیے۔

iii - Write binary fission in planaria.
iii - پلینیریا میں بائنری فشن تحریر کیجئے۔

iv - Write the process of spore formation in sporangium.
iv - سپورنجیم میں سپور بنانے کا عمل تحریر کیجئے۔

v - Define internal fertilization with example.
v - انٹرنل فرٹیلائزیشن کی تعریف مثال سے واضح کیجئے۔

vi - Differentiate between dominant and recessive.
vi - ڈومیننٹ اور ریسیسو میں فرق واضح کیجئے۔

vii - Define law of independent assortment.
vii - لاء آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔

viii - Write benefits of artificial selection.
viii - مصنوعی چناؤ کے فوائد تحریر کیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - How smog is formed?
i - سموگ کیسے بنتا ہے؟

ii - How ozone depletion is occuring?
ii - اوزون کی کمی کیسے ہو رہی ہے؟

iii - How land pollution can be controlled?
iii - زمینی آلودگی کو کیسے کنٹرول کیا جا سکتا ہے؟

iv - How does continuous fermentation occur?
iv - مسلسل فرمنٹیشن کیسے ہوتی ہے؟

v - What are transgenic plants and animals?
v - ٹرانسجینک پودے اور جانور کیا ہیں؟

vi - Define synthetic drug and give one example.
vi - سنتھیٹک ڈرگ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

vii - List four names of drugs obtained from animals.
vii - جانوروں سے حاصل ہونے والی چار ڈرگز کے نام لکھئے۔

viii - Differentiate between antiseptics and antibiotics.
viii - اینٹی سیپٹکس اور اینٹی بائیوٹکس میں فرق بیان کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Define homeostasis and discuss about mechanism for the homeostasis in plants (4)
5 - (الف) ہومیوسٹیسس کی تعریف کیجئے اور پودوں میں ہومیوسٹیسس کے طریق کار پر بحث کیجئے۔

(b) Describe the role of adrenal gland and pancreas. (5)
(ب) پنکریاز اور ایڈرینل گلینڈ کا کردار بیان کیجئے۔

6 - (a) Write note on bone. (4)
6 - (الف) ہڈی (بون) پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(b) Explain female reproductive system of rabbit. (5)
(ب) مادہ خرگوش کا ریپروڈکٹو سسٹم بیان کیجئے۔

7 - (a) What is meant by acid rain? Write down its three effects. (4)
7 - (الف) تیزابی بارش سے کیا مراد ہے؟ اسکے تین اثرات کی وضاحت لکھئے۔

(b) Define fermentation. Describe its two basic types. (5)
(ب) فرمنٹیشن کی تعریف کیجئے۔ اسکی دو بنیادی اقسام بیان کیجئے۔

127-219-61000

www.pakcity.org

امیدوار : ________

Biology (New Scheme) **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 219 - (IV) پرچہ II بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 15 Minutes **(Group: II)** **Objective** معروضی (دوسرا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 7468** مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Micro organisms found on non-living objects are destroyed by

1 - بے جان اشیاء پر موجود مائیکرو آرگنزمز ______ کے ذریعے مارے جاتے ہیں۔

(A) antiseptics اینٹی سیپٹکس (B) disinfectants ڈس انفیکٹینٹس (C) antibiotics اینٹی بائیوٹکس (D) analgesics اینل جیسکس

2 - Smog forms a yellowish brown haze and hamper visibility during.

2 - سموگ ______ میں ایک زردی مائل بھوری دھند پیدا کرتی ہے اور دیکھنے کی حدود کم کرتی ہے۔

(A) summer گرمیوں (B) spring بہار (C) winter سردیوں (D) autumn خزاں

3 - The blood group of a person having genotype (ii) is

3 - جینوٹائپ (ii) والے شخص کا بلڈ گروپ ______ ہوتا ہے۔

(A) A (B) B (C) AB (D) O

4 - After fertilization in plants the seed develops from

4 - پودوں میں فرٹیلائزیشن کے بعد بیج کس سے بنتا ہے؟

(A) ovule اوویول (B) ovary اووری (C) sepals سیپلز (D) petals پیٹلز

5 - The neurons having one dendrite and one axon are called

5 - نیورانز جن میں ایک ڈینڈرائٹ اور ایک ایگزون ہوتا ہے ______ کہلاتے ہیں۔

(A) motor موٹر (B) inter انٹر (C) sensory سینسری (D) mixed مکسڈ

6 - The plants which live completely or partially submerged in fresh water are called

6 - ایسے پودے جو مکمل یا جزوی طور پر تازہ پانی میں ڈوبے ہوتے ہیں ______ کہلاتے ہیں۔

(A) hydrophytes ہائیڈروفائٹس (B) halophytes ہیلوفائٹس (C) xerophytes زیروفائٹس (D) bryophytes برائیوفائٹس

7 - Destruction of walls of the alveoli is called

7 - ایلیویلائی کی دیواروں کا ٹوٹ جانا ______ کہلاتا ہے۔

(A) asthma دمہ (B) emphysema ایمفی سیما (C) pneumonia نمونیا (D) bronchitis برونکائٹس

8 - A coordinated action has _______ components.

8 - کوآرڈی نیشن کے عمل کے ______ اجزاء ہوتے ہیں۔

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

9 - Which point of attachment on bone is pulled when a muscle contracts?

9 - جب ایک مسل سکڑتا ہے تو اس کا ہڈی پر جڑنے کا کونسا مقام کھنچتا ہے؟

(A) origin اوریجن (B) flexion فلیکشن (C) extension ایکسٹینشن (D) insertion انسرشن

10 - In flower stigma, style and ovary is collectively called

10 - پھول میں سٹگما، سٹائل اور اووری کو مجموعی طور پر ______ کہتے ہیں۔

(A) sepal سیپل (B) petal پیٹل (C) stamen سٹیمن (D) carpel کارپل

11 - The locations of genes on chromosomes are called

11 - کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو ______ کہتے ہیں۔

(A) loci لوکی (B) alleles الیلز (C) genotype جینوٹائپ (D) phenotype فینوٹائپ

12 - ________ is an anti-viral protein.

12 - ______ اینٹی وائرل پروٹین ہے۔

(A) urokinase یوروکائی نیز (B) thymosin تھائی موسن (C) insuline انسولین (D) interferon انٹرفیرون

128-(IV)-219-57000

(G)T-11-19

www.pakcity.org

Biology (New Scheme) **Paper: II** (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 218 - (II) پرچہ II بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 15 Minutes **(Group: I)** **Objective** معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 7463** مارکس: 12

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

1\. 1 - Destroy micro organisms found on non-living objects. / بے جان اشیاء پر موجود مائیکرو آرگنزمز کو مارتی ہیں۔

(A) disinfectants ڈس انفیکٹینٹس (B) antibiotics اینٹی بائیوٹکس
(C) antiseptics اینٹی سیپٹکس (D) sedatives سیڈیٹوز

2 - The example of ectoparasite is / ایکٹو پیراسائٹ کی مثال ہے۔

(A) mosquito مچھر (B) tape worm ٹیپ ورم (C) ascaris اسکیرس (D) plasmodium پلازموڈیم

3 - The alternate forms of a gene are called / ایک ہی جین کی متبادل صورتیں کہلاتی ہیں۔

(A) loci لوکائی (B) alleles ایلیلز
(C) phenotypes فینوٹائپس (D) genotypes جینوٹائپس

4 - The example of suckers is / سکرز کی مثال ہے۔

(A) potato آلو (B) garlic لہسن (C) mint پودینہ (D) ginger ادرک

5 - Decreases the level of calcium ions in blood. / خون میں کیلشیم آئنز کی مقدار کو کم کرتا ہے۔

(A) calcitonin کیلسی ٹونن (B) parathormone پیراتھورمون
(C) vasopressin ویزوپریسن (D) oxytocin آکسیٹوسن

6 - These plants have very deep roots. / ان پودوں کی جڑیں بہت گہری ہوتی ہیں۔

(A) hydrophytes ہائیڈروفائیٹس (B) xerophytes زیروفائیٹس
(C) halophytes ہیلوفائیٹس (D) mesophytes میزوفائیٹس

7 - The bronchi present in air passageway are / ہوا کے رستے میں برونکائی ہوتے ہیں۔

(A) 1 (B) 2 (C) many بہت سے (D) none of these ان میں سے کوئی نہیں

8 - In neuron, nucleus is found in / نیوران میں نیوکلیس ______ میں پایا جاتا ہے۔

(A) myelin sheath مائلین شیتھ (B) axons ایگزانز
(C) cell body سیل باڈی (D) node of ranvier نوڈ آف رینویئر

9 - It is found as covering the ends of long bones. / یہ لمبی ہڈیوں کے کناروں پر غلاف کی شکل میں پائی جاتی ہے۔

(A) hyaline cartilage ہائیلین کارٹیلج (B) elastic cartilage ایلاسٹک کارٹیلج
(C) fibrous cartilage فائبرس کارٹیلج (D) inelastic cartilage ان ایلاسٹک کارٹیلج

10 - The fourth whorl of flower is / پھول کا چوتھا گھیرا ہے۔

(A) calyx کیلکس (B) androecium اینڈروشیم (C) gynoecium گائنوشیم (D) corolla کرولا

11 - In DNA nucleotide guanine forms pair with / ڈی این اے نیوکلیوٹائیڈ میں ______ سے گوانین جوڑا بناتی ہے۔

(A) cytosine سائٹوسین (B) thymine تھائمین (C) uracil یوراسل (D) adenine ایڈینین

12 - The industrial product from aspergillus is / ایسپرجلس سے بنائے جانے والی صنعتی پراڈکٹ ہے۔

(A) formic acid فورمک ایسڈ (B) ethanol ایتھنول
(C) glycerol گلسرول (D) acrylic acid ایکریلک ایسڈ

Guj-10-1-18

www.pakcity.org

Biology (New Scheme) Paper: II (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 218 پرچہ II بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 1:45 Hours (Group: I) Subjective انشائیہ (پہلا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is the difference between breathing and respiration. i - بریدنگ اور ریسپائریشن میں کیا فرق ہے؟

ii - What is meant by "Lenticels"? ii - "لینٹی سیلز" سے کیا مراد ہے؟

iii - Define glomerular filterate. iii - گلومیرولر فلٹریٹ کی تعریف کیجئے۔

iv - What is meant by tissue rejection? iv - ٹشو ریجیکشن سے کیا مراد ہے؟

v - Define hydrophytes with an example. v - ہائیڈروفائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

vi - Define stimulus with an example. vi - سٹیمولس کی تعریف کیجئے۔

vii - Write the types of neuron on the basis of their function. (only names) vii - نیورانز کی کام کے لحاظ سے اقسام کے نام لکھئے۔

viii - What are the activities of autonomic nervous system? viii - آٹونومک نروس سسٹم کس قسم کی سرگرمیوں کا ذمہ دار ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write down two differences between tandons and ligaments. i - ٹینڈنز اور لگامنٹس میں دو فرق تحریر کیجئے۔

ii - What do you know about osteoprosis? ii - اوسٹیو پوروسس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

iii - Define alternation of generation in plants. iii - پودوں میں آلٹرنیشن آف جنریشن کی تعریف کیجئے۔

iv - What is the difference between cutting and grafting? iv - کٹنگ اور گرافٹنگ میں کیا فرق ہے؟

v - Define multiple fission. Also give an example. v - ملٹی پل فشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

vi - What is meant by genotype? Write the names of its types. vi - جینوٹائپ سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھئے۔

vii - What is punnett square? What is its use? vii - پنٹ کا مربع کیا ہے؟ اس کا استعمال کیا ہے؟

viii - What are the advantages of artificial selection? viii - مصنوعی چناؤ کے فوائد کیا ہیں؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is meant by "denitrification"? i - "ڈی نائٹری فیکیشن" سے کیا مراد ہے؟

ii - Write two effects of acid rain. ii - تیزابی بارش کے دو اثرات لکھئے۔

iii - Define biotechnology. When was human insulin prepared with the help of bacteria? iii - بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔ بیکٹیریا کی مدد سے انسانی انسولین کب تیار کی گئی؟

iv - Differentiate between alcoholic fermentation and lactic acid fermentation. iv - الکحلک فرمنٹیشن اور لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن میں فرق بیان کیجئے۔

v - What is genetic engineering? v - جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟

vi - Define pharmacology. vi - فارماکولوجی کی تعریف کیجئے۔

vii - What are analgesics? Give examples. vii - اینل جیسکس کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں دیجئے۔

viii - What is Marijuana? Write its two bad effects. viii - میری جوانا کیا ہے؟ اس کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

(ہر جز 'الف' کے 4 اور ہر جز 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) What do you know about xerophytes and halophytes? Explain it. 5 - (الف) زیروفائٹس اور ہیلوفائٹس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

(b) Describe the structure of neuron. Also draw its diagram. (ب) نیوران کی ساخت بیان کیجئے۔ اس کی شکل بھی بنائیے۔

6 - (a) Write types of joints. Also explain. 6 - (الف) جوائنٹس کی اقسام لکھئے۔ وضاحت بھی کیجئے۔

(b) Write advantages and disadvantages of vegetative propagation in plants. (ب) پودوں کی ویجیٹیٹو پروپیگیشن کے فوائد اور نقصانات لکھئے۔

7 - (a) Write note on nitrogen cycle. 7 - (الف) نائٹروجن سائیکل پر نوٹ لکھئے۔

(b) Describe the achievements of genetic engineering. (ب) جینیٹک انجینئرنگ کے کارہائے نمایاں بیان کیجئے۔

www.pakcity.org

Biology (New Scheme)	**Paper: II**	(سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 218 - (IV)	پرچہ II	بیالوجی (نیو سکیم)
Time: 15 Minutes	**(Group: II)**	**Objective** معروضی	(دوسرا گروپ)	وقت: 15 منٹ
Marks: 12		**Code: 7468**		مارکس: 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 پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Biology-10 GUJ-G2-(P-1).bmp
Type: Bitmap Image
Size: 972 KB
Dimension: 2480 x 3190 pixels

1. 1- The study of drug ... medical applicati... — ادویات کی ساخت، خصوصیات اور طبی استعمالات کے مطالعہ کو کہتے ہیں۔ -1 .1

(A) pharmacology فارماکالوجی ... (B) ...
(C) pharmacy فارمیسی ... (D) ...

2- All ecosystems o... — دنیا کے تمام ایکوسسٹم مل کر بناتے ہیں۔ -2

(A) population پاپولیشن (B) community کمیونٹی (C) habitat ہیبی ٹیٹ (D) biosphere بائیوسفیئر

3- Transmission of characteristics from parents to offspring is — والدین سے خصوصیات کا اولاد میں منتقل ہونا ہے۔ -3

(A) genetics جینیٹکس (B) inheritance وراثت (C) Trait ٹریٹ (D) chromosome کروموسوم

4- Connection between embryo and uterus wall is called — ایمبریو اور یوٹرس کی دیوار کے درمیان پایا جانے والا جوڑ کہلاتا ہے۔ -4

(A) cervix سروکس (B) follicle فولیکل (C) placenta پلیسنٹا (D) vagina ویجائنا

5- A hormone testosterone is secreted by — ٹیسٹوسٹیرون ہارمون ________ سے خارج ہوتا ہے۔ -5

(A) pancreas پینکریاز (B) gonads گونیڈز
(C) thyroid gland تھائی رائیڈ گلینڈ (D) adrenal gland ایڈرینل گلینڈ

6- The elimination of metabolic waste from body is called — جسم سے گندے مادوں کا اخراج کہلاتا ہے۔ -6

(A) excretion ایکسکریشن (B) respiration ریسپائریشن
(C) osmoregulation اوسموریگولیشن (D) thermoregulation تھرموریگولیشن

7- Gaseous exchange occurs in human beings in — انسان میں گیسوں کا تبادلہ ________ میں ہوتا ہے۔ -7

(A) pharynx فیرنکس (B) trachea ٹریکیا (C) bronchi برونکائی (D) alveoli ایلویولائی

8- Oval window is found in — اووَل ونڈو ________ میں پائی جاتی ہے۔ -8

(A) middle ear درمیانی کان (B) external ear بیرونی کان
(C) internal ear اندرونی کان (D) eye آنکھ

9- Our skull has ________ bones. — ہماری کھوپڑی میں ________ ہڈیاں ہیں۔ -9

(A) 14 (B) 24 (C) 22 (D) 32

10- Rhizopus reproduces asexually by — رائزوپس اے سیکسوئل ری پروڈکشن کرتا ہے۔ -10

(A) binary fission بائنری فشن سے (B) budding بڈنگ سے
(C) spore formation سپور بنا کر (D) egg formation انڈے بنا کر

11- Position of genes on chromosome is called — کروموسوم کے اوپر جینز کے مقام کو ________ کہتے ہیں۔ -11

(A) genome جینوم (B) nucleosome نیوکلیوسوم (C) trait ٹریٹ (D) locus لوکس

12- Organisms with modified genetic set up are called — ایسے جاندار جن کے جینیٹک سیٹ اپ میں تبدیلی کی گئی ہو کہلاتے ہیں۔ -12

(A) hybrid ہائبرڈ (B) transgenic ٹرانسجینک (C) transformed ٹرانسفارمڈ (D) rearranged ری ارینجڈ

Guj-10-2-18

Biology (New Scheme) | Paper: II | (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم) 218 | پرچہ II | بیالوجی (نیو سکیم)

Time: 1:45 Hours | (Group: II) | Subjective انشائی | (دوسرا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write two functions of nasal cavity.
i - نیزل کیویٹی کے دو افعال تحریر کیجئے۔

ii - Differentiate between acute and chronic bronchitis.
ii - ایکیوٹ اور کرانک برانکائٹس میں فرق کیجئے۔

iii - What is meant by homeostasis?
iii - ہومیوسٹیسس سے کیا مراد ہے؟

iv - Write two osmotic adjustments in hydrophytes.
iv - ہائیڈروفائٹس میں دو اوسموٹک مطابقتیں تحریر کیجئے۔

v - What is dialysis? Write the names of its types.
v - ڈائیلسز کیا ہے؟ اقسام کے نام تحریر کیجئے۔

vi - Write the names of types of co-ordination in organisms.
vi - جانداروں میں کوآرڈینیشن کی اقسام کے نام لکھئے۔

vii - Write the functions of rods and cones cells.
vii - راڈز اور کونز سیلز کے افعال تحریر کیجئے۔

viii - Write the names of two hormones of posterior lobe of pituitary gland.
viii - پچوٹری گلینڈ کے پوسٹیریئر لوب کے دو ہارمونز کے نام لکھئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define joint, also write the names of its types.
i - جائنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کے نام لکھئے۔

ii - What are osteocytes?
ii - اوسٹیوسائٹس کیا ہیں؟

iii - HIV stands for what?
iii - HIV کس کا مخفف ہے؟

iv - What is the function of cowper's gland?
iv - کاؤپرز گلینڈ کیا کام کرتا ہے؟

v - Define multiple fission.
v - ملٹی پل فشن کی تعریف کیجئے۔

vi - What is meant by "theory of special creation"?
vi - "مخصوص تخلیق کے نظریے" سے کیا مراد ہے؟

vii - Define incomplete dominance.
vii - نامکمل ڈومیننس کی تعریف کیجئے۔

viii - Differentiate between phenotype and genotype.
viii - فینوٹائپ اور جینوٹائپ میں فرق کیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write down two bad effects of acid rain.
i - تیزابی بارش کے دو برے اثرات بیان کیجئے۔

ii - What is meant by commensalism? Give two examples.
ii - کومنسلزم سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔

iii - Write down any two objectives of genetic engineering.
iii - جینیٹک انجینئرنگ کے کوئی سے دو مقاصد لکھئے۔

iv - Write the names and uses of any two industrial products produced through fermentation.
iv - فرمینٹیشن سے بنائے گئے کوئی سے دو صنعتی پراڈکٹس کے نام اور استعمالات تحریر کیجئے۔

v - What is meant by recombinant DNA?
v - ری کمبی نینٹ DNA سے کیا مراد ہے؟

vi - What is the contribution of Joseph Lister in Biology?
vi - جوزف لسٹر کا بیالوجی میں کیا کارنامہ ہے؟

vii - Explain drugs from minerals with the help of examples
vii - معدنیات سے حاصل کردہ ادویات کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔

viii - Define narcotics. Also give examples.
viii - نارکوٹکس کی تعریف کیجئے اور مثالیں دیجئے۔

Section - II حصہ دوم

(ہر جز 'الف' کے 4 اور ہر جز 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) Explain osmoregulatory function of kidney.
5 - (الف) گردے کے اوسموریگولیٹری فعل کی وضاحت کیجئے۔

(b) What is meant by "nerve cell or neuron"? Explain its types.
(ب) نرو سیل یا نیوران سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

6 - (a) What is meant by "arthritis"? Write down its types.
6 - (الف) "آرتھرائٹس" سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھئے۔

(b) What is meant by "tissue culture"? How new plants are grown by using this method?
(ب) "ٹشو کلچر" سے کیا مراد ہے؟ اس طریقے سے نئے پودے کیسے اگائے جاتے ہیں؟

7 - (a) How carbon cycle takes place in nature? Explain.
7 - (الف) قدرت میں کاربن کا چکر کیسے چلتا ہے؟ تفصیل سے لکھئے۔

(b) How many methods are used for fermentation? Explain in detail.
(ب) فرمینٹیشن کتنے طریقوں سے کی جا سکتی ہے؟ تفصیل سے لکھئے۔

15-2-18

www.pakcity.org