

رول نمبر:



جماعت نہم
بایسولوجی (حصہ معروضی) گروپ پہلا
کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective
Paper Code

5465

سوال نمبر 1
ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	فریگوپلاست کا بننا _____ میں ہوتا ہے۔ The phragmoplast formation takes place in the cell of:	پودے Plant	جانور Animal	پروٹسٹا Protista	فنجائی Fungi
2	وہ آرگینل جو اپنا DNA رکھتی ہے: The organelle which have their own DNA is:	رائبوسوم Ribosome	لائسوسوم Lysosome	مائٹوکونڈریا Mitochondria	گولجی کمپلیکس Golgi complex
3	”آرڈر“ کا ٹیکسون کس نے متعارف کرایا؟ Who introduced the taxon of “order”?	جان رے John Ray	آگسٹس ری وائنس Augustus Rivinis	ٹورنی فورٹ Tournet Fort	کارلس لینیئس Carlous Linneaus
4	جب مادہ چمچر جلد کو کاٹتی ہے تو وہ داخل کرتی ہے: When female mosquito pierces the skin, she injects:	خون Blood	تھوک Saliva	زہر Toxin	پانی Water
5	جنگل بہترین مثال ہے: Forest is the best example of:	آرگن سسٹم لیول Organ system level	فرد لیول Individual level	پاپولیشن لیول Population level	کیونٹی لیول Community level
6	بایولوجی کا جدید ترین پیشہ کونسا ہے؟ Which is the latest profession of biology?	اگریکلچر Agriculture	ہورتی کلچر Horticulture	فارمنگ Farming	بائیو ٹیکنالوجی Biotechnology
7	ڈینگی بخار میں کون سے ہلڈ سبز کی تعداد کم ہو جاتی ہے؟ In Dengue fever which type of blood cells decrease in numbers?	ریڈ بلڈ سیلز Red blood cells	وائٹ بلڈ سیلز White blood cells	پلیٹ لیٹس Platelets	مونوسائٹس Monocytes
8	ایلیمنٹری کینال کے کون سے حصہ میں نیوٹریئنٹس کی زیادہ سے زیادہ مقدار کی لیبز اربیشن ہوتی ہے؟ In which part of alimentary canal, the maximum absorption of nutrients occur?	معدہ Stomach	وارج انٹسٹائن Large intestine	سماں انٹسٹائن Small intestine	جگر Liver
9	بڑوں میں وٹامن ڈی کی کمی سے ہوتی ہے: In adults, vitamin-D deficiency causes:	سکروڈی Scurvy	نایت بلینڈنس Night blindness	ریکٹس Rickets	اوسٹیومالیشیا Osteomalacia
10	ایک FADH ₂ سے کتنے ATP بنتے ہیں؟ How many ATP formed from one FADH ₂ ?	1	2	3	4
11	کیلون کو _____ میں نوبل پرائز دیا گیا۔ Calvin was awarded Nobel Prize in:	1961ء	1962ء	1963ء	1964ء
12	تقریباً تمام انزائم ہوتے ہیں: Almost all enzyme are:	لیپڈز Lipids	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	پروٹینز Proteins	نیوکلیک ایسڈ Nucleic acid

919-IX124-62000

۴

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write two benefits of horticulture.

How bioeconomics is useful in the field of biology?

Write any two professions names to which only bio students can adopt.

How can you differentiate between controlled group and experimental group?

Which type of observations are accurate and why?

Differentiate between biological method and biological problem.

What do you know about DeDuve?

Do you know about hypertonic and hypotonic solutions?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write names of any four extinct animals.

Differentiate between Monera and Protista.

What do you know about eucalyptus plant?

What is the importance of crossing over in meiosis?

What is synapsis? Where it occurs?

Define meiosis. Who discovered it?

Why oxidation reduction reaction is called redox reaction?

What do you know about the accessory pigments?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Justify "Lock and Key Model" of enzyme action.

Define co-factor.

Define balanced diet.

Differentiate between insoluble and soluble dietary fibers.

Define malnutrition.

Define pulmonary circulation.

What is heart beat and pulse rate?

What is meant by atherosclerosis?

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) پاپولیشن لیول اور کمیونٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔

4- (ب) آرٹریز اور کیپیلریز کا موازنہ کیجئے۔

5- (الف) ماحول پر جنگلات کی کٹائی کی وجوہات اور اثرات کی وضاحت کیجئے۔

Explain causes and effects of deforestation on environment.

4- (ب) ریسپائریشن کے میکانزم کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

Write in detail the mechanism of respiration.

5- (الف) آپ کمپاؤنڈ ٹشوز کی ساخت اور افعال کی وضاحت کیسے کریں گے؟

How would you explain the structure and functions of compound tissues?

4- (ب) آپ جگر کے بارے میں کیا خیال کرتے ہیں؟ کیا ہاضمہ کے لئے یہ ایک ضروری آرگن ہے؟ کیسے؟ وضاحت کیجئے۔

What do you think about liver? Is it a vital organ which helps in digestion? How? Explain.

رول نمبر:



جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ دوسرا
کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective
Paper Code

5468-224 FBD

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پتھن سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر پکٹ کر پڑ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	لفظ میٹابولزم کون سی زبان سے اخذ کیا گیا ہے؟ The term metabolism is derived from:	لاطینی Latin	یونانی Greek	اطالین Italian	انگریزی English
2	اے ٹی پی کو کس نے دریافت کیا تھا؟ ATP was discovered by:	کارل لوہمن Karl Lohman	فرز لپمین Firtz Lipman	کیلون Calvin	ڈارون Darwin
3	گلائیکولائسز میں گلوکوز مالیکیول کو کن دو مالیکیول میں توڑا جاتا ہے؟ In glycolysis, the glucose molecule is broken down in two molecules of:	NADH	FADH ₂	پائیروویک ایسڈ Pyruvic acid	ایسٹائیل کو انزائم-A Acetyl co-enzyme-A
4	کھن کے اندر سیچورٹڈ ایسڈز کی اوسط مقدار ہوتی ہے: The percentage of saturated fatty acids in butter is:	85 %	80 %	75 %	70 %
5	لپڈز کے بڑے قطروں کو چھوٹے قطروں میں توڑنے کا عمل کہلاتا ہے: The process of breaking the large droplets of fats into small droplets is called:	ایمولسیفیکیشن Emulsification	ایسزورپشن Absorption	ڈائیجیشن Digestion	پیریستالسس Peristalsis
6	آرٹریز کا تنگ ہو جانا کہلاتا ہے: The hardening of arteries is called:	پلاسک Plaques	ایمبولس Embolus	آرٹیریوسکلیروسس Arteriosclerosis	ایٹھروسکلیروسس Atherosclerosis
7	جانداروں کی بیرونی ساختوں کے مطالعہ کو کہتے ہیں: The study of the external structures of the living organisms is called:	ہسٹالوجی Histology	مارفولوجی Morphology	اینٹامی Anatomy	مائیکرو بائیولوجی Microbiology
8	جاندار جسم میں ہائیڈروجن کی مقدار ہوتی ہے: The percentage of hydrogen in the living body is:	10 %	14 %	12 %	18 %
9	چھھر جو کہ چڑیا میں ملیریا کی وجہ بنتا ہے: The mosquito that causes malaria in the sparrow is:	نر اینوفیلز Male anopheles	مادہ اینوفیلز Female anopheles	کیولیکس Culex	ایڈیز Aedes
10	الگی کو کون سے کنڈم میں رکھا جاتا ہے؟ The group of algae is assigned to which kingdom?	فنجائی Fungi	مونیرا Monera	اینیملیا Animalia	پروٹسٹا Protista
11	انسانی جسم کتنی اقسام کے سیلز سے بنا ہوا ہے؟ Human body is made up of _____ types of cells.	200	225	300	350
12	مائیٹوسس کے کس مرحلہ میں سپنڈل فائبر بنتے ہیں؟ During which phase of mitosis spindle fibers are formed?	جی-2 فیز G-2 phase	انٹرفیز Interphase	پروفیز Prophase	میٹافیز Metaphase

920-IX124-52000

۱۲

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

- (i) سیلز کس طرح منظم ہوتے ہیں؟ سیلولر آرگنائزیشن کی اقسام لکھئے۔
- (ii) چار یونی سیلولر آرگنائزمنٹ کے نام لکھئے۔
- (iii) انٹرا ڈسپلنری سائنسز کیا ہیں؟ دو شاخوں کے نام لکھئے۔
- (iv) تجرباتی اور کنٹرولڈ گروپ میں فرق بیان کیجئے۔
- (v) بائیولوجیکل پرابلم کو کیسے پہچانا جاتا ہے؟
- (vi) ڈیٹا کو پرکھنے کے لئے کون سے شماریاتی طریقے استعمال ہوتے ہیں؟
- (vii) ٹونیٹی کے لحاظ سے سلوشن کی اقسام کیسے بیان کی جاسکتی ہیں؟
- (viii) نیوکلیوئیڈ کی وضاحت کیجئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

- (i) کس طرح ٹیکسٹونومی سسٹیمیٹکس سے مختلف ہے؟
- (ii) ناپید اور اینڈنجرڈ سپیشیز میں فرق تحریر کیجئے۔
- (iii) کنگڈم فنجائی کی دو بنیادی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- (iv) سوماتک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق لکھئے۔
- (v) پودوں میں سائٹوکائسز کس طرح وقوع پزیر ہوتی ہے؟
- (vi) ٹیومر کی تعریف کیجئے۔ یہ کیسے بنتے ہیں؟
- (vii) الکحل فرمینٹیشن کس طرح لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن سے مختلف ہے؟
- (viii) روشنی کی شدت کا فوٹوسنتھس کے عمل میں کردار لکھئے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

- (i) اینہیبرٹر اور ایکٹیویٹر کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔
- (ii) پراسٹھٹک گروپ اور میٹابولک راستے میں فرق تحریر کیجئے۔
- (iii) ایسیملیشن سے کیا مراد ہے؟
- (iv) نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز میکرو نیوٹریشن اور مائیکرو نیوٹریشن میں فرق بتائیے۔
- (v) جگر کے کوئی سے دو افعال تحریر کیجئے۔
- (vi) سسٹول اور ڈیاستول اصطلاح کی تعریف کیجئے۔
- (vii) آپ کا "گتھ بننے کا عمل" اور "انجیوپلاستی" سے کیا مراد ہے؟
- (viii) بلڈ گروپ سسٹم کی تعریف کیجئے اور بلڈ گروپ کی چار اقسام کے نام لکھئے۔

Define the blood group system and write names of four blood groups.

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

- 5- (الف) بائیولوجی کا دیگر سائنسز کے ساتھ تعلق واضح کیجئے۔
- 5- (ب) وائٹ بلڈ سیلز پر مفصل نوٹ لکھئے۔
- 6- (الف) اینڈنجرڈ سپیشیز کی تعریف کیجئے۔ پاکستان میں پائی جانے والی اینڈنجرڈ سپیشیز کی وجوہات لکھئے۔
- 4- (ب) ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں فرق لکھئے۔
- 4- Write differences between aerobic and anaerobic respiration.
- 7- (الف) الیکٹرون مائیکروسکوپ کے چار فوائد لکھئے۔
- 5- (ب) انسانی جسم پر میل نیوٹریشن کے اثرات کا جائزہ لیجئے۔

ردل نمبر: _____



جماعت ہفتم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ پہلا

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5461

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پلین سے مجرد جیجے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو نہ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	زندہ جانداروں کی بناوٹ اور ساختوں کا مطالعہ کہلاتا ہے: The study of form and structure of living organism is called:	فزیالوجی Physiology	اینٹمی Anatomy	مورفولوجی Morphology	سیل بائیولوجی Cell biology
2	جگر کی پیوند کاری کا تعلق کس پیشہ سے ہے؟ Liver transplantation belongs to:	سرجری Surgery	فارمنگ Farming	بائیو ٹیکنالوجی Biotechnology	فشریز Fisheries
3	ہائی پوتھس کے منطقی نتائج کہلاتے ہیں: The logical consequences of hypothesis are called:	تھیوری Theory	مشاہدات Observations	قانون Law	ڈیڈکشن Deduction
4	پودوں کی ڈائورسٹی کہلاتی ہے: Diversity of plants is called:	فانا Fauna	فلورا Flora	کیونٹی Community	بائیوسفر Biosphere
5	سیل میں توانائی پیدا کرنے کا بڑا مرکز ہے: The major energy production center in cell is:	نیوکلیئس Nucleus	رائبوسومز Ribosomes	سیل ممبرین Cell membrane	مائیٹوکنڈریا Mitochondria
6	مسلر جو کہ اپنے کام کے لحاظ سے داخری ہو گئے ہیں: Muscles which are voluntary in action is:	سکیلیٹل Skeletal	کارڈیک Cardiac	سموٹھ Smooth	دل کے مسلر Heart muscles

(جاری ہے)



- 2 -

Objective Paper Code 5461

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
7	سیل سائیکل کا طویل ترین مرحلہ ہے: The longest phase of cell cycle is:	انٹرفیز Interphase	پروفیز Prophase	ٹیلوفیز Telophase	میٹافیز Metaphase
8	سائٹوپلازم کی تقسیم کہلاتی ہے: The division of cytoplasm is called:	کیریو کائینیسس Karyokinesis	سائٹوپلازمک کائینیسس Cytokinesis	فریگمو پلاسٹ Phragmoplast	فگیو سائٹوسس Phagocytosis
9	انزائم ایکشن کا انڈیوسڈ فٹ ماڈل کس نے پیش کیا؟ Who proposed the induced fit model of enzyme action?	ایمل فشر Emil Fisher	ڈینیئل کوشلینڈ Daniel Koshland	ابن نفیس Ibn-e-Nafees	جابر بن حیان Jabir Bin Hayan
10	کیلون کو نوبل انعام کس سن میں ملا؟ Calvin got Noble Prize in:	1829ء	1839ء	1961ء	1985ء
11	بچوں میں وٹامن ڈی کی کمی سے ہونیوالی بیماری ہے: In children vitamin D deficiency causes:	اوسٹیومالاسیا Osteomalacia	سکروی Scurvy	ریکٹس Rickets	شب کوری Night blindness
12	خون کے کوٹنے کیلکٹ بنانے کے ذمہ دار ہیں؟ Which are responsible for blood clotting?	پلیٹلیٹس Platelets	ایریٹھرو سائٹس Erythrocytes	نیوٹروفیلز Neutrophils	بیسوفیلز Basophils

919-IX123-62000

جماعت نم
بایولوجی (حصہ انشائی)
گروپ پہلا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I)
(حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

Differentiate between morphology and anatomy.

Define parasites and give an example.

Write names of four writings of Abdul Malik Asmai.

How observations are made?

Write two characteristics of hypothesis.

What are deductions?

What is meant by fluid mosaic model?

Write two functions of cytoplasm.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write major characteristics of kingdom animalia.

Why Indus Dolphin is an endangered species?

Why meiosis is called reduction division?

What changes take place in metaphase-I during meiosis?

Differentiate between benign and malignant tumors.

How blebs are different from apoptotic bodies?

(جاری ہے)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) مورفولوجی اور ایناٹمی میں فرق واضح کیجئے۔

(ii) پیراسائٹس کی تعریف لکھئے اور ایک مثال دیجئے۔

(iii) عبدالملک اسمعی کی چار تحریروں کے نام لکھئے۔

(iv) مشاہدات کیسے کئے جاتے ہیں؟

(v) ہائپوتھیسس کے دو خواص لکھئے۔

(vi) ڈیڈکشنز سے کیا مراد ہے؟

(vii) فلوئڈ موزیک ماڈل سے کیا مراد ہے؟

(viii) سائٹوپلازم کے دو افعال تحریر کیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) کنگڈم انیملیا کے بڑے خواص لکھئے۔

(ii) انڈس ڈولفین کیوں ان ڈیجرڈ سپیشیز ہے؟

(iii) می او سیس کو ریڈکشن ڈویژن کیوں کہتے ہیں؟

(iv) می او سیس کی میٹافیز-1 کے دوران کوئی تبدیلیاں ہوتی ہیں؟

(v) بی ٹائمن اور میلکانینٹ ٹیومرز میں فرق بیان کیجئے۔

(vi) بلیسٹس کس طرح ایپ اپوٹوٹک باڈیز سے مختلف ہیں؟

- 2 -

(vii) فوٹوسنتھس کے عمل پر کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کنسنٹریشن کے کیا اثرات ہیں؟

Write effects of carbon dioxide concentration on process of photosynthesis.

Why ATP is called currency of energy of all cells?

(viii) ATP کو تمام سلز کے لیے انرجی کی کرنسی کیوں کہا جاتا ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define metabolism.

Write the use of enzymes in food industry.

What is specificity of enzymes?

Define fertilizers.

What is night blindness?

Differentiate between cohesion and adhesion.

Define source and sink.

Write two symptoms of Dengue fever.

(i) میٹابولزم کی تعریف کیجئے۔

(ii) خوراک کی صنعت میں انزائمز کا استعمال لکھئے۔

(iii) انزائمز کی تخصیص سے کیا مراد ہے؟

(iv) فرٹیلائزرز کی تعریف کیجئے۔

(v) نائٹ بلائنڈنس کسے کہتے ہیں؟

(vi) کوہسیون اور ایڈھسیون میں فرق لکھئے۔

(vii) سورس اور سینک کی تعریف کیجئے۔

(viii) ڈینگی بخار کی دو علامات تحریر کیجئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 Explain population and community level.

5- (الف) پاپولیشن اور کمیونٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔

04 Write note on lysosomes and explain it by making a labelled diagram.

(ب) لائسوسومز پر نوٹ لکھئے اور شکل بنا کر وضاحت کیجئے۔

05 Explain the impact of human beings on biodiversity.

6- (الف) ہائیوڈائیورسٹی پر انسان کے اثرات کی وضاحت کیجئے۔

04 Explain the mechanism of respiration.

(ب) ریسیپیشن کے میکانزم کی وضاحت کیجئے۔

05 What is malnutrition? Describe effects of malnutrition.

7- (الف) میل نیوٹریشن کیا ہے؟ میل نیوٹریشن کے اثرات تحریر کیجئے۔

04 Write a note on any two types of blood vessels.

(ب) کوئی سی دو قسم کی بلڈ ویسلز پر نوٹ لکھئے۔

رول نمبر:



جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5466

سوال نمبر 1
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 مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	ایسے ٹیومرز جو دوسرے ٹشوز میں داخل ہوتے ہیں: Tumors invade other tissues are called:	میٹاسٹیس Metastasis	بی نائک Benign	میوٹیشن Mutation	ملیکنٹ Malignant
2	مائیٹوس صرف ان میں ہوتی ہے: Mitosis occurs only in:	جرم لائن سیلز Germ line cells	پروکاریوٹک سیلز Prokaryotic cells	یوکاریوٹک سیلز Eukaryotic cells	بیکٹیریل سیلز Bacterial cells
3	ٹریپسین انزائم اپنا کام کرتا ہے: Trypsin enzyme shows its activity at:	درمیانی pH Medium pH	زیادہ pH High pH	کم pH Low pH	نیزرل pH Neutral pH
4	ہر ایک FADH ₂ سے کتنے ATP بنتے ہیں؟ Each FADH ₂ produces ATP:	2	4	6	8
5	آئیوڈین کی کمی کی وجہ سے کوئی بیماری لاحق ہوتی ہے؟ The disease caused by the deficiency of iodine is:	سکروی Scurvy	ریکٹس Rickets	کرتینسیم Cretinism	گوایٹر Goiter
6	گارڈ سیلز کا تعلق ہے: Guard cells belong to:	پیریکیل Pericycle	سٹوماٹا Stomata	کارتیکس Cortex	اینڈوڈرمس Endodermis

(جاری ہے)

☆ ☆ ☆

- 2 -

Objective Paper Code 5466

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
7	آرگنیلز مل کر بناتے ہیں: Organelles assemble to form:	سیلز Cells	ٹشوز Tissues	آرگن سسٹم Organ system	آرگن Organ
8	بائیولوجیکل آرگنائزیشن کا سب سے بڑا درجہ ہے: The highest level of biological organization is:	سپیشز Species	ٹشوز Tissues	ایکوسسٹم Ecosystem	بائیوسفیر Biosphere
9	میریڈا کی وجہ سے ہوتا ہے؟ Malaria is caused by:	پلازموڈیم Plasmodium	اینٹامیبا Entamoeba	پیرامیشیم Paramecium	ٹریپانوسوما Trypanosoma
10	سب سے بڑا ٹیکسون ہے: The largest taxon is:	فیمیلی Family	آرڈر Order	کلاس Class	کننگڈم Kingdom
11	ہڈی ایک مثال ہے: Bone is an example of:	اپیٹھیل ٹشوز Epithelial tissue	نرووس ٹشوز Nervous tissue	کنیکٹیو ٹشوز Connective tissue	مسل ٹشوز Muscle tissue
12	کلوروپلاسٹ کا مائع کہلاتا ہے: Fluid of chloroplast is called:	سائٹوپلازم Cytoplasm	سائٹوسول Cytosol	سٹروما Stroma	نیوکلیوپلازم Nucleoplasm

920-IX123-52000

جامعہ نام
بائیولوجی (حصہ انشائی) گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define horticulture.
Differentiate between cell biology and histology.
What is the scientific name of frog and mustard plant?
Define biological method.
Write two characteristics of hypothesis.
What is incubation period?
Differentiate between diffusion and facilitated diffusion.
What is centrosome?

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define species.
Write names of two endangered species in Pakistan.
Define cell cycle.
What is metastasis?
Define crossing over.
Differentiate between disjunction and non-disjunction.
(جاری ہے)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ہورٹیکلچر کی تعریف کیجئے۔
(ii) سیل بائیولوجی اور ہسٹولوجی میں فرق بیان کیجئے۔
(iii) مینڈک اور سرسوں کے پودے کا سائنسی نام کیا ہے؟
(iv) بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف کیجئے۔
(v) ہائپوٹھسز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
(vi) انکوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟
(vii) ڈیفیوژن اور فیسیلیٹڈ ڈیفیوژن میں فرق بیان کیجئے۔
(viii) سینٹر سوم کیا ہے؟

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) بیسیٹریک تعریف کیجئے۔
(ii) پاکستان میں اینڈنجرڈ بیسیٹریک کے نام لکھئے۔
(iii) سیل سائیکل کی تعریف کیجئے۔
(iv) میٹاسٹاسس سے کیا مراد ہے؟
(v) کراسنگ اوور کی تعریف کیجئے۔
(vi) ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔

- 2 -

Define photosynthesis.

Differentiate between aerobic respiration and anaerobic respiration.

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define prosthetic group.
Define optimum temperature.
What is function of amylase and lipase?
What is fertilizer? Write names of types of fertilizer.
Define dietary fiber.
Write names of two proteins present in blood plasma.
Differentiate between cohesion and adhesion.
Write names of mosquitoes which cause Dengue fever and Malaria.

(vii) فوٹوسنتھس کی تعریف کیجئے۔

(viii) ایروبیک ریسپیریشن اور این ایروبیک ریسپیریشن کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) پروتھینک گروپ کی تعریف کیجئے۔
(ii) آپٹیمم ٹمپریچر کی تعریف کیجئے۔
(iii) ایمائی لیز اور لائیپز کا کام تحریر کیجئے۔
(iv) فریٹلائزر کیا ہیں؟ فریٹلائزر کی اقسام کے نام لکھئے۔
(v) ڈائٹری فائبر کی تعریف کیجئے۔
(vi) بلڈ پلازما میں موجود دو پروٹینز کے نام لکھئے۔
(vii) کوہیون اور ایڈہیون میں کیا فرق ہے؟
(viii) لیبریا اور ڈینگی بخار کا سبب بننے والے بچھروں کے نام لکھئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

- 5- (الف) بائیولوجیکل آرگنائزیشن میں کمیونیٹی لیول پر نوٹ تحریر کیجئے اور اس کا موازنہ پاپولیشن لیول سے کیجئے۔
Write a note on community level in biological organization and also compare it with population level.
4- (ب) سیل ممبرین کے افعال بیان کیجئے۔ نیوٹرونڈ موزیک ماڈل کی وضاحت شکل بنا کر کیجئے۔
Describe functions of cell membrane and explain fluid mosaic model by making diagram.
5- (الف) پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم پر نوٹ لکھئے۔
Write a note on five kingdom classification system.
4- (ب) فوٹوسنتھس کے لمٹنگ فیکٹرز پر نوٹ لکھئے۔
Write a note on limiting factors in photosynthesis.
5- (الف) انسانی جگر کی بناوٹ اور افعال پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
Write a detailed note on structure and function of human liver.
4- (ب) پلوئموری سرکولیشن اور سسٹمک سرکولیشن میں کیا فرق ہے؟
What is difference between pulmonary and systemic circulation?

رول نمبر:



ASV

جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ پہلا
کل نمبر: 12

Objective Paper
Code

وقت: 15 منٹ FBD-4122 5463

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	زیادہ تر پودوں میں خوراک ٹرانسپورٹ ہوتی ہے: In most plants food is transported in the form of:	گلوکوز Glucose	سکروز Sucrose	فرکٹوز Fructose	مالٹوز Maltose
2	دودھ میں لپڈ کی مقدار ہوتی ہے: Lipid is present in milk:	10 %	12 %	0.9 %	4 %
3	ایک ایٹم سے الیکٹران کا اخراج کہلاتا ہے: Loss of an electron from atom is called:	آکسیدیشن Oxidation	ریڈکشن Reduction	ڈی ہائیڈریشن Dehydration	ریسپائریشن Respiration
4	میٹابولزم کا تصور سب سے پہلے پیش کیا: Concept of metabolism first given by:	جابر بن حیان Jabir Bin Hayan	کوشلینڈ Koshland	ابن نفیس Ibn-e-Nafeez	بوعلی سینا Bu Ali Sina
5	سائٹوکائینسز کا مطلب ہے: Cytokinesis means:	سائٹوپلازم کی تقسیم Division of cytoplasm	نیوکلیئس کی تقسیم Division of nucleus	کروموسومز کی تقسیم Division of chromosomes	مائٹوکونڈریا کی تقسیم Division of mitochondria
6	میوسس یونانی زبان کا لفظ ہے جس کا مطلب ہے: Meiosis is Greek word meaning:	چھوٹا کرنا To make smaller	بڑا کرنا To make larger	کاٹنا To cut	ڈبل کرنا To duplicate
7	انسانی آنکھ کی ریزولوشن پاور ہے: Resolution power of human eye is:	0.1cm	0.1μm	0.1mm	0.1dm
8	ہڈی ایک مثال ہے: Bone is example of:	اپی تھیلیل ٹشو Epithelial tissue	نروس ٹشو Nervous tissue	کنیکٹو ٹشو Connective tissue	مسل ٹشو Muscle tissue
9	فرن کا کنگڈم ہے: Kingdom of ferns is:	فنجائی Fungi	پروٹسٹا Protista	پلانٹی Plantae	انیملیا Animalia
10	انسان ہمیشہ سے ہی ایک _____ رہا ہے۔ Man always remained a _____	کیمسٹ Chemist	بیالوجسٹ Biologist	جیالوجسٹ Geologist	سائنسٹ Scientist
11	جین اور ان کا وراثت میں کردار کہلاتا ہے: Study of gene and their role in inheritance is called:	ہسٹالوجی Histology	اینٹامی Anatomy	جینیٹکس Genetics	فزیالوجی Physiology
12	گردوں کی منتقلی ایک مثال ہے: Transplantation of kidneys is example of:	مڈیسن Medicine	مارفالوجی Morphology	فزیالوجی Physiology	سرجری Surgery

17-IX122-60000

جماعت
بائیولوجی (حصہ انشائی) گروپ پہلا
وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

۱۶۶

10 Write short answers to any FIVE parts.

F30-41-22

What are the major biological issues today?

What do you mean by horticulture? How is it related to agriculture?

Define bioelements. Give two examples.

Define theory.

Differentiate between control and experimental group.

What hypothesis was suggested by A.F.A King?

Write any two differences in animal and plant cell.

Define osmosis and active transport.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write any two characteristics of kingdom monera.

What are the major causes of species extinction?

What is cell cycle?

What is difference between chromatin and chromosomes?

Differentiate between benign and malignant tumors.

Define chiasmata and crossing over.

State how the varying light intensity affect the rate of photosynthesis?

State alcoholic fermentation.

10 Write short answers to any FIVE parts.

What do you mean by saturation of active sites?

How do enzymes are used in food industry and paper industry? (1+1)

Why induced fit model is more acceptable than lock and key model? (1+1)

Write any four causes of Ulcer. (0.5×4)

Draw and label the structure of a villus. (1+1)

What is angina pectoris? Give its symptoms. (1+1)

What is leukemia? How does it cause?

Give symptoms of Dengue fever.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) آج کے دور میں بڑے بائیولوجیکل ایسوز کیا ہیں؟

(ii) ہورتیکچر سے کیا مراد ہے؟ اس کا تعلق ایگریکلچر سے کیسے بنتا ہے؟

(iii) بائیوایلمنٹس کی تعریف کیجیے۔ دو مثالیں بھی دیجیے۔

(iv) تھیوری کی تعریف کیجیے۔

(v) کنٹرول اور تجرباتی گروپ میں فرق کیجیے۔

(vi) A.F.A King نے کیا ہائپوٹھیس تجویز کیا؟

(vii) جانور اور پودے کے سل میں کوئی دو فرق لکھئے۔

(viii) آسوس اور ایکٹو ٹرانسپورٹ کی تعریف کیجیے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) تککدم مونیرا کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔

(ii) پس شیئر کے معدوم ہوجانے کی بڑی وجوہات کیا ہیں؟

(iii) سیل سائیکل سے کیا مراد ہے؟

(iv) کروماتن اور کروموسومز میں کیا فرق ہے؟

(v) بی مائن اور میلنگنیٹ ٹیومرز میں فرق تحریر کیجیے۔

(vi) کیا میٹاڈرکراسنگ اور کی تعریف کیجیے۔

(vii) بیان کیجیے کہ کس طرح روشنی کی شدت نوٹو سنتھی سر کی رفتار پر اثر انداز ہوتی ہے؟

(viii) الکحلک فرمینٹیشن مختصر بیان کیجیے۔

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) ایکٹو سائٹس کی سچو ریشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) خوراک کی صنعت اور کاغذ کی صنعت میں انزائمز کیسے استعمال ہوتے ہیں؟ (1+1)

(iii) انڈیوسڈ فٹ ماڈل لاک اینڈ کی ماڈل کی نسبت زیادہ قابل قبول کیوں ہے؟ (1+1)

(iv) السر کی کوئی سی چار وجوہات تحریر کیجیے (4×0.5)

(v) ایک ولس کی شکل بنا کر حصوں کے نام لکھئے۔ (1+1)

(vi) اینجائنا پیکٹورس کیا ہے؟ اس کی علامات تحریر کیجیے۔ (1+1)

(vii) لیوکیمیا کیا ہے؟ یہ کیسے وجود میں آتی ہے؟

(viii) ڈنگی بخار کی علامات تحریر کیجیے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) پاپولیشن اور کمیونٹی کی تعریف کیجیے۔ نیز کمیونٹی کی اقسام کی وضاحت کیجیے۔

Define population and community. Also explain types of community.

2+2+1 (ب) اینڈوپلازمک ریتیکولم کی تعریف کیجیے۔ اس کی مختلف اقسام ڈایا گرام سے بیان کیجیے۔

Define endoplasmic reticulum. Describe its types with diagram.

6- (الف) کلاسیفیکیشن سے کیا مراد ہے؟ کلاسیفیکیشن کی بنیاد کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

What is classification. Explain its basis.

1+3+1 (ب) ڈارک ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا میکائزم اور سائیکل بنائیے۔

What is dark reaction? give its mechanism and draw its cycle.

7- (الف) میل نیوٹریشن کے اثرات لکھئے۔

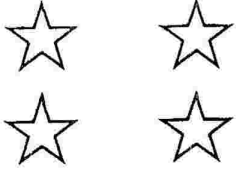
Write the effects of malnutrition.

1+3+1 (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجیے۔ پتے کی تراشہ میں ٹرانسپائریشن کے واقعات کی وضاحت شکل کی مدد سے کیجیے۔

Define transpiration. Describe events of stomatal transpiration with the help of section of leaf diagram.

FSD

رول نمبر:



جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ دوسرا
کل نمبر: 12

Objective Paper
Code

وقت: 15 منٹ 5468-62-22-FBD

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے مجھ دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	پودے کے ٹشوز جن میں تقسیم ہونے کی صلاحیت ہوتی ہے: The tissues of plant have ability of division:	گراؤڈ ٹشوز Ground tissues	سپورٹ ٹشوز Support tissues	اپنی ڈرل ٹشوز epidermal tissues	میری سٹیمیک ٹشوز Meristematic tissues
2	وہ جگہیں جہاں پروٹینز تیار ہوتی ہیں: Sites where proteins are synthesized:	مائٹوکونڈریا Mitochondria	رائبوسومز Ribosomes	پلاسٹڈز Plastids	وکیوولز Vacuoles
3	پروکاریوٹک جانداروں کا تعلق کنگڈم سے ہے: Prokaryotic organisms belong to kingdom:	پروٹسٹا Protista	مونیرا Monera	فنجائی Fungi	پلانٹی Plantae
4	پچھر میں پلازموڈیم تعداد بڑھاتے ہیں: In mosquito's plasmodium multiplies in:	منہ میں Mouth	معدہ میں Stomach	انٹسٹائن میں Intestine	جگر میں Liver
5	پودے کی پودنے والی آؤگن ہے: The reproductive organ of plant is:	جڑ Root	تتا Stem	پتا Leaf	پھول Flower
6	بوعلی سینا کی طب پر کتاب ہے: Book of Bu Ali Sina on medicine is:	النباتات Al-Nabatat	الوہوش Al-Wahoosh	القانون فی الطب Al-Qanun-Fil-Tib	الحیوان Al-Haywan
7	ایک بلڈ پلیٹ لیٹ کا اوسط دورانیہ حیات ہے: The average life span of a blood platelet is about:	7 سے 8 دن 7 to 8 days	10 سے 15 دن 10 to 15 days	120 دن 120 days	مہینوں سے سالوں تک Months to years
8	سلائیو میں پایا جانے والا ایک انزائم ہے: Enzyme present in saliva is:	ایملایز Amylase	پپسین Pepsin	ٹریپسین Trypsin	لپایز Lipase
9	ایک FADH ₂ سے ATP بنتے ہیں: Each FADH ₂ produces ATP:	2	4	6	8
10	یہ ایک بائیولوجیکل ڈٹرینجٹ ہے: This is a biological detergent:	پپسین Pepsin	گلیکوجن Glycogen	پروٹینایز Protease	ٹریپسین Trypsin
11	میوسس کو دریافت کیا: Meiosis was discovered by:	رابرٹ براؤن Robert Brown	والٹر فلمینگ Walther Fleming	پاسچر Pasteur	آسکر ہرٹ وگ Oscar Hertwig
12	کروموسومز اپنے آپ کو اس فیئر میں سیل کے خط استوا (ایکویٹر) میں ترتیب دیتے ہیں: The chromosomes arrange themselves along the equator of cell in this phase:	پروفیز Prophase	میٹافیز Metaphase	اینافیز Anaphase	ٹیلوفیز Telophase

18-IX122-55000

FSD

جماعت نہم

بائیولوجی (حصہ انشائی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

FBD-42-22

Define science.

What do you know about Bu Ali Sina?

What is biosphere level?

Define biological method.

Differentiate between theory and law.

Write any two characteristics of hypothesis.

What is meant by plasmodesmata?

What is difference between active transport and passive transport?

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) سائنس کی تعریف کیجیے۔
- (ii) بوعلی سینا کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- (iii) بائیوسفر لیول سے کیا مراد ہے؟
- (iv) بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف لکھئے۔
- (v) تھیوری اور لاء میں فرق کیجیے۔
- (vi) ہائپوتھیسس کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔
- (vii) پلازموڈیزم سے کیا مراد ہے؟
- (viii) ایکوٹرانسپورٹ اور پیسوٹرانسپورٹ میں کیا فرق ہے؟

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ٹیکسٹ کیٹگری اور سسٹمیٹکس کی تعریف کیجیے۔ (1+1)
- (ii) مٹر کے پودے کی کلاسیفیکیشن تحریر کیجیے۔
- (iii) S-فیزس سائیکل کے لیے کیوں ضروری ہے؟
- (iv) کراسنگ اور کیا ہے؟ اس کی شکل بنائیے۔ (1+1)
- (v) ڈس جنکشن کیسے تان ڈس جنکشن سے مختلف ہے؟ (1+1)
- (vi) فریگو پلاسٹ کیا ہے؟ یہ پودے کے تیل کے لیے کیوں ضروری ہے؟ (1+1)
- (vii) ATP کا مالیکیولر سٹرکچر بنائیے۔
- (viii) فوٹوسنتھس کی تعریف کیجیے۔ نیز اس کی مساوات بھی تحریر کیجیے۔ (1+1)

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) آئٹیم ٹمبر چر سے کیا مراد ہے؟ اس کی کوئی مناسب مثال دیجیے۔
- (ii) انزائمز کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔ (1+1)
- (iii) انزائمز کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ (1+1)
- (iv) پلیٹ لیٹس پر ڈینگلی بخار کے اثرات لکھئے۔ (1+1)
- (v) انجیشن اور ڈائی جیشن میں کیا فرق ہے؟ (1+1)
- (vi) ایلمینٹری کینال (گٹ) کی کوئی سی دو بیماریوں کے نام لکھئے۔
- (vii) ٹرانسپائریشن پل کے پیدا ہونے کی کوئی سی دو وجوہات بیان کیجیے۔
- (viii) انجیوپلاستی اور بانی پاس سرجری میں کیا فرق ہے؟ (1+1)

10 Write short answers to any FIVE parts.

What is optimum temperature? Give any suitable example. (1+1)

Write any two characteristics of enzymes. (1+1)

Write any two uses of enzymes. (1+1)

Write the effects of Dengue Fever on platelets. (1+1)

What is difference between ingestion and digestion? (1+1)

Write any two disorders of the gut.

Write any two reasons for the creation of transpiration pull. (1+1)

What is difference between angioplasty and bypass surgery. (1+1)

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

2+2 Write a note on population and community level.

3+2 (ب) سیل ممبرین کے افعال تحریر کیجیے۔ نیز فلوئڈ موزیک ماڈل کی وضاحت کیجیے۔

Write the functions of cell membrane. Explain fluid mosaic model.

1+1+1+1 Give significance of biodiversity.

4+1

Describe summary of events of light reactions with the help of diagram.

2+2

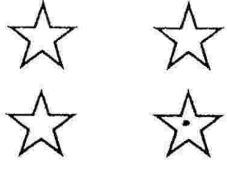
Write a note on diseases in man related to minerals deficiency.

05

(ب) انسان کا آرٹیریل سسٹم تفصیل سے بیان کیجیے اور شکل بنائیے۔ Write a note on arterial system in man and draw its figure.

18-IX122-55000

رول نمبر:



جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ پہلا
کل نمبر: 12

Objective Paper
Code

5467 ۲۵۵-۶۱-۲۱ وقت: 15 منٹ

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے: World Heart Day is celebrated on:	28 نومبر 28 November	28 اکتوبر 28 October	28 ستمبر 28 September	28 دسمبر 28 December
2	بالغ انسان کے جسم میں خون کا اوسط حجم تقریباً ہے: Average volume of blood in adult human body is about:	3 لیٹرز 3 liters	9 لیٹرز 9 liters	7 لیٹرز 7 liters	5 لیٹرز 5 liters
3	کونسا اینزائم غیر فعال پپسینوجن کو اس کی فعال حالت میں تبدیل کرتا ہے؟ Which acid converts the inactive enzyme pepsinogen into its active form?	نائٹریک ایسڈ Nitric acid	سلفیورک ایسڈ Sulphuric acid	ہائیڈروکلورک ایسڈ Hydrochloric acid	ایسٹک ایسڈ Acetic acid
4	کولون میں رہنے والے بیکٹیریا پیدا کرتے ہیں۔ Bacteria living in colon produce:	وٹامن A Vitamin A	وٹامن K Vitamin K	وٹامن C Vitamin C	وٹامن D Vitamin D
5	سٹومیٹا پتے کی سطح کا _____ حصہ بناتے ہیں۔ Stomata cover the leaf surface:	1 - 2 %	3 - 4 %	2 - 3 %	4 - 5 %
6	وہ سائنسدان جس نے میٹابولزم کا تصور سب سے پہلے دیا: The scientist which gave the concept of metabolism first is:	ایمل فشر Emil Fischer	ابن نفیس Ibn-e-Nafecs	جابر بن حیان Jabir Bin Hayyan	ون ہلم کوہنہ Winhelm Kuhne
7	می او سیس کو در یافت کیا: Meiosis was discovered by:	پاسچر Pasteur	گولجی Golgi	والٹر فلمینگ Walther Fleming	آسکر ہرٹ وگ Oscar Hertwig
8	نئے ٹیومر بننے کا عمل کہلاتا ہے: Process of formation of new tumors is called as:	ریجنریشن Regeneration	کراسنگ اوور Crossing over	میٹاسٹاسس Metastasis	سائنیپس Synapsis
9	رائبوسمز _____ میں تیار کئے جاتے ہیں۔ Ribosomes are constructed in:	نیوکلیولس Nucleolus	پلاسٹڈز Plastids	اینڈوپلازمک ریکٹیکولم Endoplasmic reticulum	سیل وال Cell wall
10	کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے: The basic unit of classification is:	فمیلی Family	سپیشز Species	کلاس Class	جنس Genus
11	بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کا پہلا مرحلہ ہے: The first step in solving a biological problem is:	ڈیڈکشن Deduction	ہائپوتھیسس Hypothesis	تجربات Experiments	مشاہدات Observations
12	ایک جیسے سبز جوگروہ کی شکل میں ترتیب پائے ہوئے ہوں اور ایک ہی کام کرتے ہوں _____ کہلاتے ہیں۔ Similar cells organized into groups and performing same functions are called as:	نشو Tissue	آرگنیل Organelle	آرگن Organ	آرگن سسٹم Organ system

17-IX121-65000

جماعت 11م
بائیولوجی (حصہ انشائی)
گروپ پہلا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

FBD-G1-21

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define immunology.

Define population and give example.

Write scientific names of frog and mustard plant.

Write quantitative and qualitative observations.

What is meant by summarization of results?

Differentiate between theory and law.

Differentiate between chromosomes and chromatin.

Write the functions of ribosomes.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write aims of classification.

Differentiate between prions and viroids.

Give scientific names of onion and see star.

What is phragmoplast?

Give role of mitosis in development and growth.

What happens during G1 phase of inter phase?

Give names of sub-units of ATP.

What is Z-scheme and why is it called so?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Describe lock and key model of enzyme action.

Define cofactors and give example.

What is meant by metabolism?

What is meant by churning of food?

Define villi. What is their function?

What is meant by transpiration pull?

What is the difference between source and sink?

Write the symptoms of Dengue fever.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- ایمونیولوجی کی تعریف کیجئے۔
- پاپولیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- مینگڈ اور سرسوں کے پودے کے سائنسی نام لکھئے۔
- مقداری اور معیاری مشاہدات لکھئے۔
- نتیجہ کا خلاصہ کرنے سے کیا مراد ہے؟
- تھیوری اور لاء میں فرق کیجئے۔
- کروموسومز اور کروماتین میں فرق کیجئے۔
- رائبوسومز کے افعال تحریر کیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- کلاسیفیکیشن کے مقاصد تحریر کیجئے۔
- پرائیونز اور وائیروئڈز میں فرق تحریر کیجئے۔
- پیاز اور سی ستار کے سائنسی نام تحریر کیجئے۔
- فریگمو پلاسٹ کیا ہے؟
- ڈیولپمنٹ اور گروتھ میں مائیٹوسس کا کردار لکھئے۔
- انٹرفیز کی G1 فیز میں کیا ہوتا ہے؟
- ATP کے سب یونٹس کے نام لکھئے۔
- Z-سکیم کیا ہے اور اسے Z-سکیم کیوں کہا جاتا ہے؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- انزائم ایکشن کا لاک اینڈ کی ماڈل بیان کیجئے۔
- کوئیٹرز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- میٹابولزم سے کیا مراد ہے؟
- خوراک کی چرننگ سے کیا مراد ہے؟
- دلائی کی تعریف کیجئے۔ ان کا کیا کام ہے؟
- ٹرانسپائریشن بل سے کیا مراد ہے؟
- سورس اور سنک میں کیا فرق ہے؟
- ڈنگی بخار کی علامت تحریر کیجئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

- 5- (الف) سیلولر آرگنائزیشن کی تعریف کیجئے اور اس کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔
(ب) سیل ممبرین پر نوٹ لکھئے۔
- 6- (الف) بائی نومینل نومنچر کی تعریف کیجئے اور اس کی اہمیت بیان کیجئے۔
(ب) آکسائیڈیشن ری ایکشنز پر مفصل نوٹ تحریر کیجئے۔
- 7- (الف) ڈائجیشن کے علاوہ جگر کے کوئی سے چار افعال لکھئے۔
(ب) وائٹ بلڈ سیلز پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔

17-IX121-65000



رول نمبر:

جماعت نہم
بائیولوجی (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective Paper
Code

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ FBD-42-215466

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو نہ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	می او سیس کی دریافت کب ہوئی؟ Meiosis was discovered in year:	1976ء	1876ء	1786ء	1796ء
2	سیل کس فیز میں اپنے کروموسومز کو ڈیپلیٹ کرتا ہے؟ In which phase cell duplicates its chromosomes?	S-Phase	G ₁ -Phase	G ₂ -Phase	G ₀ -Phase
3	میتوکانڈریا کی اندرونی ممبرین اندر کی طرف بہت سی جہیں بناتی ہے: Inner membrane of mitochondria forms many infoldings called:	Cisternae	Stroma	Grana	Cristae
4	پروکاریوٹک جانداروں کو کس کنڈم میں شامل کیا جاتا ہے؟ Prokaryotic organisms are included in kingdom:	Protista	Monera	Fungi	Plantae
5	تناسب کو کس علامت سے ظاہر کیا جاتا ہے؟ Ratio may be expressed by	:	::	;	?
6	بائیولوجی کی اس ڈویژن کا تعلق پودوں کے مطالعہ سے ہے: This division of biology deals with the study of plants:	Zoology	Microbiology	Botany	Morphology
7	خون کے جمنے کا کون ذمہ دار ہے؟ Which is responsible for blood clot?	Monocytes	Neutrophils	Lymphocytes	Basophils
8	خون کے واپسی بہاؤ کو روکنے کے لیے والوز کس میں پائے جاتے ہیں؟ Valves to prevent the backflow of blood found in:	Arteries	Veins	Capillaries	All these
9	1 گرام پروٹین سے جو توانائی حاصل ہوتی ہے: One gram of proteins contains energy.	4 k cal	9 k cal	70 k cal	100 k cal
10	کونسا منرل کو فیکٹر کے طور پر کام کرتا ہے؟ Which mineral acts as co-factor for enzyme?	Sodium	Potassium	Calcium	Chloride
11	ATP کے ایک فاسفیٹ بانڈ کے ٹوٹنے سے انرجی خارج ہوتی ہے: On breaking of one phosphate bond releases energy:	7.3 cal	730 k cal	7300 k cal	7.3 k cal
12	انزائم کی اصطلاح پہلی بار کس نے استعمال کی؟ The term enzyme was first used by:	Emil Fischer	Daniel Koshland	Winhelm Kuhne	Karl Lohmann

18-IX121-55000

pakcity.org

جماعت ہفتم
بائیولوجی (حصہ انشائی)
گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

FB 0-62-21

What is meant by fossils?

Define organ and give an example.

Write two uses of mustard plant.

What is the role of biological method in biology?

Differentiate between quantitative and qualitative observations.

What is meant by reporting the results?

What is the difference between primary cell wall and secondary cell wall?

Define filtration.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write the importance of biodiversity.

Define taxon.

Define binomial nomenclature.

What are germ line cells?

Define mitosis and meiosis.

What are the functions of centrosomes?

Write the importance of ATP.

When and who discovered ATP?

10 Write short answers to any FIVE parts.

What is meant by activation energy?

Write the difference between anabolism and catabolism.

What are the benefits of biocatalysts?

Write two functions of oral cavity.

What do you know about appendix?

What is "Cohesion Tension Theory"?

Write the functions of white blood cells.

Write preventive measures of dengue fever.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) فوسلز سے کیا مراد ہے؟

(ii) آرگن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(iii) سرسوں کے پودے کے دو استعمالات لکھئے۔

(iv) بائیولوجی میں بائیولوجیکل میٹھڈ کا کیا کردار ہے؟

(v) مقداری اور مائیتی مشاہدات میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) نتائج کی رپورٹنگ کرنا سے کیا مراد ہے؟

(vii) پرائمری سیل وال اور سیکنڈری سیل وال میں کیا فرق ہے؟

(viii) فلٹریشن کی تعریف کیجیے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) بائیوڈائورسٹی کی اہمیت لکھئے۔

(ii) ٹیکسون کی تعریف کیجیے۔

(iii) بائی نومنیکل نومنچلر کی تعریف کیجیے۔

(iv) جرم لائن سیلز کیا ہیں؟

(v) مائیٹوسس اور میوسس کی تعریف کیجیے۔

(vi) سنٹرل سوسمز کے افعال کیا ہیں؟

(vii) ATP کی اہمیت لکھئے۔

(viii) ATP کو کس نے اور کب دریافت کیا؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) ایکٹیویشن انرجی سے کیا مراد ہے؟

(ii) اینابولزم اور کیتابولزم میں فرق تحریر کیجیے۔

(iii) بائیوکیٹالسٹس کے کیا فائدے ہیں؟

(iv) اوڈرل کیوینی کے دو کام تحریر کیجیے۔

(v) اینڈکس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(vi) "کومیون ٹینشن تھیوری" کیا ہے؟

(vii) وائٹ بلڈ سیلز کے افعال تحریر کیجیے۔

(viii) ڈینگی بخار کی احتیاطی تدابیر لکھئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 Write a detailed note on molecular level and tissue level.

04 Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells.

05 Write characteristics of kingdom fungi and kingdom plantae.

04 Write a note on active transport.

05 Write a note on carbohydrates and proteins.

04 Write a note on transport of food in plants.

5- (الف) مالیکیولر لیول اور ٹشو لیول پر مفصل نوٹ تحریر کیجیے۔

(ب) پروکیئر یونگ اور یوکیئر یونگ سیلز میں فرق بیان کیجیے۔

6- (الف) کنگڈم فنجائی اور کنگڈم پلانٹی کی خصوصیات لکھئے۔

(ب) ایکٹیو ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھئے۔

7- (الف) کاربوہائیڈریٹس اور پروٹینز پر نوٹ لکھئے۔

(ب) پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھئے۔

18-IX121-55000

رول نمبر:



کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper

Code

5463

سوال نمبر 1	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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو نہ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
-------------	--

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	گراؤنڈ ٹشوز کن سیلز کے بنے ہوئے ہیں؟ Ground tissues are made of which cells?	پیرن کائیم Parenchyma	وہسل ایلیمنٹس Vessel elements	ٹریکیڈز Tracheids	سیو ٹیوبز Sieve tubes
2	انسانی آنکھ کی ریزولوشن پاور ہے: The resolving power of human eye is:	0.1 سینٹی میٹر 0.1 centimeter	0.1 مائیکرو میٹر 0.1 micrometer	0.1 ملی میٹر 0.1 millimeter	0.1 ڈیسی میٹر 0.1 decimeter
3	فنجائی کی سیل وال کس مادہ کی بنی ہوئی ہے؟ The cell wall of fungi is made of which material?	سیلولوز Cellulose	کائیٹن Chitin	لگنین Lignin	پپٹائیڈو گلائکن Peptidoglycan
4	قریبی جمیر اکا گروپ کہلاتا ہے: A group of related genera is called:	فمیلی Family	جنس Genus	کلاس Class	فائلیم Phylum
5	ایسے ہائی پوتھیسس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں کہلاتے ہیں: The hypothesis that stand the test of time are called:	ڈیڈکشن Deduction	تھیوریز Theories	مشاہدات Observations	لاز Laws
6	بائیولوجی کی کس شاخ کا تعلق زندہ جانداروں کی بناوٹ اور ساختوں کے مطالعہ سے ہے؟ Which branch of biology deals with the study of forms and structure of living organisms?	مورفولوجی Morphology	ہسٹولوجی Histology	فزیالوجی Physiology	فزیالوجی Physiology
7	خون کی نارمل pH ہوتی ہے: The normal pH of blood is:	7.4	6.7	7.4	5.4
8	کنڈکٹنگ ٹشوز کے بیرونی اطراف باریک دیواروں والے سیلز کی ایک تنگ تہہ ہوتی ہے جو کہلاتی ہے: Outside the conducting tissues there is a narrow layer of thin walled cells, which is called:	پیری سائیکل Pericycle	اینڈوڈرمس Endodermis	زائلم Xylem	فلوئم Phloem
9	ایک مائیکرو نیوٹریئنٹس کی مثال ہے: The example of a micronutrients is:	نائٹروجن Nitrogen	زینک Zinc	مگنیشیم Magnesium	پوٹاشیم Potassium
10	پتے کے سیلز کے کس حصہ میں کلوروفیل موجود ہوتا ہے؟ Chlorophyll is present in which component of leaf cells?	سٹروما Stroma	تھیلاکوئڈ Thylakoid	پلازما ممبرین Plasma membrane	سائٹوپلازم Cytoplasm
11	وہ مالیکیولز جن پر انزائمز اثر انداز ہوتے ہیں کہلاتے ہیں: The molecules on which enzymes act upon are called:	سبسٹریٹس Substrates	بیو کاتالیسٹس Biocatalysts	پراڈکٹس Products	کیٹالیسٹس Catalysts
12	پروکاریوٹک سیلز میں سیل ڈویژن ایک طریقے سے ہوتی ہے جو کہلاتا ہے: Prokaryotic cells undergo a process of cell division which is called:	میوسس Meiosis	ملٹی پل فیشن Multiple fission	بائنری فیشن Binary fission	بڈنگ Budding

17-IX119-59000

FB-19

وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define organ. Give one example.

What is meant by biosphere and zone of life?

What are quantitative observations? Give example.

What is meant by ratio and proportion?

Write names of two endangered species in Pakistan.

Why viruses are not included in five kingdom system?

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) آرگن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(ii) بائیوسفر اور کرہ زندگی سے کیا مراد ہے؟

(iii) مقداری مشاہدات کیا ہیں؟ مثال دیجیے۔

(iv) تناسب اور پورپورشن سے کیا مراد ہے؟

(v) پاکستان میں دو اینڈنجرڈ سپیشیز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) وائرس کا شمار پانچ کنگڈم سسٹم میں کیوں نہیں کیا جاتا؟

(vii) ٹرانسمیشن الیکٹرون مائیکروسکوپ اور سکننگ الیکٹرون مائیکروسکوپ میں کیا فرق ہے؟

Write the difference between transmission electron microscope and scanning electron microscope.

Name the chemicals found in the cell wall of fungi and prokaryotes. (viii) فنجائی اور پروکاریوٹس کی سیل وال میں پائے جانے والے کیمیکل کے نام لکھیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

What is meant by metastasis?

What is the function of phragmoplast in plant cell?

Define karyokinesis.

What is activation energy?

When does denaturation of enzyme occur?

Who discovered ATP and when he awarded Noble Prize?

How CO₂ concentration affects the rate of photosynthesis?

Define aerobic respiration.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) میٹاسٹیسس سے کیا مراد ہے؟

(ii) پودے کے سیل میں فریگموپلاسٹ کا کیا کردار ہے؟

(iii) کیریو کائینیسس کی تعریف کیجیے۔

(iv) ایکٹیویشن انرجی سے کیا مراد ہے؟

(v) اینزائم کی ڈینیچریشن کب ہوتی ہے؟

(vi) ATP کو کس نے دریافت کیا اور اسے نوبل پرائز کب دیا گیا؟

(vii) CO₂ کی مقدار کس طرح فوٹوسنتھس کی رفتار کو متاثر کرتی ہے؟

(viii) ایروبیک ریسپیریشن کی تعریف کیجیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

Write any four sources of lipids.

What is scurvy? Write its two symptoms.

Describe two functions of oral cavity.

What is appendix? Write its one symptom.

Differentiate between source and sink.

What is meant by Rh blood group system?

What is the difference between angioplasty and bypass surgery?

Write the symptoms of dengue fever.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) لیڈز کے کوئی سے چار ذرائع تحریر کیجیے۔

(ii) سکروی کیا ہے؟ اس کی دو علامات تحریر کیجیے۔

(iii) اورل کیوویٹی کے دو افعال بیان کیجیے۔

(iv) اپینڈیکس کیا ہے؟ اس کی ایک علامت لکھیے۔

(v) سورس اور سنک میں تفریق کیجیے۔

(vi) Rh بلڈ گروپ سسٹم سے کیا مراد ہے؟

(vii) اینجیوپلاستی اور بائی پاس جرجری میں کیا فرق ہے؟

(viii) ڈینگی فیور کی علامات تحریر کیجیے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) سیلولر آرگنائزیشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی تین اقسام کی وضاحت کیجیے۔ Define cellular organization. Explain its three types.

6- (ب) اپی تھیلیل ٹشوز کی اقسام بیان کیجیے۔ Explain the types of epithelial tissues.

7- (الف) اینزائمز ایکشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل، ٹمپریچر اور pH بیان کیجیے۔ (الف) اینزائمز ایکشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل، ٹمپریچر اور pH بیان کیجیے۔

Write the effects of factors, temperature and pH on the rate of enzyme action.

8- (ب) وضاحت کیجیے کہ کس طرح ATP سیل کی انرجی کرنسی ہے؟ Interpret that ATP is the chief energy currency of all cells.

9- (الف) مائیکرو اور میکرو نیوٹریئنٹس کی تعریف کیجیے۔ نیز پودوں کی زندگی میں نائٹروجن کا کردار بیان کیجیے۔ (الف) مائیکرو اور میکرو نیوٹریئنٹس کی تعریف کیجیے۔ نیز پودوں کی زندگی میں نائٹروجن کا کردار بیان کیجیے۔

Define micro and macro nutrients. Also describe the role of nitrogen in plants life.

10- (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجیے۔ نیز ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیان کیجیے۔ (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجیے۔ نیز ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیان کیجیے۔

Define transpiration. Also describe the factors affecting the rate of transpiration.

17-IX119-59000

FB-19



کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5468

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر پائین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	خون میں پانی کا توازن قائم رکھنے والی پروٹین ہے: The protein which maintains the water balance of blood is:	فائبرینوجن Fibrinogen	البیومن Albumin	ہیموگلوبن Haemoglobin	گلوبولن Globulin
2	سیلز کی ایک سنگل تہہ جو پیری سائیکل کو گھیرے ہوئے ہوتی ہے کہلاتی ہے: A single layer of cells which surrounds the pericycle is called:	کارتیکس Cortex	اینڈوڈرمس Endodermis	زائلم Xylem	فلوئم Phloem
3	ایک میکرو نیوٹریئنٹس کی مثال ہے: It is an example of macronutrients:	آئرن Iron	بورون Boron	کلورین Chlorine	آکسیجن Oxygen
4	کربر سائیکل میں داخل ہو سکتا ہے: It can enter into Krebs cycle:	گلوکوز Glucose	پائیروک ایسڈ Pyruvic acid	سٹرک ایسڈ Citric acid	ایسٹیل کو اینزائم-A Acetyl co-enzyme-A
5	سٹارچ ایک اینزائم سے ٹوٹتا ہے جو کہلاتا ہے: Starch is broken down by an enzyme which is called:	لائپیز Lipase	پروٹیز Protease	ایمیلاز Amylase	گلوٹامینیز Glutaminase
6	کس کے سیلز کبھی بھی G-0 فیز میں داخل نہیں ہوتے؟ Whose cells never enter in G-0 phase?	لیور Liver	گردے Kidney	نروں Nerves	اپی تھیلیال Epithelial
7	گھوڑ اور پھیردوں میں گیسوں کا تبادلہ کس طریقہ کار سے ہوتا ہے؟ Gas exchange in gills and lungs occur by which process?	اوسموسس Osmosis	فیسلیٹڈ ڈیفیوژن Facilitated diffusion	ڈیفیوژن diffusion	ایکٹیو ٹرانسپورٹ Active transport
8	لائٹ مائیکروسکوپ کی ریزولوشن ہے: The resolution of light microscope is:	0.2 نینومیٹر 0.2 nanometer	0.2 مائیکرو میٹر 0.2 micrometer	0.2 میگا میٹر 0.2 megameter	0.2 ملی میٹر 0.2 millimeter
9	پاکستان میں ناپید ہونے والی شیز ہے: An extinct species in Pakistan is:	وہیل Whale	آئی بیکس Ibex	مارخور Markhor	سویپ ہرن Swamp deer
10	سادہ کلاسیفیکیشن کے مطابق انسان کی کلاس ہے: According to simple classification, the human beings class is:	کارڈیٹا Chordata	پرائی میٹس Primates	میملیا Mammalia	ہومو Homo
11	بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کا پہلا مرحلہ ہے: The first step in solving a biological problem is:	پرابلم کی پہچان Recognition of problem	مشاہدات Observations	ڈیڈکشنز Deductions	تجربات کرنا Experimentations
12	بائیولوجی کی کس شاخ میں نیوکلیک ایسڈ کے بارے میں علم حاصل کیا جاتا ہے؟ The branch of biology which deals with the study of nucleic acid is called:	ایمبریالوجی Embryology	سوشیو بائیولوجی Socio-biology	ٹیکسٹونمی Texonomy	مالیکیولر بائیولوجی Molecular biology

18-IX119-45000

FB-19

وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

What are parasites?

Write the names of four books of Abdul Malik Asmai.

Write any two examples of qualitative observations.

How a biologist summarize results?

Define taxon and taxonomic hierarchy.

Write any two characteristics of kingdom plantae.

Differentiate between primary wall and secondary wall.

Describe two functions of smooth endoplasmic reticulum.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Differentiate between benign tumors and malignant tumors.

What is meant by phragmoplast in mitosis?

What is meant by metastasis?

Define enzyme.

Write any two uses of enzyme.

Define photosynthesis. Also write its equation.

Define oxidation and reduction.

What is meant by lactic acid fermentation?

10 Write short answers to any FIVE parts.

What is gastric ulcer? Write its causes.

Define malnutrition. Also give names of its any two types.

What do you mean by dietary fibers? Write its sources.

Write the role of cardiac and pyloric sphincter.

Define pulmonary circulation and systematic circulation.

Write two differences between arteries and veins.

Why transpiration is necessary for plants?

Which organism transmit dengue fever?

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- پیراسائٹس سے کیا مراد ہے؟
- عبدالملک اسماعی کی چار کتابوں کے نام تحریر کیجئے۔
- ماہیتی مشاہدات کی کوئی دو مثالیں تحریر کیجئے۔
- ایک بائیولوجسٹ کس طرح نتائج کا خلاصہ تیار کرتا ہے؟
- ٹیکسون اور ٹیکسائٹانومی کے نظام مراتب کی تعریف کیجئے۔
- مکملہ پلانٹی کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- پرائمری وال اور سیکنڈری وال میں فرق بیان کیجئے۔
- سموٹھ اینڈوپلازمک ریٹیکولم کے دو افعال تحریر کیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- بے نائٹ ٹیورمز اور میلینکینٹ ٹیورمز میں کیا فرق ہے؟
- مائی ٹوسس میں فریگموپلاسٹ سے کیا مراد ہے؟
- میٹاسٹیسس سے کیا مراد ہے؟
- اینزائم کی تعریف کیجئے۔
- اینزائم کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔
- فوٹوسنتھس کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کی مساوات لکھئے۔
- آکسائیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔
- لیکٹک ایسڈ فریمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- گیسٹرک السر کیا ہے؟ اس کے اسباب تحریر کیجئے۔
- میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کی کوئی سی دو اقسام کے نام لکھئے۔
- ڈائیٹری فائبرز سے کیا مراد ہے؟ اس کے ذرائع لکھئے۔
- کارڈیک اور پائلورک سفنگٹر کا کردار لکھئے۔
- پلومری سرکولیشن اور سسٹیمیٹک سرکولیشن کی تعریف کیجئے۔
- آرٹریز اور وینز میں دو فرق تحریر کیجئے۔
- پودوں کے لیے ٹرانسپائریشن کیوں ضروری ہے؟
- کونسا جاندار ڈینگی فیور پھیلاتا ہے؟

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5- (الف) جانداروں کی تنظیم کے درجات میں مالیکیولریول اور ٹشویول لکھئے۔

Write molecular level and tissue level of organization of organisms.

4- (ب) پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سیلز میں فرق لکھئے۔

Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells.

5- (الف) اینزائم ایکشن کے میکانزم پر نوٹ لکھئے۔

Write a note on mechanism of enzyme action.

4- (ب) فوٹوسنتھس کی طریقہ میں کلوروفل اور روشنی کا کیا کردار ہے؟

What is the role of chlorophyll and light in photosynthetic process?

5- (الف) انسانوں میں میل نیوٹریشن کے اثرات لکھئے۔

Write the effects of malnutrition in humans.

4- (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کیجئے۔

Define transpiration. Also describe the factors affecting the rate of transpiration.

18-IX119-45000

FB-19