

Objective Biology Paper Group I Faisalabad Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed : 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Almost all enzyme is: تقریباً تمام انزائم ہوتے ہیں:	Lipids لیپڈز	Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس	Proteins ✓ پروٹینز	Nucleic acid نیوکلک ایسڈ
ii)	Calvin was awarded Nobel Prize in: کیلون کو ----- میں نوبل پرائز دیا گیا۔	✓ 1961ء	1962ء	1963ء	1964ء
iii)	How many ATP formed from coneFADH ₂ ? ایک FADH ₂ سے کتنے ATP بنتے ہیں؟	1	2 ✓	3	4
iv)	In adults, vitamin-D deficiency causes: بڑوں میں وٹامن ڈی کی کمی سے ہوتی ہے:	Scurvy سکروی	Night blindness شب کوری	Rickets رکٹس	Osteomalcia ✓ اوسٹیومالیشیا
v)	In which part of alimentary canal, the maximum absorption of nutrients occur? ایلیمنٹری کینال کے کون سے حصہ میں نیوٹریئنٹس کی زیادہ سے زیادہ مقدار کی لہزارپشن ہوتی ہے؟	Stomach معدہ	Large intestine لارج انٹسٹائن	Small intestine ✓ سمال انٹسٹائن	Liver جگر
vi)	In Dengue fever which type of blood cells decrease in numbers? ڈینگی بخار میں کون سے بلڈ سیلز کی تعداد کم ہو جاتی ہے؟	Red blood cells ریڈ بلڈ سیلز	White blood cells وائٹ بلڈ سیلز	Platelets ✓ پلیٹ لیٹس	Monocytes مونوسائٹس
vii)	Which is the latest profession of biology? بائیولوجی کا جدید ترین پیشہ کونسا ہے؟	Agriculture ایگری کلچر	Horticulture ہورٹی کلچر	Farming فارمنگ	Biotechnology ✓ بائیو ٹیکنالوجی
viii)	Forest is the best example of: جنگل بہترین مثال ہے:	Organ system level آرگن سسٹم لیول	Individual level فرد لیول	Population level پاپولیشن لیول	Community level ✓ کمیونٹی لیول
ix)	When female mosquito pierces the skin, she injects: جب مادہ مچھر جلد کو کاٹتی ہے تو وہ داخل کرتی ہے:	Blood خون	Saliva ✓ تھوک	Toxin زہر	Water پانی
x)	Who introduced the taxon of “order”? ”آرڈر“ کا ٹیکسون کس نے متعارف کرایا؟	John Ray جان رے	Augustus Rivinis ✓ آگسٹس ری وائٹنس	Tourne Fort ٹورنی فورٹ	Carlous Linneaus کارلس لینینس
xi)	The organelle which have their own DNA is: وہ آرگینل جو اپنا DNA رکھتی ہے:	Ribosome رائبوسوم	Lysosome لائسوسوم	Mitochondria ✓ مائٹوکانڈریا	Golgi complex گالچی کمپلیکس
xii)	The phragmoplast formation takes place in the cell of: فریگموپلاسٹ کا بننا ----- سیلز میں ہوتا ہے۔	Plant ✓ پودے	Animal جانور	Protista پروٹسٹا	Fungi فنجائی

Subjective Biology Paper Group I Faisalabad Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER – I (Subjective Type)

Group - I

پرچہ : I حصہ انشائیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت : 1:45 گھنٹے

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Write two benefits of horticulture. **i. ہارٹی کلچر کے دو فوائد لکھئے۔**
- How bioeconomics is useful in the field of biology? **ii. بائیولوجی کے شعبہ میں بائیو اکنامکس کیسے مفید ہے؟**
- Write any two professions names to which only bio students can adopt. **iii. ایسے دو پیشوں کے نام لکھئے جن کو صرف بائیو کے طلباء ہی اختیار کر سکتے ہیں؟**
- How can you differentiate between controlled group and experimental group? **iv. آپ کیسے کنٹرولڈ گروپ اور تجرباتی گروپ میں فرق کر سکتے ہیں؟**
- Which type of observations are accurate and why? **v. کونسے مشاہدات صحیح ہیں اور کیوں؟**
- Differentiate between biological method and biological problem. **vi. بائیولوجیکل میتھڈ اور بائیولوجیکل پرابلم میں فرق تحریر کیجئے۔**
- What do you know about DeDuve? **vii. ڈی ڈیو کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟**
- Do you know about hypertonic and hypotonic solutions? **viii. کیا آپ ہائپر ٹونک اور ہائپو ٹونک سولوشنز کے متعلق جانتے ہیں؟**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Write names of any four extinct animals. **i. کوئی سے چار معدوم ہونے والے جانوروں کے نام لکھئے۔**
- Differentiate between Monera and Protista. **ii. مونیر اور پروٹسٹا کے درمیان فرق واضح کیجئے۔**
- What do you know about eucalyptus plant? **iii. یوکلپٹس پودے کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟**
- What is the importance of crossing over in meiosis? **iv. می او سس میں کراسنگ اوور کی کیا اہمیت ہے؟**
- What is synapsis? Where it occurs? **v. سنائپس / نیپسز کیا ہے؟ یہ کہاں واقع ہوتا ہے؟**
- Define meiosis. Who discovered it? **vi. می او سس کی تعریف کیجئے۔ اس کو کس نے دریافت کیا؟**
- Why oxidation reduction reaction is called redox reaction? **vii. آکسیڈیشن ریڈکشن کے عمل کو ریڈوکس کا عمل کیوں کہتے ہیں؟**
- What do you know about the accessory pigments? **viii. اضافی (Accessory) پگمنٹس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Justify “Lock and Key Model” of enzyme action. **i. انزائم ایکشن کا ”لاک اینڈ کی ماڈل“ ثابت کیجئے۔**
- Define co-factor. **ii. کو- فیکٹر کی تعریف کیجئے۔**
- Define balanced diet. **iii. متوازن غذا کی تعریف کیجئے۔**
- Differentiate between insoluble and soluble dietary fibers. **iv. ان سولیوبل اور سولیوبل ڈائیٹری فائبرز میں فرق کیجئے۔**
- Define malnutrition. **v. میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔**
- Define pulmonary circulation. **vi. پلومری سرکولیشن کی تعریف لکھئے۔**
- What is heart beat and pulse rate? **vii. دل کی دھڑکن اور نبض کی رفتار کیا ہے؟**
- What is meant by atherosclerosis? **viii. ایٹھروسکلیروسس سے کیا مراد ہے؟**

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Explain population level and community level. **5۔ (الف) پاپولیشن لیول اور کمیونٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔**
(b) Comparison between arteries and capillaries. **(ب) آرٹریز اور کیپیلریز کا موازنہ کیجئے۔**
- (a) Explain causes and effects of deforestation on environment. **6۔ (الف) ماحول پر جنگلات کی کٹائی کی وجوہات اور اثرات کی وضاحت کیجئے۔**
(b) Write in detail the mechanism of respiration. **(ب) ریسپائریشن کے میکانزم کو تفصیل سے بیان کیجئے۔**
- (a) How would you explain the structure and functions of compound tissues? **7۔ (الف) آپ کمپاؤنڈ ٹشوز کی ساخت اور افعال کی وضاحت کیسے کریں گے؟**
(b) What do you think about liver? Is it a vital organ which helps in digestion? How? Explain. **(ب) آپ جگر کے بارے میں کیا خیال کرتے ہیں؟ کیا ہاضمہ کے لئے یہ ایک ضروری آگن ہے؟ کیسے؟ وضاحت کیجئے۔**

Objective Biology Paper Group II Faisalabad Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - II	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	The study of the external structures of the living organisms is called: جانداروں کی بیرونی ساختوں کے مطالعہ کو کہتے ہیں:	Histology ہسٹالوجی	Morphology مارفولوجی ✓	Anatomy اینٹمی	Microbiology مائیکرو بائیولوجی
ii)	The percentage of hydrogen in the living body is: جاندار جسم میں ہائیڈروجن کی مقدار ہوتی ہے:	10 % ✓	14 %	12 %	18 %
iii)	The mosquito that causes malaria in the sparrow is: مچھر جو کہ چڑیا میں ملیریا کی وجہ بنتا ہے:	Male anopheles ٹرائینوفلیز	Female anopheles مادو اینوفلیز	Culex کیولیکس ✓	Aedes ایڈیز
iv)	The group of algae is assigned to which kingdom? الگی کو کون سے کنگڈم میں رکھا جاتا ہے؟	Fungi فنجائی	Monera مونیرا	Animalia اینی میلیا	Protista پروٹسٹا ✓
v)	Human body is made up of types of cells: انسانی جسم کتنی اقسام کے سیلز سے بنا ہوا ہے؟	200 ✓	225	300	350
vi)	During which phase of mitosis spindle fibers are formed? مائیٹوسس کے کس مرحلہ میں سپنڈل فائبر بنتے ہیں؟	G-2 phase جی-2 فیز	Interphase انٹرفیز	Prophase پروفیز ✓	Metaphase میٹافیز
vii)	The term metabolism is derived from: لفظ میٹابولزم کون سی زبان سے اخذ کیا گیا ہے؟	Latin لاطینی	Greek یونانی ✓	Italian اٹالین	English انگریزی
viii)	ATP was discovered by: اے ٹی پی کو کس نے دریافت کیا تھا؟	Karl Lohman کارل لومین ✓	Firtz Lipman فرٹز لمپین	Calvin کیلون	Darwin ڈارون
ix)	In glycolysis, the glucose molecule is broken down in two molecules of: گلائکولائسز میں گلوکوز مالیکیول کو کن دو مالیکیول میں توڑا جاتا ہے؟	NADH	FADH ₂	Pyruvic acid پائی رووک ایسڈ ✓	Acetylcoenzyme-A ایسیٹائل کو انزائم-A
x)	The percentage of saturated fatty acids in butter is: مکھن کے اندر سیچورٹڈ ایسڈز کی اوسط مقدار ہوتی ہے:	85 %	80 %	75 %	70 % ✓
xi)	The process of breaking the large droplets of fats into small droplets is called: لیپڈز کے بڑے قطروں کو چھوٹے قطروں میں توڑنے کا عمل کہلاتا ہے:	Emulsification ایملسیفیکیشن ✓	Absorption ایبزارپشن	Digestion ڈائیجیشن	Peristalsis پیریسٹالسس
xii)	The hardening of arteries is called: آرٹریز کا تنگ ہو جانا کہلاتا ہے:	Plaques پلاکس	Embolus ایمبولس	Arteriosclerosis آرٹیریوسکلیروسس ✓	Atherosclerosis ایٹھروسکلیروسس

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER – I (Subjective Type)

Group - II

پرچہ : I حصہ انشائیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت : 1:45 گھنٹے

(حصہ دوم SECTION-B)

- 2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- i. سیلز کس طرح منظم ہوتے ہیں؟ سیلولر آرگنائزیشن کی اقسام لکھئے۔
 - ii. چار یونی سیلولر آرگنزمز کے نام لکھئے۔
 - iii. انٹراڈسپنری 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. ٹونی سٹی کے لحاظ سے سلوشن کی اقسام کیسے بیان کی جاسکتی ہیں؟
 - viii. نیوکلئوایڈ کی وضاحت کیجئے۔

- 3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- i. کس طرح ٹیکسٹنومی سسٹیمیٹکس سے مختلف ہے؟
 - ii. ناپید اور اینڈینجرڈ سپیشیز میں فرق تحریر کیجئے۔
 - iii. کنگڈم فنجائی کی دو بنیادی خصوصیات تحریر کیجئے۔
 - iv. سویٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق لکھئے۔
 - v. پودوں میں سائٹوکائینسز کس طرح وقوع پذیر ہوتی ہے؟
 - vi. ٹیومر کی تعریف کیجئے۔ یہ کیسے بنتے ہیں؟
 - vii. الکھلک فرمینٹیشن کس طرح لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن سے مختلف ہے؟
 - viii. روشنی کی شدت کا فوٹو سنتھی سز کے عمل میں کردار لکھئے۔

- 4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- i. اینہیٹر اور ایکٹیویٹرز کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔
 - ii. پراسٹیٹک گروپ اور میٹابولک راستے میں فرق تحریر کیجئے۔
 - iii. ایسیملیشن سے کیا مراد ہے؟
 - iv. نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز میکرو نیوٹرینٹس اور مائیکرو نیوٹرینٹس میں فرق بتائیے۔
 - v. جگر کے کوئی سے دو افعال تحریر کیجئے۔
 - vi. سسٹول اور ڈیاسٹول اصطلاح کی تعریف کیجئے۔
 - vii. آپ کا ”گتھے بننے کا عمل“ اور ”انجیوپلاسٹی“ سے کیا مراد ہے؟
 - viii. بلڈ گروپ سسٹم کی تعریف کیجئے اور بلڈ گروپ کی چار اقسام کے نام لکھئے۔

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- 5. (a) Explain the relationship of biology to other sciences.** **5- (الف) بائیولوجی کا دیگر سائنسز کے ساتھ تعلق واضح کیجئے۔**
- (b) Write a comprehensive note on white blood cells.** **(ب) وائٹ بلڈ سیلز پر مفصل نوٹ لکھئے۔**
- 6. (a) Define endangered species. Give reasons of endangerment of the species found in Pakistan.** **6- (الف) اینڈینجرڈ سپیشیز کی تعریف کیجئے۔ پاکستان میں پائی جانے والی اینڈینجرڈ سپیشیز کی وجوہات لکھئے۔**
- (b) Write differences between aerobic and anaerobic respiration.** **(ب) ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں فرق لکھئے۔**
- 7. (a) Write four benefits of electron microscope.** **7- (الف) الیکٹرون مائیکروسکوپ کے چار فوائد لکھئے۔**
- (b) Analyze the effects of malnutrition on the human body.** **(ب) انسانی جسم پر میل نیوٹریشن کے اثرات کا جائزہ لیجئے۔**

Objective Biology Paper Group I Lahore Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024		پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I		پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	نمبر: 12	وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	The study of internal structure is called اندرونی ساخت کا مطالعہ کہلاتا ہے:	Anatomy ✓ ایناٹمی	Histology ہسٹالوجی	Morphology مورفولوجی	Physiology فزیالوجی
ii)	Female mosquitoes need the blood of for the maturation of their eggs: مادہ مچھروں کو اپنے انڈوں کی نمو کیلئے ---- کے خون کی ضرورت ہوتی ہے:	Amphbian s ✓ ایفنی بینز	Reptiles ریپٹائلز	Mammals میملز	Fishes مچھلیاں
iii)	National animal of Pakistan is ---- پاکستان کا قومی جانور ہے:	Marco polo sheep مار کو پولو بھیڑ	Markhor ✓ مارخور	Lion شیر	Tiger چیتا
iv)	A photograph taken through a microscope is called: مائیکروسکوپ سے لی جانے والی فوٹو گراف کو ---- کہتے ہیں۔	Cardiogra ph کارڈیو گراف	Tonograph ٹونو گراف	Photograph فوٹو گراف	Micrograph ✓ مائیکرو گراف
v)	Which type of cells never enter in G ₀ phase: سیل کی کون سی قسم جی 0 فیز میں کبھی داخل نہیں ہوتی:	Kidney cells گردے کے سیلز	Epithelial cells ✓ اپی تھیلیل سیلز	Liver cells جگر کے سیلز	Nerve cells نرو سیلز
vi)	Who proposed the induced fit model of enzymes action; انزائمز ایکشن کا انڈیوسڈ فٹ کس نے پیش کیا:	Jabar bin Hayan جابر بن حیان	Ibn-e-Nafees ✓ ابن نفیس	Emil Fischer ایم فشر	Danial Koshland ڈینیل کوشلینڈ
vii)	How many molecules of ATP are formed in cellular respiration: سیلولر ریسیپی ریشن کے دوران اے ٹی پی کے کتنے مالیکیولز بنتے ہیں:	36 ✓	40	28	32
viii)	Where urea is formed: یوریا کہاں بنتا ہے:	In stomach معدہ میں	In gall bladder گال بلیڈر میں	In liver ✓ جگر میں	In pancreas پنکریاز میں
ix)	Which element regulates the opening and closing of stomata: کون سا عنصر سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کو کنٹرول کرتا ہے:	Sulphur سلفر	Potassium ✓ پوٹاشیم	Calcium کیلشیم	Phosphorous فسفورس
x)	Examples of multi cellular organization are ملٹی سیلولر آرگنائزیشن کی مثالیں ---- ہیں:	Frog and euglena مینڈک اور یوگلینا	Mustard and euglena سرسوں اور یوگلینا	Frog and mustard ✓ مینڈک اور سرسوں	Amoeba and euglena امیبا اور یوگلینا
xi)	Animals get energy during the process of جانور جس پراسس کے دوران انرجی حاصل کرتے ہیں:	Respiratio n ✓ ریسیپی ریشن	Photosynthe sis فوٹو سنتھی سز	Transpiratio n ٹرانسپائریشن	Evaporative اوپوریشن
xii)	Which enzyme is found in saliva: کون سا انزائم سلائیوا میں پایا جاتا ہے:	Pepsin پیسپین	Protease ✓ پروٹائی ایز	Lipase لائیپیز	Amylase ایمائی لیز

Subjective Biology Paper Group I Lahore Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER – I (Subjective Type)

Group - I

پرچہ : I حصہ انشائیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت : 1:45 گھنٹے

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Differentiate between micromolecules and macromolecules.
- What are parasites? Give an example.
- Write down scientific name of frog and mustard plant.
- How does a hypothesis differ from an observation?
- Define bioinformatics.
- What is turgor pressure?
- Write down two roles of cytoplasm.

- مائیکرو مالیکیولز اور میکرو مالیکیولز میں فرق کیجئے۔
- پیراسائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- مینڈک اور سرسوں کے پودے کا سائنسی نام تحریر کیجئے۔
- ہائپو تھیسس کس طرح مشاہدات سے مختلف ہوتا ہے؟
- بائیوانفورمیٹکس کی تعریف کیجئے۔
- ٹرگر پریشر کیا ہوتا ہے؟
- سائٹوپلازم کے دو افعال تحریر کیجئے۔
- میگنیفیکیشن کی تعریف کیجئے۔ الیکٹران مائیکروسکوپ کی میگنیفیکیشن پاور کتنی ہوتی ہے؟

3. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Why eucalyptus tree is harmful for other plants?
- Write down two effects of deforestation.
- Which animals inhabit in northern areas?
- What is metastasis?
- What are the advantages of meiosis?
- Why meiosis does not occur in prokaryotes?
- Mention four factors affecting photosynthesis.
- Which is the end product of aerobic respiration?

- سفیدے کا پودا دوسرے پودوں کیلئے کیوں نقصان دہ ہے؟
- ”جنگلات کے خاتمے“ کے دو اثرات لکھئے۔
- شمالی علاقہ جات میں کون سے جانور رہتے ہیں؟
- میٹاسٹیسس کیا ہے؟
- می او سیس کے کیا فوائد ہیں؟
- پروکاریوٹس میں می او سیس کیوں نہیں ہوتی؟
- فوٹو سنتھیسی سز پر اثر انداز ہونے والے چار عوامل لکھئے۔
- ایروبیک ریسپیریشن کا آخری پراڈکٹ کون سا ہے؟

4. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- How the prosthetic group differ from co-enzyme?
- Explain the lock and key model of enzyme action.
- What is balanced diet?
- Write the difference between Bools and Chyme.
- What happened if excessive water reabsorbed from intestine?
- Define the terms systole and diastole.
- Define transpirational pull.
- What do you mean by pulmonary circulation?

- پراسٹھیٹک گروپ کس طرح کو-انزائم سے مختلف ہے؟
- انزائم ایکشن کا لاک اینڈ کی ماڈل بیان کیجئے۔
- متوازن غذا سے کیا مراد ہے؟
- بولس اور کائم میں فرق تحریر کیجئے۔
- اگر انٹسٹائن سے زیادہ پانی جذب ہو جائے تو کیا ہوگا؟
- سسٹول اور ڈیا سٹول کی تعریف لکھئے۔
- ٹرانسپائریشنل پل کی تعریف لکھئے۔
- پلومونری سرکولیشن سے کیا مراد ہے؟

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions.

(9 × 2 = 18)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

5. (a) How would you define biology and relate it with its major divisions?

5- (الف) آپ بیالوجی کی تعریف کس طرح کریں گے اور اس تعریف کا بیالوجی کی بڑی ڈویژنز سے تعلق کیسے بنائیں گے؟

(b) How would you compare the structure and function of an artery, a vein and a capillary?

(ب) آپ ایک آرٹری، ایک وین اور ایک کیپیلری کی ساخت اور افعال میں موازنہ کیسے کریں گے؟

6. (a) Define endangered species. Explain the endangered species in Pakistan.

6- (الف) اینڈیجرڈ سپیشیز کی تعریف کیجئے۔ پاکستان میں پائی جانے والی اینڈیجرڈ سپیشیز کی وضاحت کیجئے۔

(b) Explain the limiting factors in photosynthesis.

(ب) فوٹو سنتھیسی سز کے لیمنٹنگ فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔

7. (a) Write differences between prokaryotic and eukaryotic cells.

7- (الف) پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک سیلز میں فرق لکھئے۔

(b) Describe the role of large intestine in absorption of water and defecation.

(ب) بڑی آنت کا پانی کے انجذاب اور ڈیفیکیشن میں کیا کردار ہے؟

Objective Biology Paper Group II Lahore Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - II	پرچہ I : حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	نمبر : 12
		وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Which one is not the result of mitosis in an organism: آرگنزم میں کون سا عمل مائی ٹوسس کا نتیجہ نہیں ہے:	Regeneration ری جرنیشن	Cells replacement سیلز کی تبدیلی	Development and growth ڈیولپمنٹ اینڈ گروتھ	Become half no. of chromosomes کروموسومز کا آدھا ہونا ✓
ii)	The vitamin which increases the absorption of minerals from intestine and deposition in bones is: وٹامن جو انٹسٹائن سے نمکیات کو نکالنے اور ہڈیوں میں ذخیرہ کرنے کو بڑھاتا ہے:	Vitamin-A وٹامن A	Vitamin-B وٹامن B	Vitamin-C وٹامن C	Vitamin-D وٹامن D ✓
iii)	Prions are composed of: پرائیونز بنے ہوئے ہیں:	Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس	Proteins ✓ پروٹینز	Fats فیٹس	Minerals منرلز
iv)	The major energy currency of all the cells is: تمام سیلز کی سب سے بڑی انرجی کی کرنسی ہے:	ATP	FAD ✓	Sun light سورج کی روشنی	NAD
v)	The cytoplasm of red blood cell is filled with haemoglobin about: ریڈ بلڈ سیل کا سائٹوپلازم ہیموگلوبن سے تقریباً بھرا ہوتا ہے:	85 % 85 فیصد	90 % 90 فیصد	95 % 95 فیصد ✓	100 % 100 فیصد
vi)	The profession of biology which deals with the development and maintenance of different types of farms: بیالوجی کے جس پیشے کا تعلق مختلف اقسام کے فارمز تیار اور محفوظ کرنے سے ہے:	Forestry فورسٹری	Farming ✓ فارمنگ	Horticulture ہارٹیکلچر	Animal husbandry اینیمیل ہسپینڈری
vii)	The membrane-bounded organelles that only occur in the cells of plant and algae are: ممبرین میں لپٹے آرگنیلز جو صرف پودوں میں اور الگی میں پائے جاتے ہیں:	Ribosome رائی بوسوم	Mitochondria مائٹو کونڈریا	Plastid ✓ پلاسٹڈ	Endoplasmic reticulum اینڈوپلازمک ریٹی کولم
viii)	The element which makes 18% of the total mass of living organism is: ایلیمنٹ جو جانداروں کے جسم کا 18 فیصد بناتا ہے:	Hydrogen ہائیڈروجن	Carbon ✓ کاربن	Oxygen آکسیجن	Nitrogen نائٹروجن
ix)	Which is true about co-factor: کو- فیکٹر کے بارے میں کیا درست ہے:	Break hydrogen bond in proteins پروٹینز میں ہائیڈروجن بانڈ توڑنا	Help and facilitate enzyme activity ایزائمز کے کام میں مدد اور سہولت ✓	Increase activation energy ایکٹیویشن انرجی کو بڑھانا	Composed of proteins پروٹینز کے بنے ہوئے ہیں
x)	Cells were first described by a British scientist: ایک برطانوی سائنسدان نے پہلی بار سیلز کو بیان کیا:	Louis Pasteur لوئس پاسچر	Rudolf Virchow روڈلف ورسو	Robert Brown رابرٹ براؤن	Robert Hooke ✓ رابرٹ ہک
xi)	The most basic map of biological method is: بائیولوجیکل میتھڈ کا سب سے بنیادی قدم ہے:	Observation مشاہدہ	Deduction ڈیڈکشن	Hypothesis ہائی پوتھیسز	Experimentation ✓ تجربات کرنا
xii)	Stomata covers only.... age of the leaf surface is: سٹومیٹا پتے کی سطح کا صرف --- فیصد حصہ بناتے ہیں:	1-2 ✓	1-3	1-4	1-5

Subjective Biology Paper Group II Lahore Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER – I (Subjective Type)

Group - II

پرچہ : I حصہ انشائیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت : 1:45 گھنٹے

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- List any four careers associated with biology.
- What can you say about species?
- Write the names of vegetative organs of a plant.
- Define science.
- Write the steps in solving a biological problem.
- What would happen if quina quina tree was not discovered?
- Write down two functions of cytoplasm.
- Differentiate between resolution and magnification.

- بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار پیشوں کی فہرست بنائیے۔
- پسی شیز کے بارے میں آپ کیا کہہ سکتے ہیں؟
- ایک پودے کے ویکھٹیو آرگنز کے نام لکھئے۔
- سائنس کی تعریف کیجئے۔
- ایک بائیولوجیکل پر اہلم کو حل کرنے کے اقدامات تحریر کیجئے۔
- اگر کیو نا کیو نا درخت کی دریافت نہ ہوتی تو کیا ہوتا؟
- سائٹوپلازم کے دو افعال تحریر کیجئے۔
- ریزولوشن اور میگنیفیکیشن میں فرق تحریر کیجئے۔

3. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Write down the aims of classification.
- Mention the significance of binomial nomenclature in scientific communication.
- Why is a species called endangered? Give two examples of endangered of Pakistan.
- Why crossing over during meiosis is essential for genetic diversity?
- How is cell replacement occur in living organisms?
- How is benign tumors differ from malignant tumors?
- What is the glycolysis? Where does it take place in the cell?
- How do the temperature affect the rate of photosynthesis?

- کلاسیفیکیشن کے مقاصد تحریر کیجئے۔
- سائنٹفک کمیونیکیشن میں بائی نومنیکل نو من کلچر کی اہمیت واضح کیجئے۔
- کسی پسی شیز کو اینڈینجرڈ کیوں کہا جاتا ہے؟ پاکستان کی اینڈینجرڈ پسی شیز کی دو مثالیں دیجئے۔
- وراثتی تغیرات کے لیے می او سس کے دوران کراسنگ اور کیوں ضروری ہے؟
- جانداروں میں سیلز کی تبدیلی کیسے ہوتی ہے؟
- بائی نائن ٹیومرز کس طرح میگلنٹ ٹیومرز سے مختلف ہوتے ہیں؟
- گلائکولائسز کیا ہوتی ہے؟ سیل میں یہ کہاں وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- فوٹو سنتھی سز کی رفتار پر ٹمپریچر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟

4. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- How enzymes lower the activation energy?
- Differentiate between “Lock and key model” and “induced fit model”.
- Write the sources of vitamin ‘A’.
- What is the role of sodium in the human body?
- How rhodopsin is formed?
- How plasma can be separated from blood?
- Which structures are involved in transpiration in plants?
- Which are the risk factors that lead to cardiovascular disorders?

- اینزائمز کس طرح ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟
- لاک اینڈ کی ماڈل اور انڈیوسڈ فٹ ماڈل میں فرق بیان کیجئے۔
- وٹامن ‘اے’ کے ذرائع لکھئے۔
- سوڈیم کا انسانی جسم میں کیا کردار ہے؟
- روڈوپسن کیسے بنتا ہے؟
- پلازما خون سے کیسے علیحدہ کیا جاسکتا ہے؟
- پودے کے کون سے حصے ٹرانسپائریشن میں حصہ لیتے ہیں؟
- کون سے عوامل دل کی بیماریوں کا باعث بنتے ہیں؟

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions.

(9 × 2 = 18)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

5. (a) Explain organ and organ system level.

5۔ (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی وضاحت کیجئے۔

(b) Define transpiration. Write the factors that affecting the rate of transpiration.

(ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف لکھئے۔ ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھئے۔

6. (a) Identify the causes of deforestation and its effects on biodiversity.

6۔ (الف) جنگلات کے خاتمے کی وجوہات اور بائیو ڈائیورسٹی پر اس کے اثرات بیان کیجئے۔

(b) Explain the mechanism of respiration while defining the glycolysis, krebs cycle and elctron transport chain.

(ب) گلائیکولائسز، کریبز سائیکل اور الیکٹران ٹرانسپورٹ چین کی تعریف کرتے ہوئے ریسپائریشن کے میکانزم کی وضاحت کیجئے۔

7. (a) What do you know about compound tissues? Explain each kind of compound tissues.

7۔ (الف) آپ کمپاؤنڈ ٹشوز کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ کمپاؤنڈ ٹشوز کی ہر قسم کی وضاحت کیجئے۔

(b) How vitamin ‘A’ effects the human health?

(ب) وٹامن ‘A’ انسان کی صحت پر کس طرح اثر انداز ہوتا ہے؟

Objective Biology Paper Group I Gujranwala Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	نمبر: 12
		وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Mountain-ebony, an ornamental plant has been given the name خوبصورتی کے لیے ایک پودا ماؤنٹین۔ ایبونی کو۔۔۔۔ نام دیا گیا ہے۔	Bauhinia Veriegata ✓ باہو نیا ویرگیٹا	Allium Ceba ایلیئم سپا	Asterias Rubens اسٹیرس روبنز	Pisum Sativum پائسیم سیٹوم
ii)	Fritz Lipmann was awarded Nobel Prize for _____ فرٹز لپمین کو نوبل انعام۔۔۔۔ پر دیا گیا۔	Detailed work on photosynthesis is فوٹو سنتھی سزپر تفصیلی کام	For details of cellular respiration سیلولر ریسپائریشن کی تفصیل	Proving that ATP is the main energy producing molecule ✓ ATP مالیکیول کو سب سے زیادہ انرجی فراہم کرنے والا مالیکیول ثابت کرنے	Discovery of ATP ATP دریافت کرنے
iii)	Fluid Mosaic Model explains the structure of فلوئیڈ موزیک ماڈل وضاحت کرتا ہے۔	Cell wall سیل وال کی	Cell membrane ✓ سیل ممبرین کی	Nucleus نیوکلئس کی	plastids پلاسٹڈز کی
iv)	All arteries carry Oxygenated Blood except ماہوائے۔۔۔ آرٹری کے تمام آرٹریز میں آکسیجینیٹڈ خون ہوتا ہے	Mesentric artery میزنٹرک آرٹری	Pumonary artery ✓ پلمونری آرٹری	Femoral artery فیمرل آرٹری	Caeliac artery سیلیئک آرٹری
v)	One litre of Ethanol is equal to ایک لیٹر ایٹھانول برابر ہوتا ہے۔	789 g ✓ 789 گرام	1000 g 1000 گرام	980 g 980 گرام	780 g 780 گرام
vi)	The Villi are found in ولائی موجود ہوتے ہیں۔	Esophagus ایسوفیگیس	Stomach معدہ	Small intestine ✓ چھوٹی آنت	Large intestine بڑی آنت
vii)	From ____ Hydrogen comes to reduce 3-Carbon compounds to form Carbohydrates. 3-carbon کمپاؤنڈز کو کاربوہائیڈریٹس میں بدلنے کے لیے ہائیڈروجن۔۔۔۔ سے آتی ہے۔	C ₆ H ₁₂ O ₆ گلوکوز	(CO ₂) Carbondioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	C ₂ H ₅ OH الکوحل	(H ₂ O) Water ✓ پانی
viii)	In stomach, Pepsinogen is converted into معدہ میں Pepsinogen۔۔۔۔ میں بدلتا ہے۔	Peptides پپٹائڈز	Bicarbonates ہائی کاربونیٹس	Gastrine گیسٹرائن	Pepsin ✓ پیپسن
ix)	In an adult human, _____cells die every day. ایک بالغ انسان میں روزانہ جتنے سیل مرتے ہیں۔	50-70 billion 50-70 بلین	50-60 billion 50-60 بلین	50-70 million ✓ 50-70 ملین	50-70 thousand 50-70 ہزار
x)	If a scientist is studying the methods of inserting human insulin gene in bacteria, it will be ____ branch of Biology. اگر ایک سائنسدان مطالعہ کر رہا ہے کہ انسانی انسولین جین کس طرح بیکٹیریا میں ڈالا جائے تو یہ بیالوجی کی۔۔۔ شاخ ہوگی۔	Anatomy اناٹومی	Physiology فزیاالوجی	Pharmacology فارماکولوجی	Biotechnology ✓ بائیو ٹیکنالوجی
xi)	The concept of metabolism was given by _____ میٹابولزم کی اصطلاح۔۔۔۔ نے متعارف کروائی۔	Louis Pasteur لوئس پاسچر	William ولیم	Ibn-e-Nafees ✓ ابن نفیس	Jabir-bin-Hayan جابر بن حیان
xii)	“Scientific knowledge is the common heritage of mankind” is the saying of ____ ”سائنسی علم تمام انسانیت کا مشترکہ ورثہ ہے“۔۔۔ کا قول ہے۔	Jabir-bin-Hayan جابر بن حیان	Dr. Abdus Salam ✓ ڈاکٹر عبد السلام	Dr. Samar Mubarik ڈاکٹر ثمر مبارک	Dr. Abdul Qadeer Khan ڈاکٹر عبد القدیر خان

Subjective Biology Paper Group I Gujranwala Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - I	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- How is colonial organization unique from other organizations?
- What do you know about the term Species?
- Write down the Scientific Names of Mustard plant and Frog.
- How can we organize the data?
- Differentiate between quantitative observations and qualitative observations.
- Explain the efforts of Ronald Ross about his experiments on sparrows.
- How does Lysosome work for the breakdown of food?
- How is the solute concentration helpful in opening and closing of stomata?

3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- How can you divide five kingdoms into two groups on the basis of types of cells?
- Give two characteristics of Kingdom Protista.
- Define the terms autotroph and hetrotroph with one example each.
- Nucleus is visible only in interphase while chromosomes are only visible in the cell division stage. Why is that?
- Write down two points in significance of mitosis.
- What is phragmoplast?
- What is meant by photosystem?
- Define fermentation and write the names of its two types.

4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- Explain the function of enzyme.
- Describe the function of inhibitor.
- Differentiate between Vitamin 'A' and 'C'.
- What is meant by night blindness?
- How does iodine perform in our body?
- How is heart beat rate measured?
- What are the functions of red blood cells?
- Write down two preventive measures to avoid Dengue fever.

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18)

- (a) What are different types of cellular organization? Explain.
(b) How do plants get water and ions from soil?
- (a) Why are the living organisms given scientific names instead of common names? Illustrate it with the help of examples.
(b) For the purpose of photosynthesis, chlorophyll and light are the basic needs. Explain.
- (a) Write down the structure and types of plastids in plant cells.
(b) How can we say that different types of vitamins are important in our body?

Objective Biology Paper Group II Gujranwala Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - II

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, use marker or when to fill the circles.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	The breaking process of complex food substances into simple substance is known as: خوراک کے مرکب اجزاء کو سادہ اجزاء میں توڑنے کا عمل۔۔۔ کہلاتا ہے۔	Digestion ✓ ڈائجیشن	Ingestion اینجیشن	Absorption ابزارپشن	Assimilation ایسمیلیشن
ii)	Osmosis is the movement of _____ molecules from higher concentration to lower concentration. اوسموسس ہائر کنسنٹریشن سے لوئر کنسنٹریشن کی طرف۔۔۔۔ کے مالیکیول کی حرکت ہے۔	Water ✓ پانی	Glucose گلوکوز	Salt نمک	lipids لیپڈز
iii)	Subunits of ATP are: ATP کے مالیکیول کے اجزاء۔۔۔۔۔ ہیں۔	Cytocine, ribose sugar, three phosphate groups سائٹوسین، رائبوز شوگر، تین فاسفیٹ گروپس	Adenine, ribose sugar, two phosphate groups ایڈائن، رائبوز شوگر، دو فاسفیٹ گروپس	Thymine, ribose sugar, three phosphate groups تھایامین، رائبوز شوگر، تین فاسفیٹ گروپس	Adenine, ribose sugar, three phosphate groups ✓ ایڈائن، رائبوز شوگر، تین فاسفیٹ گروپس
iv)	Similar cells organized into groups and performing same functions, are known as: ایک ہی طرح کے سیلز جو گروپ کی شکل میں ہوتے ہیں اور ایک ہی طرح کا کام کرتے ہیں وہ۔۔۔۔ ہوتے ہیں۔	Organelles آرگینلز	Tissue ✓ ٹشو	Cell سیل	Colony کالونی
v)	The enzymes act on lipids and change them into _____ glycerol and fatty acids. اینزائم لیپڈز پر عمل کر کے ان کو۔۔۔۔۔ میں بدل دیتے ہیں۔	Lactic acid لیکٹک ایسڈ	Glycerol and fatty acids ✓ گلیسرول اینڈ فیٹی ایسڈ	Ascorbic acid ایسکاربک ایسڈ	Acetic acid ایسٹک ایسڈ
vi)	Biological method consists of _____ stages. بائیولوجیکل میتھڈ۔۔۔۔۔ مراحل پر مشتمل ہوتا ہے۔	7 ✓	6	5	4
vii)	The 'order' to which human beings are related is _____ "آرڈر" جس سے انسان کا تعلق ہے، اس کا نام۔۔۔۔ ہے۔	Hominiae ہومی نائیڈی	Chordades کورڈٹس	Primates ✓ پرائی میٹس	mammalia میمیلیا
viii)	Members of the same species living in the same place at the same time are called _____ ایک ہی سپیشیز کے افراد جو کسی مخصوص وقت میں مخصوص جگہ پر پائے جاتے ہیں وہ۔۔۔۔ کہلاتے ہیں۔	Habitat ہیبی ٹیٹ	Community کمیونٹی	Population ✓ پاپولیشن	Organism آرگنزمز
ix)	_____ of plant is reasonable for the flow of water. پودے کا۔۔۔۔ پانی کے بہاؤ کا ذمہ دار ہے۔	Leaf پتہ	Phloem فلوئیم	Root جڑ (روٹ)	xylem ✓ زائلیم
x)	Meiosis was discovered in 1876 by _____ می او سیس 1876۔۔۔۔۔ نے دریافت کیا۔	Oscar Hertwig ✓ اوسکر ہارٹ وگ	Thomus Hunt تھامس ہنٹ	Hunt Morgan ہنٹ مورگن	Walther Fleming والدر فلمینگ
xi)	Factors affecting the rate of transpiration are _____ فیکٹرز جو کہ ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہوتے ہیں	Temperature, water, light ٹمپریچر، پانی، روشنی	Water, light, air movement پانی، روشنی، ہوا کی حرکت	Leaf surface areas, temperature, sand پتے کی سطح کا رقبہ، ٹمپریچر، ریت	Temperature, air humidity, air movement, leaf surface area ✓ ٹمپریچر، ہوا میں نمی، ہوا کی حرکت اور پتے کی سطح کا رقبہ
xii)	Pancreases juice does not contain _____ enzyme. پینکریاس جو س میں۔۔۔۔۔ اینزائم موجود نہیں ہوتا۔	Amylase ایمالیز	Lipase لائی پیز	Peptize ✓ پیپٹائز	trypsin ٹریپسن

Subjective Biology Paper Group II Gujranwala Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Which are the major biological issues now a days? **i. آج کے دور میں بڑے بائیولوجیکل ایشوز کیا ہیں؟**
- Discuss the tissue level with one example. **ii. ایک مثال کی مدد سے ٹشویول کی وضاحت کیجئے۔**
- How can you classify the biomolecules? Give their names with definition. **iii. آپ کس طرح بائیومالیکیولز کو تقسیم کریں گے؟ ان کے نام بمع تعریف تحریر کیجئے۔**
- Define the term “Bioinformatics”. **iv. ”بائیوانفورمیٹکس“ اصطلاح کی وضاحت کیجئے۔**
- How can we do reporting of our results after experiments? **v. ہم کس طرح تجربات کے بعد اپنے نتائج کی رپورٹنگ کر سکتے ہیں؟**
- Define “Law”. Give one example also. **vi. ”لاء“ کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔**
- Write down the Fluid Mosaic Model of cell membrane. **vii. سیل ممبرین کے فلوئڈ موزیک ماڈل کو تحریر کیجئے۔**
- What is meant by Facilitated Diffusion? **viii. فیسیلیٹیڈ ڈیفیوژن سے کیا مراد ہے؟**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- What is the role of Muslim scientist Abu-Usman Umer Aljahiz? **i. مسلمان سائنسدان ابو عثمان عمر الجاحز کا کیا کردار ہے؟**
- What do you know about Binomial Nomenclature? Who introduced it? **ii. آپ بائی نومیئل نو من کلچر کے متعلق کیا جانتے ہیں؟ اسے کس نے متعارف کروایا؟**
- Differentiate between the two terms “Extinct” and “Endangered” used in classification. **iii. کلاسیفیکیشن میں استعمال ہونے والی دو اصطلاحات ”ناپید“ اور ”اینڈینجرڈ“ کے درمیان فرق کیجئے۔**
- A nerve cell is not divided after its formation in which phase of cell cycle is it? **iv. ایک نرو سیل بن جانے کے بعد تقسیم نہیں ہوتا۔ یہ سیل سائیکل گون سے فیر میں ہے؟**
- Plants do not make their gametes by meiosis. What is its reason? **v. پودے اپنے گیمیٹس می او سس سے نہیں بناتے۔ اس کی کیا وجہ ہے؟**
- What type of cell division occurs when wounds are healed? **vi. جب زخم بھرتے ہیں تو کون سی قسم کی سیل ڈویژن ہوتی ہے؟**
- Who discovered ATP and who named its energy transfer molecule in the living cell? **vii. کس نے اے۔ ٹی۔ پی کو دریافت کیا اور کس نے اسے زندہ سیل میں انرجی منتقل کرنے والے مالیکیول کا نام دیا۔**
- Differentiate between oxidation and reduction reaction. **viii. آکسیدیشن اور ریڈکشن ری ایکشن میں فرق تحریر کیجئے۔**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Why “Induced Fit Model” is acceptable than “Lock and Key Model”? **i. ”انڈیوسڈ فٹ ماڈل“، ”لاک اینڈ کی ماڈل“ سے زیادہ قابل قبول کیوں ہے؟**
- Differentiate between Protease and Amylase enzyme. **ii. پروٹیز اور ایمائلیز انزائم میں فرق بیان کیجئے۔**
- Define malnutrition and write down names of its kinds. **iii. میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام کے نام لکھئے۔**
- Write down the cause of Dengue fever. **iv. ڈینگی بخار کی وجہ تحریر کیجئے۔**
- Define minerals and write down the names of any two major minerals. **v. معدنیات کی تعریف کیجئے اور کوئی سی دو معدنیات کے نام لکھئے۔**
- What is Pulmonary vein? What is its function? **vi. پلمونری وین کیا ہے؟ اس کا کیا فعل ہے؟**
- Explain “ABO” blood group system in human beings. **vii. انسانوں میں ”ABO“ بلڈ گروپ سسٹم کی وضاحت کیجئے۔**
- Why do you think that transpiration is a necessary evil for plants? **viii. آپ کیوں سمجھتے ہیں کہ ٹرانسپائریشن پودوں کے لیے ضروری ہے؟**

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Explain Population level and Community level.** **5۔ (الف) پاپولیشن اور کمیونٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔**
- (b) Write down a note on the factors affecting the rate of transpiration.** **(ب) ٹرانسپائریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل پر نوٹ لکھئے۔**
- (a) Write in detail the importance of biodiversity with respect to natural ecosystem with an example.** **6۔ (الف) فطری ایکو سسٹم کے حوالہ سے بائیو ڈائیورسٹی کی اہمیت مثال کے ساتھ تفصیل سے لکھئے۔**
- (b) State how the light intensity, concentration of carbondioxide and temperature affect the rate of photosynthesis?** **(ب) بیان کیجئے کہ کس طرح روشنی کی شدت، کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کنسنٹریشن اور ٹمپریچر فوٹو سنتھسز کی رفتار پر اثر رکھتے ہیں؟**
- (a) Explain (with the help of diagram) what would happen when plant and animal cells are placed in a hypertonic solution?** **7۔ (الف) واضح کیجئے (شکل کی مدد سے) کہ اگر ایک پودے اور ایک جانور کے سیل کو ایک ہائپر ٹونک سولیوشن میں رکھا جائے تو کیا ہوگا؟**
- (b) What is structure and function of small intestine in digestive system?** **(ب) نظام انہضام میں سال انٹسٹائن کا سٹرکچر اور فنکشن کیا ہے؟**

Objective Biology Paper Group I Rawalpindi Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - I

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	If a scientist is studying the method of inserting human insulin gene in bacteria. Which branch of biology may this be: ایک سائنسدان انسانی انسولین کا جین بیکٹیریا میں داخل کرنے کے طریقوں کا مطالعہ کر رہا ہے۔ یہ بیاولوجی کی کونسی شاخ ہو سکتی ہے؟	Anatomy ایناتمی	Physiology فزیاولوجی	Biotechnology بائیو ٹیکنالوجی ✓	Pharmacology فارماکولوجی
ii)	What is true about Volvox? والووکس کے بارے میں کیا درست ہے؟	Unicellular prokaryotes یونی سیلولر پروکیرویوٹس	Unicellular eukaryote یونی سیلولر یوکیرویوٹس	Colonial eukaryote کولونیئل یوکیرویوٹس ✓	Multicellular eukaryotes ملٹی سیلولر یوکیرویوٹس
iii)	Malaria is caused due to: ملیریا کی وجہ کون بنتا ہے؟	Bacteria بیکٹیریا	Corona کورونا	Virus وائرس	Plasmodium پلازموڈیم ✓
iv)	The richest biodiversity is found in: سب سے زیادہ بائیو ڈائیورسٹی پائی جاتی ہے:	Temperate regions ٹیمپریٹ علاقوں میں	Tropics regions ✓ ٹراپکس علاقوں میں	Polar regions پولر علاقوں میں	Desert regions صحرائی علاقوں میں
v)	Smooth endoplasmic reticulum is the area in a cell which synthesis: سموٹھ اینڈوپلازمک ریٹیکولم سیل کے اندر وہ مقام ہے جہاں تیار کیا جاتا ہے:	Polysaccharides پولی سیکرائڈز	Proteins پروٹین	Lipids لیپڈز ✓	DNA ڈی این اے
vi)	Which of the following stage of cell division is very different for animals and plants? سیل ڈویژن کا کون سا مرحلہ جانوروں اور پودوں میں بہت مختلف ہوتا ہے؟	Metaphase میٹافیز	Karyokinesis کیرویوکاریکینیسز	Telophase ٹیلوفیز	Cytokinesis سائٹوکائینیسز ✓
vii)	How many kinds of enzymes are known? انزائم کی کتنی اقسام ہیں؟	1000	2000 ✓	3000	4000
viii)	In which component of the leaf cell, chlorophyll is present? پتے کے سیلز کے کس حصہ میں کلوروفل پایا جاتا ہے؟	Stroma سٹروما	Thylakoids تھیلایڈکوائڈز ✓	Plasma membrane پلازما ممبرین	Cytoplasm سائٹوپلازم
ix)	Chlorophyll pigment absorbs maximum light: کلوروفل پگمینٹ کونسی روشنی کو زیادہ جذب کرتا ہے؟	Green and blue سبز اور نیلی	Green and red سبز اور سرخ	Green only صرف سبز	Red and blue سرخ اور نیلی ✓
x)	In stomach, pepsinogen is converted into: معدہ میں پیپسیجینوجن کو کس میں تبدیل کیا جاتا ہے؟	Pepsin پیسین ✓	Bicarbonates بائی کاربونیٹ	HCL ہائیڈروکلورک ایسڈ	Gastrin گیسٹرن
xi)	The diseases of kwashiorkor and marasmus may be due to کو اشیار کر اور مرازمس کی بیماریوں کی وجہ کیا ہے؟	Mineral deficiency منزل کی کمی	Over-intake of nutrients نیوٹریٹس کا زیادہ لے لینا	Protein energy malnutrition پروٹین انرجی میل نیوٹریشن ✓	Dietary fibers ڈائٹری فائبرز
xii)	Which of these blood cells are responsible for blood clotting? خون کے کون سے سیلز کلاٹ بنانے کے ذمہ دار ہیں؟	Platelets پلیٹ لیٹس ✓	Erythrocytes ایر تھروسائٹس	Neutrophils نیوٹروفلز	Basophils بیسوفلز

Subjective Biology Paper Group I Rawalpindi Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER – I (Subjective Type)

Group - I

پرچہ : I حصہ انشائیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت : 1:45 گھنٹے

(حصہ دوم SECTION-B)

2. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Explain macromolecules with two examples.
- What is population level? Give an example.
- Define parasitological and pharmacology.
- What is quina quina plant? Explain.
- Differentiate between quantitative and qualitative observations.
- What is the difference between law and principle?
- What is the difference between thylakoid and stroma?
- How can you differentiate between transmission electron microscope and scanning electron microscope?

i. میکرو مالیکیولز کو دو مثالوں سے واضح کریں۔

ii. پاپولیشن لیول کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

iii. پیراسائٹالوجی اور فارماکالوجی کی تعریف کریں۔

iv. کوینا کوینا پودا کیا ہے؟ وضاحت کریں۔

v. مقداری اور خاصیتی مشاہدات کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

vi. لاء اور پرنسپل میں کیا فرق ہے؟

vii. تھیلکوئڈ اور سٹروما میں کیا فرق ہے؟

viii. آپ ٹرانسمیشن الیکٹران مائیکروسکوپ اور سکننگ الیکٹران مائیکروسکوپ میں کیسے

فرق واضح کر سکتے ہیں؟

3. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- What are the defects of two-Kingdom classification system?
- Differentiate between taxonomy and systematics.
- Mule is not classified into species why?
- Write down the functions of cell plate (Phragmoplast).
- Write the significance of Mitosis in cell replacement.
- Give example of diploid and haploid cells.
- Define photosynthesis and write the equation of photosynthesis.
- Define light reaction of photosynthesis.

i. دو کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم میں کون سی خرابیاں تھیں؟

ii. ٹیکسائومی اور سسٹیمیٹکس میں فرق کریں۔

iii. خچر کو کسی سی شیز میں کلاسیفائی نہیں کیا جاتا۔ کیوں؟

iv. سیل پلیٹ کے افعال لکھیں (فریگو پلاسٹ)۔

v. سیلز کی تبدیلی میں مائی ٹوسس کی اہمیت بیان کریں۔

vi. ڈیپلوئڈ اور ہپلوئڈ سیلز کی مثال دیں۔

vii. فوٹو سنتھیسس کی تعریف کریں اور مساوات لکھیں۔

viii. فوٹو سنتھیسس کے لائٹ ری ایکشن کی تعریف کریں۔

4. Write short answers to any Five questions:

(5 × 2 = 10)

4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Differentiate between the intracellular and extra cellular enzymes.
- Which model of enzyme action mechanism is suitable? State it.
- Draw labeled diagram of stomach.
- Enlist the effects produced due to over intake of vitamin 'A' and 'D' in human body.
- Requirement of balanced diet for adult is more than old age persons. Why?
- What is meant by vascular system?
- Why is dengue fever dangerous for human?
- What is meant by cardiac cycle?

i. انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر انزائمز میں تمیز کیجئے۔

ii. اینزائم ایکشن میکانزم کے ماڈلز میں سے کون سا ماڈل موزوں ہے؟ اسے بیان کیجئے۔

iii. معدہ کی لیبل شدہ ڈایا گرام بنائیے۔

iv. وٹامن 'A' اور 'D' کے زیادہ استعمال کے انسانی جسم پر اثرات لکھیے۔

v. بوڑھوں کی بجائے نوجوانوں کو متوازن خوراک کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ کیوں؟

vi. ویکسولر سسٹم سے کیا مراد ہے؟

vii. ڈینگی فیور انسان کے لیے کیوں خطرناک ہے؟

viii. کارڈیک سائیکل سے کیا مراد ہے؟

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions.

(9 × 2 = 18)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

- (a) Write any four professions which can be adopted after biological studies.

(b) Describe how transformation of food takes place in plants?
- (a) What do you know about National conservation strategy for biodiversity? Explain it.

(b) How would you distinguish between aerobic and anaerobic respiration? Explain anaerobic respiration.
- (a) Describe the muscle tissues along with its types.

(b) What are the environmental hazards related to the like of fertilizers?

5- (الف) ایسے چار پیشے لکھیں جو بیالوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد اپنائے جاسکتے ہیں۔

(ب) پودوں میں خوراک کی ترسیل کس طرح ہوتی ہے؟

6- (الف) بائیو ڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے قومی حکمت عملی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔

(ب) آپ ایروبک اور این ایروبک ریسپیریشن میں فرق کیسے کریں گے؟ این ایروبک ریسپیریشن کی وضاحت کریں۔

7- (الف) مسل ٹشو اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔

(ب) فرٹیلائزرز کے استعمال سے ماحول پر کیا برے اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

Objective Biology Paper Group II Rawalpindi Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - II

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	In rod cell of retina of eye rhodopsin is formed by the combination of: آنکھ کے ریٹینا سیلز کے اندر ریڈو سپن بنتی ہے:	Vit A+Myoglobin وٹامن A+مایو گلوبن	Vit A+Collagen وٹامن A+کولاجن	Vit A+Opsin وٹامن A+آپسن ✓	Vit A+Tubulin وٹامن A+ٹیوبلن
ii)	In digestive system of human being villi are found in: انسان کے نظام انہضام میں ولائی پائے جاتے ہیں:	Esophagus ایسوفیگیس میں	Stomach معدہ میں	Large intestine لارج انٹیسٹائن میں	Small intestine سماں انٹیسٹائن میں ✓
iii)	Out of your chambers of heart the thinnest wall is of: دل کے چار خانوں میں سے سب سے زیادہ پتلی دیوار ہوتی ہے:	Left atrium ✓ بائیں ایٹریئم	Right atrium دایاں ایٹریئم	Left ventricle بایاں وینٹریکل	Right ventricle دایاں وینٹریکل
iv)	The branch of biology which deals with study of drugs is: بیالوجی کی وہ شاخ جس میں ادویات کا مطالعہ کیا جاتا ہے:	Anatomy اینٹمی	Physiology فزیاالوجی	Pharmacology ✓ فارماکولوجی	Histology ہسٹالوجی
v)	The group of organisms in which all members are absorptive in nature: آرگنزم کا ایک ایسا گروپ جس میں تمام ممبرز لیبرز اپٹو نیچر کے ہوتے ہیں:	Protista پروٹسٹا	Animalia انیمیلیا	Bacteria بیکٹیریا	Fungi ✓ فنجائی
vi)	“Plasmodium is cause of malaria” is an example of: ”پلازموڈیم ملیریا کی وجہ ہے“ یہ ایک مثال ہے۔	Observation مشاہدہ	Hypothesis ✓ ہائی پوتھیسز	Deduction ڈیڈکشن	Theory تھیوری
vii)	The cell wall of prokaryotes is made up of: پروکاریوٹس کی سیل وال بنی ہوتی ہے:	Peptidoglycan ✓ پیٹائیڈو گلائکین	Cellulose سیلولوز	Cholesterol کولیسٹرول	Chitin کائیٹن
viii)	In which season Hubara bustard flies to Pakistan from Soviet territory? کون سے موسم میں ہوبارہ بسٹرڈ سویت یونین سے نقل مکانی کر کے پاکستان آتا ہے؟	Summer گرمی	Spring بہار	Autumn خزاں	Winter ✓ سردی
ix)	In which phase of meiosis crossing over takes place? می اوسس کی کون سی فیز میں کراسنگ اوور ہوتی ہے؟	Prophase I ✓ پرو فیز I	Prophase II پرو فیز II	Metaphase I میٹافیز I	Metaphase II میٹافیز II
x)	At high temperature the globular structure of enzyme is lost because they are made up of: زیادہ ٹمپریچر پر اینزائم گلوبیولر سٹرکچر قائم نہیں رہتا کیونکہ یہ بنے ہوئے ہیں:	Glucose گلوکوز	Fatty Acids فیٹی ایسڈز	Minerals منرلز	Amino Acids ✓ امینو ایسڈز
xi)	Acetyl-CoA compound is produced in Krebs cycle which is composed of: کریبز سائیکل میں بننے والا ایسی ٹائیل کو اینزائم بنا ہوتا ہے:	5-Carbon 5-کاربن	4-Carbon 4-کاربن	3-Carbon 3-کاربن	2-Carbon ✓ 2-کاربن
xii)	During respiration glycolysis occurs in: ریسپائریشن کے دوران گلائکولائسز کا عمل ہوتا ہے:	Cell membrane سیل ممبرین	Cytoplasm ✓ سائیٹوپلازم	Mitochondria مائیٹوکانڈریا	Ribosome رائبوسوم

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- What is the definition of Biophysics? **i. بائیوفزکس کی تعریف کیا ہے؟**
- What are the scientific names of mustard and frog? **ii. سرسوں اور مینڈک کے سائنسی نام کیا ہیں؟**
- Define the highest level in the levels of organization of organisms. **iii. جانداروں کی تنظیم کے درجات میں اعلیٰ درجہ پر موجود لیول (درجہ) کی تعریف کریں۔**
- How would you express characteristics of hypothesis? **iv. آپ ہائی پوتھیسس کی خصوصیات کیسے بیان کریں گے؟**
- What is control group in the experiments? **v. تجربات میں کنٹرول گروپ سے کیا مراد ہے؟**
- What do you know about incubation period? **vi. انکوبیشن پیریڈ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟**
- How would you demonstrate characteristics of smooth muscles? **vii. آپ سموتھ مسلز کی خصوصیات کا مظاہرہ کیسے کریں گے؟**
- What is active transport? Give an example. **viii. ایکٹیو ٹرانسپورٹ کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Write down any two importance of biodiversity. **i. بائیو ڈائیورسٹی کی کوئی سی دو اہمیت بیان کریں۔**
- What are the major threats to the biodiversity in modern time? **ii. جدید دور میں بائیو ڈائیورسٹی کو کون سے بڑے خطرات ہیں؟**
- Why viruses are excluded from five kingdom classification system? **iii. کیوں وائرسز کو پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم سے باہر رکھا گیا؟**
- What is the role of apoptosis in eliminating damaged cells? **iv. تباہ شدہ سیلز کو نکالنے کے لیے ایپ آپٹوسس کا کیا کردار ہے؟**
- How is the regeneration occur in the living organism? **v. جاندار میں ری جرنیشن کیسے ہوتی ہے؟**
- Describe the cell cycle. **vi. سیل سائیکل بیان کریں۔**
- How are oxidation-reduction reactions involved in energy transfer in living organism? **vii. جاندار میں انرجی کے بہاؤ میں آکسیڈیشن ریڈکشن ری ایکشنز کس طرح حصہ لیتے ہیں؟**
- Describe the role of electron transport chain during cellular respiration. **viii. سیلولر ریسپیریشن میں الیکٹرون ٹرانسپورٹ چین کا کردار بیان کریں۔**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- How saturation of active sites take place? **i. ایکٹو سائٹس کی سیچوریشن کیسے ہوتی ہے؟**
- How change in pH effects the enzyme action? **ii. پی۔ ایچ میں تبدیلی کس طرح اینزائم کے کام کرنے پر اثر انداز ہوتی ہے؟**
- Which are the causes of Gastric ulcer? **iii. گیسٹرک السر کی وجوہات کون سی ہیں؟**
- Which are sources of soluble dietary fibre? **iv. سویلبل ڈائٹری فائبر کے ذرائع کون سے ہیں؟**
- Differentiate between saturated and unsaturated fatty acids. **v. سیچوریٹڈ اور آن سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز میں فرق بیان کریں۔**
- What is cardiac diastole? **vi. کارڈیک ڈایاسٹول کیا ہوتا ہے؟**
- Differentiate between source & sink and how sink is converted into source. **vii. سورس اور سنک میں فرق بیان کریں۔ سنک سورس میں کیسے بدلتا ہے؟**
- What is leukemia? **viii. لیوکیمیا کیا ہے؟**

(حصہ سوم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a)** Explain relationship of Biology with four other branches of science. **5۔ (الف) بیالوجی کا سائنس کی چار شاخوں کے ساتھ تعلق واضح کریں۔**
(b) Write the ABO Blood group system in detail. **(ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم کی تفصیلی وضاحت کریں۔**
- (a)** Explain the base for establishing five kingdoms of living organisms. **6۔ (الف) جانداروں کے پانچ کنگڈمز بنانے کی کیا وجہ ہے؟ واضح کریں۔**
(b) Define bioenergetics and explain that why ATP is called as cell's Energy Currency. **(ب) بائیوانرگیٹکس کی تعریف کریں اور اے۔ ٹی۔ پی کی بطور سیل انرجی کرنسی کی وضاحت کریں۔**
- (a)** Write a comprehensive note on endoplasmic reticulum (ER). **7۔ (الف) اینڈوپلازمک ریٹیکیولم پر جامع نوٹ لکھیں۔**
(b) What are the reasons of diseases like rickets and Osteomalcia? Explain. **(ب) ریکٹس اور اوسٹومالسیا جیسی بیماریوں کی کیا وجہ ہے؟ وضاحت کریں۔**

Objective Biology Paper Group I Sargodha Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	نمبر: 12
		وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	What is the percentage of Protein bread? روٹی میں پروٹین کی فی صد مقدار کیا ہے؟	12%	11%	9% ✓	10%
ii)	Which vitamin is not fat soluble? کون سا وٹامن فیٹ سالیوبل نہیں ہے؟	Vitamin K وٹامن K	Vitamin C وٹامن C ✓	Vitamin D وٹامن D	Vitamin E وٹامن E
iii)	Salts make up plasma _____by weight in blood. خون میں نمکیات پلازما _____ بلحاظ وزن بناتے ہیں۔	0.9%	0.8%	0.7%	0.6% ✓
iv)	The study of insects is called _____ حشرات کے مطالعہ کو _____ کہتے ہیں۔	Parasitology پیراسائٹولوجی	Entomology اینٹومولوجی ✓	Immunology ایمیونولوجی	Pharmacology فارماکولوجی
v)	Jabar Bin Hayan was born in _____ جابر بن حیان _____ میں پیدا ہوا تھا۔	Iran ایران ✓	Iraq عراق	Kuwait کویت	Saudi Arabia سعودی عرب
vi)	Logical consequences of hypothesis are called _____ ہائپوٹھس کے منطقی نتائج کو _____ کہا جاتا ہے۔	Inductions اندسٹن	Theory تھیوری	Experiments تجربات	Deductions ڈیڈکشنز ✓
vii)	Bacteria are included in kingdom _____ بیکٹیریا کو _____ میں شامل کیا گیا۔	Monera مونیرا ✓	Protista پروٹسٹا	Fungi فنجائی	Planteae پلانٹی
viii)	What is the size of human red blood cells? انسان کے ریڈ بلڈ سیلز کی جسامت کتنی ہے؟	8μm 8 مائیکرو میٹر ✓	8mm 8 ملی میٹر	8cm 8 سینٹی میٹر	8nm 8 نینو میٹر
ix)	An error in control of mitosis may cause _____ مائیٹوسس کے کنٹرول میں غلطی کی وجہ بن سکتی ہے۔	Cough کھانسی	Ulcer آلسر	Cancer کینسر ✓	Constipation قبض
x)	Which is the example of biological detergent? بائیولوجیکل ڈیٹرجنٹ کی مثال کونسی ہے؟	Glycogen گلائیکوجن	Trypsin ٹریپسن	Pepsin پیپسن	Protease پروٹی ایز ✓
xi)	What is NAD ⁺ ? NAD ⁺ کیا ہے؟	Prosthetic group پراسٹھیک گروپ	Co-factor کو-فیکٹر	Co-enzyme کو-اینزائم ✓	Enzyme اینزائم
xii)	An important photosynthetic pigment is _____ _____ ایک اہم فوٹو سنتھیزنگ پگمنٹ ہے۔	Carotenoids کیروٹینوئیدز	Chlorophyll b کلوروفل بی	Chlorophyll a and b کلوروفل اے اور بی	Chlorophyll a کلوروفل اے ✓

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - I	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

- 2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- Differentiate between parasitology and entomology. i. پیراسائٹولوجی اور اینٹومولوجی میں فرق واضح کریں۔
 - Define deduction. ii. ڈیڈکشن کی تعریف کریں۔
 - What is biogeography? iii. بائیوجیوگرافی کیا ہوتی ہے؟
 - Write down one characteristic of colonial type organisms with an example. iv. کولونیئل جاندار کی ایک خصوصیت لکھیں اور ایک مثال دیں۔
 - What are the characteristics of a well supported scientific theory? v. ایک بہترین سائنسی تھیوری کی خصوصیات کیا ہوتی ہیں؟
 - How osmosis helps the plant cells? vi. اوسموسس کس طرح پودے کے سیلز کی مدد کرتی ہے۔
 - Write down the two roles of vacuoles. vii. ویکوولز کے دو افعال تحریر کریں۔
 - Define microscopy and micrograph. viii. مائیکروسکوپ اور مائیکروگراف کی تعریف کریں۔

- 3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- Write down the “Family” and “Genus” names of man. i. انسان کی ”فیمیلی“ اور ”جینس“ کے نام لکھیں۔
 - Enlist the five kingdoms for classification of organisms. ii. جانداروں کی کلاسیفیکیشن کے لیے ”پانچ کنگڈمز“ کی فہرست بنائیں۔
 - How Sea Stars (Star fish) play role in balancing the ecosystem? iii. سٹار فش کس طرح ایکو سسٹم میں توازن برقرار رکھنے کے لیے کردار ادا کرتی ہے۔
 - How spindle fibers are formed? iv. سپنڈل فائبرز کیسے بنتی ہیں؟
 - Give the series of events take place “Anaphase” v. ”اینافیز“ میں ہونے والی تبدیلیوں کے متعلق بیان کریں۔
 - Differentiate between “disjunction” and “non-disjunction” of chromosomes. vi. کروموسومز میں ”ڈس جنکشن“ اور ”نان ڈس جنکشن“ کا فرق بیان کریں۔
 - Why aerobic respiration is different from anaerobic respiration. vii. ایروبک ریسپائریشن، این ایروبک ریسپائریشن سے کیوں فرق ہے؟
 - What is the role of chlorophyll and light in photosynthesis? viii. فوٹو سنتھی سبز میں کلوروفل اور روشنی کا کیا کردار ہے۔

- 4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- 4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- How enzyme is beneficial for brewing industry? i. اینزائم کس طرح مشروبات کی صنعت کے لیے فائدہ مند ہے۔
 - What do you mean by denaturing of enzyme? ii. انزائم کے ڈی نیچر ہونے سے کیا مراد ہے؟
 - Write the composition of Pancreatic Juice. iii. پینکریٹک جوس کی ترکیب لکھیں۔
 - How more saturated fatty acid effect our health? iv. خوراک میں زیدہ سیچورٹ فیٹی ایسڈ کا ہونا کس طرح ہماری صحت پر اثر انداز ہوتا ہے۔
 - What do you meant by Eutrophication. v. یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
 - Define Cardiac Cycle. vi. کارڈیک سائیکل کی تعریف لکھیں۔
 - Write the role of pericardial fluid. vii. پیری کارڈیل فلوئڈ کا کردار لکھیں۔
 - Define the term “Transpiration”. viii. ٹرانسپائریشن اصطلاح کی تعریف لکھیں۔

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- 5. (a)** Give points to advocate that biology is linked with physics, chemistry, mathematics and geography. 5- (الف) بائیولوجی کا فزکس، کیمسٹری، میتھمیٹکس اور جیوگرافی سے تعلق ثابت کرنے کے لیے دلائل دیں۔
- (b)** State the causes, treatments and prevention myocardial infarction. (ب) مائیوکارڈیل انفارکشن کی وجوہات، علاج اور بچاؤ بیان کریں۔
- 6. (a)** Define binomial nomenclature and explain the significance of binomial nomenclature. 6- (الف) بائی نامیل نامن کلچر کی تعریف کریں۔ اور بائی نامیل کلچر کی اہمیت بیان کریں۔
- (b)** Explain mechanism of respiration. (ب) ریسپائریشن کے میکانزم کی وضاحت کریں۔
- 7. (a)** Write detail note on compound tissues of plants. 7- (الف) پودوں کے کمپاؤنڈ ٹشوز کی وضاحت لکھیں۔
- (b)** How vitamins are essential for a balanced diet with special reference of V it ‘A’ and ‘C’. (ب) وٹامنز متوازن غذا کے لیے کیسے ضروری ہیں۔ وٹامن ‘A’ اور سی ‘C’ کے حوالے سے تحریر کریں۔

Objective Biology Paper Group II Sargodha Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - II	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Which of these major bioelements is in the highest percentage in protoplasm? ان میں سے کس بائیو ایلیمنٹ کا پروٹوپلازم میں تناسب سب سے زیادہ ہوتا ہے۔	Carbon کاربن	Hydrogen ہائیڈروجن	Nitrogen نائیٹروجن	Oxygen آکسیجن ✓
ii)	The area of environment in which organism lives is called. ماحول کا وہ حصہ جہاں جاندار رہتے ہیں۔ کہلاتا ہے۔	Ecosystem ایکوسسٹم	Habitat مسکن ✓	Biosphere بائیوسفیئر	Community کمیونٹی
iii)	Who was the scientist firstly observed microorganism in the blood of the malarial patient? کس سائنس دان نے سب سے پہلے ملیریا کے مریض کے خون میں مائیکرو آرگنزم کا مشاہدہ کیا۔	Laveran لیوران ✓	A.F.A. King اے ایف اے کنگ	Robert Hooke رابرٹ ہک	Ronald Ross رونالڈ روس
iv)	Which of the following group includes organisms all of which are prokaryotes? ان میں سے کون سے گروہ کے تمام ممبرز پروکیرویوٹس ہیں۔	Animalia اینیمیلیا	Fungi فنجائی	Monera مونیرا ✓	Protista پروٹسٹا
v)	The ____ is a major component of plant cell wall. پودے کی سیل وال کا بڑا جزو کون سا ہے؟	Chitin کائٹن	Cellulose سیلولوز ✓	Peptidoglycan پپٹائیڈوگلائکین	Cholesterol کولیسٹرول
vi)	During which phase of mitosis spindles are formed. مائیٹوسس کے کس مرحلہ میں سپنڈل فائبرز بنتے ہیں۔	G2 Phase جی 2 فیز	Interphase انٹرفیز	Prophase پروفیز ✓	Metaphase میٹافیز
vii)	Which enzyme is active in the acidic medium of the stomach? معدہ کی تیزابی میڈیم میں کونسا اینزائم فعال ہوتا ہے؟	Pepsin پیسین ✓	Trypsin ٹریپسن	Lipase لائیپیز	Amylase ایمائی لیز
viii)	Stomata cover only ____ % of leaf surface. سٹومیٹا پتے کی سطح کا صرف --- فی صد حصہ ہی ہوتے ہیں۔	20-30% 20-30 فی صد	20-40% 20-40 فی صد	10-20% 10-20 فی صد	1-2% 1-2 فی صد ✓
ix)	In which component of leaf cells, chlorophyll is present? پتے کے سیلز کے کون سے حصہ میں کلوروفل پایا جاتا ہے۔	Stroma سٹروما	Thylakoids تھائلاکوائڈ ✓	Plasma membrane پلازما ممبرین	Cytoplasm سائٹوپلازم
x)	Pancreas produces digestive enzymes and releases them into ____ پنکریاز ڈائیجیسٹو اینزائمز بناتا ہے اور انہیں --- میں خارج کرتا ہے۔	Colon کولون	Liver جگر	Gall bladder گال بلیڈر	Duodenum ڈیوڈینم ✓
xi)	The average weight of the liver in an adult human is ایک بالغ انسان کے جگر کا اوسط وزن ہوتا ہے	1.5 kg ✓ 1.5 کلو گرام	2.5 kg 2.5 کلو گرام	3.5 kg 3.5 کلو گرام	4.5 kg 4.5 کلو گرام
xii)	Which of the following chamber has the thickest walls in human heart? دل کے کون سے خانے کی دیوار سب سے موٹی ہوتی ہے۔	Right atrium دایاں ایٹریم	Left atrium بایاں ایٹریم	Left ventricle بایاں وینٹریکل ✓	Right ventricle دایاں وینٹریکل

Subjective Biology Paper Group II Sargodha Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9 th) 1 st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	وقت : 1:45 گھنٹے
(SECTION-B حصہ دوم)		

2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- What is plasmodesmata? پلازموڈیسمیٹا کیا ہوتا ہے؟
- What is a Habitat? مسکن کیا ہوتا ہے؟
- Differentiate between Biomathematics and Bioeconomics. بائیو میتھمیٹکس اور بائیو اکنامکس میں فرق بیان کریں۔
- How Horticulture is beneficial to man? ہارٹی کلچر (باغبانی) انسان کیلئے کیسے فائدہ مند ہے؟
- Which Two tools Darwin used to manipulate his theory of evolution? ڈارون نے اپنی ارتقاء کی تھیوری (Evolution) کیلئے کون سے دو ذرائع استعمال کیے۔
- Give four characteristics of good hypothesis. اچھے ہائپو تھیسز کے چار خواص بیان کریں۔
- Which are the formats to organize the data? ڈیٹا کو ترتیب دینے کے کون سے طریقے ہیں؟
- Compare the work of Camillo Golgi and Christian Rene DeDuve. کیمیلو گالچی اور کرسٹن رینے ڈی ڈیوے کے کام کا موازنہ کریں۔

3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- Differentiate between Flora and Fauna. فلورا اور فانا میں فرق تحریر کریں۔
- Define Cell Cycle? سیل سائیکل کی تعریف لکھیں۔
- Why three kingdom system was needed? تین کنڈم سسٹم کی ضرورت پیش کیوں آئی؟
- Write the short Note on Houbara bustard. ہوبارہ بسٹرڈ پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- Differentiate between disjunction and non-disjunction. ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق لکھیں۔
- What do you meant by Necrosis? نیکروسس سے کیا مراد ہے؟
- Write the different between FADH and NADH. FADH اور NADH میں فرق لکھیں۔
- Define Glycolysis? Write its endproduct. گلائکولائسز کی تعریف کریں۔ اس کی آخری پراڈکٹ کیا بنتی ہے۔

4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے: (5 × 2 = 10)

- How does pH affect enzyme activity? پی۔ ایچ کیسے انزائم کی کارکردگی کو متاثر کرتی ہے۔
- What do you mean by De-naturation of enzyme? انزائم کی ڈی نیچوریشن سے کیا مراد ہے؟
- Which foods contain calcium and Iron and what role these minerals play in our body. کون سی خوراک میں کیلشیم اور آئرن پائے جاتے ہیں اور یہ منزل ہمارے جسم میں کیا کردار ادا کرتے ہیں۔
- What are the health risks if we take more saturated fatty acids in our diet. اگر ہم خوراک میں سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز زیادہ لیتے ہیں تو صحت کو کیا خطرات لاحق ہوتے ہیں۔
- How would you advocate the unequal distribution of food as the major factor that contribute to Famine. Give two reasons. خوراک کی غیر مساوی تقسیم قحط کی بڑی وجہ ہے اس کے حق میں دو دلائل دیں۔
- What are “arteries” and “veins”? ”آرٹریز“ اور ”وینز“ کیا ہیں؟
- Define myocardial infarction. مائیو کارڈیل انفارکشن کی تعریف کریں۔
- What role does the pericardial fluid play? پیری کارڈیل فلوئڈ کیا کام کرتا ہے۔

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

- (a) Write a comprehensive note on cellular organizations by explaining various types of organisms. (الف) سیلولر آرگنائزیشنز پر مختلف جانداروں کی وضاحت کرتے ہوئے جامع نوٹ لکھیں۔
- (b) Explain different factors affecting the rate of transpiration. (ب) ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے مختلف عوامل کی وضاحت کریں۔
- (a) Write detailed note on status of viruses in classification system. (الف) کلاسیفیکیشن سسٹم میں وائرسز کا درجہ وضاحت سے لکھیں۔
- (b) Write the summary events of light reactions of Photosynthesis. (ب) فوٹو سنتھی سیز کے لائٹ ری ایکشن میں ہونے والے مراحل کا خلاصہ لکھیں۔
- (a) Write down the comparison between diffusion and facilitated diffusion. (الف) ڈیفیوژن اور فیسیلیٹیڈ ڈیفیوژن کا موازنہ کیجئے۔
- (b) Proteins and Lipids are the best source of energy. Interpret. (ب) پروٹین اور لیپڈز انرجی کا بہترین ذریعہ ہیں۔ وضاحت کیجئے۔

Objective Biology Paper Group I Sahiwal Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	“Starch” is the best example of: ”سٹارچ“ بہترین مثال ہے۔	Mono molecule مونو مالیکیول	Micro molecule مائیکرو مالیکیول	Macro molecule مائیکرو مالیکیول ✓	Polysome پولی سوم
ii)	The element that is 2% of the total mass of organism: ایسا ایلیمنٹ جو جاندار کی کمیت کا 2% بنتا ہے۔	Nitrogen نائٹروجن	Calcium کیلشیم ✓	Hydrogen ہائیڈروجن	Phosphorous فسفورس
iii)	A.F.A King listed observations? A.F.A. King نے کتنے مشاہدات کیے؟	10	20 ✓	30	40
iv)	The Kingdom of Eukaryotic multicellular heterotrophs organisms which absorb nutrition: یوکیروٹک، ملٹی سیلولر ہیٹروٹرافک کی کنگڈم جس کے جاندار خوراک جذب کرتے ہیں۔	Kingdom Monera کنگڈم مونیرا	Kingdom Protista کنگڈم پروٹسٹا	Kingdom Fungi کنگڈم فنجائی ✓	Kingdom Animalia کنگڈم انیمیلیا
v)	The site of protein synthesis in a cell is: سیل کے اندر پروٹین بنانے کی جگہ ہے۔	Ribosome رائبوسوم ✓	Lysosome لائسوسوم	Mitochondria مائٹوکانڈریا	Plastids پلاسٹڈز
vi)	The process of budding is found in: بدونگی کا عمل پایا جاتا ہے۔	Onion پیاز	Animal جانور	Moss موس	Hydra ہائیڈرا ✓
vii) are used as co-enzymes. --- کو انزائم کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔	Vitamins وائٹامنز ✓	Lipids لیپڈز	Proteins پروٹینز	Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس
viii)	Which is not an accessory pigment? کون سا اضافی پگمنٹ نہیں ہے؟	Carotenoids کیروٹینوائڈز	Chlorophyll-c کلوروفل سی	Chlorophyll-b کلوروفل بی	Chlorophyll-a کلوروفل اے ✓
ix)	ATP molecules are formed at the end of anaerobic respiration? این ایروبک ریسپیریشن کے اختتام پر کتنے ATP کے مالیکیولز بنتے ہیں؟	2 ✓	4	36	38
x)	Carbohydrates in an apple are? سیب میں کاربوہائیڈریٹ کی کیا مقدار ہے؟	15.8%	14.8%	13.8%	12.8% ✓
xi)	Laxatives are used in? لیکزیٹوز کونسی بیماری میں استعمال ہوتی ہیں؟	Diarrhoea ڈائریا	Constipation قبض ✓	Ulcer السر	Fle فلو
xii)	Which blood group is called a universal donor? کس بلڈ گروپ کو یونیورسل ڈونر کہا جاتا ہے؟	Blood group A بلڈ گروپ اے	Blood group B بلڈ گروپ بی	Blood group AB بلڈ گروپ اے بی	Blood group O بلڈ گروپ او ✓

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - I	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Draw a labeled diagram of inter disciplinary sciences. **i. انٹر سپلنری سائنسز کو لیبل ڈایا گرام سے ظاہر کیجئے۔**
- Write down the two Greek words with meaning from which “Biology” has been derived. **ii. دو لاطینی الفاظ مع معنی لکھئے جس سے لفظ بایولوجی اخذ ہوا۔**
- What do you mean by “Biometry”? **iii. ”بائیومیٹری“ کا مطلب کیا ہے؟**
- What is the association of Anopheles mosquitoes with humans? **iv. ”اینوفیلز مچھر“ کا انسان کے ساتھ کیا تعلق ہے؟**
- How does a female mosquito prevent the blood from clotting in her food canal? **v. مادہ مچھر اپنی خوراک والی نالی میں خون کو جمنے سے کیسے روکتی ہے؟**
- Why does a welt appear after the mosquito bite? **vi. مچھر کے کاٹنے کے بعد ابھار کیوں بنتا ہے؟**
- Differentiate between the functions of leucoplasts and chromoplasts. **vii. لیو کوپلاست اور کروموپلاست کے افعال کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔**
- Differentiate between phagocytosis and pinocytosis. **viii. فیکوسائٹوسس اور پائینوسائٹوسس میں فرق تحریر کیجئے۔**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Relate the destruction of natural habitats with increase in human population. **i. فطری مساکن کی تباہی اور انسانی آبادی میں اضافہ میں ربط لکھئے۔**
- Why conservation of biodiversity is necessary for the world? **ii. بائیو ڈائیورسٹی کا تحفظ دنیا کے لئے کیوں ضروری ہے؟**
- Write down the importance of flora for fauna. **iii. فلور کی فانا کے لئے اہمیت لکھئے۔**
- What is meant by chromatin? **iv. کروماٹن سے کیا مراد ہے؟**
- Write down two sources of occurrence of necrosis. **v. نیکروسس کے وقوع پذیر ہونے کے دو ذرائع لکھئے۔**
- Analyse crossing over and chiasmata. **vi. کراسنگ اوور اور کیا میٹاکا جائزہ لیجئے۔**
- Photosynthesis and respiration are opposite to each other. How? **vii. فوٹو سنتھی سیز اور ریسپیریشن ایک دوسرے کے الٹ ہیں۔ کیسے؟**
- What is the difference between ATP and ADP? **viii. ATP اور ADP میں کیا فرق ہے؟**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- How enzymes lower the activation energy of a biological reaction? **i. اینزائمز کیسے بائیولوجیکل ری ایکشن کی ایکٹیویشن انرجی کم کرتے ہیں؟**
- Write down two characteristics of enzymes. **ii. اینزائمز کی دو خصوصیات لکھئے۔**
- What is the role of magnesium in plants? **iii. پودوں میں میگنیشیم کا کیا کردار ہے؟**
- Differentiate between nutrients and nutrition. **iv. نیوٹریٹس اور نیوٹریشن میں کیا فرق ہے؟**
- Define macronutrients with example. **v. میکرو نیوٹریٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔**
- What is the role of root hairs in absorption of water? **vi. پانی جذب کرنے میں روٹ ہیروز کا کیا کردار ہے؟**
- List the factors affecting the rate of transpiration. **vii. ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی لسٹ بنائیے۔**
- Transpiration is a necessary evil. Why? **viii. ٹرانسپائریشن ایک ضروری برائی ہے کیوں؟**

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Describe any four careers related to Biology.** **5- (الف) بیالوجی سے منسلک کوئی سے دو پیشوں کی وضاحت کیجئے۔**
(b) Why do stomata open and close? Illustrate this phenomenon. **(ب) سٹومیٹا کیوں کھلتے اور بند ہوتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔**
- (a) Write down any four steps to conserve biodiversity.** **6- (الف) بائیو ڈائیورسٹی کو محفوظ کرنے کے لئے کوئی سے چار اقدامات لکھئے۔**
(b) Explain mechanism of respiration. **(ب) ریسپائریشن کے میکائزم کی وضاحت کیجئے۔**
- (a) What is the structure of a cell wall? Write down its importance.** **7- (الف) سیل وال کا سٹرکچر کیا ہے؟ اس کی اہمیت تحریر کیجئے۔**
(b) What do you know about the stomach in human body? Write down its structure and functions. **(ب) آپ انسانی جسم میں معدہ کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ اس کی ساخت اور افعال تحریر کیجئے۔**

Objective Biology Paper Group II Sahiwal Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - II

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, use marker or when to fill the circles.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Tell about the function of chloroplast: کلوروپلاسٹ کا کام بتائیں	ATP synthesis ATP کی تیاری	Protein synthesis پروٹین کی تیاری	Photosynthesis ✓ فوٹو سنتھیسز	Respiration ریسپائریشن
ii)	When was ATP discovered? اے۔ٹی۔پی کی دریافت کب ہوئی؟	1919	1929 ✓	1936	1949
iii)	In which of the given metabolic processes, oxidation as well as reduction of molecules occur? کون سے میٹابولک عمل میں مالیکیولز کی آکسیدیشن کے ساتھ ساتھ ریڈکشن بھی ہوتی ہے؟	Photosynthesis فوٹو سنتھیسز	Respiration ریسپائریشن	Both A and B ✓ دونوں A اور B	Fermentation فرمینٹیشن
iv)	In which stage of cell cycle, most cells spend their lives? سیلز اپنی زندگی کا زیادہ حصہ سیل سائیکل کے کون سے مرحلے میں گزارتے ہیں؟	Prophase پروفیز	Metaphase میٹافیز	Interphase ✓ انٹرفیز	Telophase ٹیلوفیز
v)	Which of these tissues also makes the glandular tissue in animals? جانوروں میں کون سا ٹشو گلینڈولر ٹشو بھی بناتا ہے؟	Epithelial tissue ✓ اپی تھیلیل ٹشو	Muscular tissue مسکولر ٹشو	Connective tissue کنیکٹو ٹشو	Nervous tissue نروس ٹشو
vi)	In most plants, food is transported in the form of: زیادہ تر پودوں میں خوراک کو کس شکل میں ٹرانسپورٹ کیا جاتا ہے؟	Glucose گلوکوز	Sucrose ✓ سکروز	Starch سٹارچ	Protein پروٹین
vii)	The wave like movement of muscles that pushes the food through digestive system is called as: مسلز کی حرکت جو خوراک کو ڈائی جیسٹو سسٹم میں دھکیلتی ہے۔ کہلاتی ہے۔	Churning چرننگ	Emulsification ایملسی فیکیشن	Absorption ابزارپشن	Peristalsis ✓ پیری سٹالسس
viii)	When we study the feeding relations among different animal species of a forest, at what level of organization we are studying? اگر ہم ایک جنگل میں موجود جانوروں کی مختلف پس شیڈز کے مابین غذائی تعلقات کا مطالعہ کریں تو یہ تنظیم کا کون سا لیول ہوگا؟	Organism level آرگنزم لیول	Population level پاپولیشن لیول	Community level ✓ کمیونٹی لیول	Biosphere level بائیوسفیر لیول
ix)	Statistical methods are used in: کس میں شماریاتی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں؟	Data organization ڈیٹا کو ترتیب دینا	Data Analysis ✓ ڈیٹا کا تجزیہ کرنا	Summarizing Data ڈیٹا اکٹھا کرنا	Hypothesis formulation ہائپو تھیسس بنانا
x)	Carolus Linnaeus has divided the nature into how many parts? کارلس لینیئس نے فطرت کو کتنے حصوں میں تقسیم کیا؟	2 دو	3 ✓ تین	4 چار	5 پانچ
xi)	Which vitamin acts as co-enzyme? کونسا وٹامن کو۔ انزائم کے طور پر کام کرتا ہے؟	Formic acid فارمک ایسڈ	Nucleic acid نیوکلیک ایسڈ	Amino acid امائنو ایسڈ	Folic acid ✓ فولک ایسڈ
xii)	What are the primary nutrients that provide quick useable energy to body? وہ کون سے پرائمری نیوٹریمنٹس ہیں جو جسم کو فوراً قابل استعمال انرجی مہیا کرتے ہیں؟	Carbohydrates ✓ کاربوہائیڈریٹس	Proteins پروٹین	Lipid لیپڈ	Fatty acid فیٹی ایسڈ

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- How can you define the term “unicellular organisms”? Give an example. **i. آپ کس طرح اصطلاح ”یونی سیلولر جاندار“ بیان کریں گے؟ یونی سیلولر کی ایک مثال بھی دیجئے۔**
- How does the Morphology differ from Anatomy? **ii. کس طرح مورفولوجی، ایناٹمی سے مختلف ہے؟**
- Define organelle. Give an example of organelle. **iii. آرگینل کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔**
- How does a theory become a law? Give an example of any biological law. **iv. تھیوری کس طرح لاء بنتی ہے؟ بیالوجی کے کسی ایک لاء کی مثال دیجئے۔**
- Write down a note on the services of Laveran regarding malaria. **v. لیوران کی ملیریا کے بارے میں خدمات پر نوٹ لکھئے۔**
- What is the importance of control in an experiment? **vi. تجربات میں کنٹرول کی کیا اہمیت ہے؟**
- Why are the colours of petals in a flower different from those of leaves? **vii. پھول میں پیٹلز کا رنگ پتوں سے کیوں مختلف ہوتا ہے؟**
- How is the cuboidal epithelium different from columnar epithelium? **viii. کیوبائڈل اپی تھیلیئم کس طرح سے کالمنر اپی تھیلیئم سے مختلف ہے؟**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Describe the term biodiversity. **i. بائیوڈائیورسٹی کی وضاحت کیجئے۔**
- How did Margulis and Schwartz modify the five-kingdom classification of Robert Whittaker? **ii. مارگولس اور شورٹز نے کس طرح رابرٹ واٹیکر کی پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن کو تبدیل کیا؟**
- Define viroids. **iii. وائیرائیڈز کی تعریف کیجئے۔**
- Write down the names of phases of interphase. **iv. انٹرفیز کے فیزز کے نام لکھئے۔**
- Differentiate between Mitosis and Binary Fission. **v. مائی ٹوسس اور بائنری فیشن میں فرق کیجئے۔**
- What are somatic cells? **vi. سومیٹک سیلز کیا ہیں؟**
- Define bioenergetics. **vii. بائیوانرجیٹکس کی تعریف کیجئے۔**
- Write down the names of two components of ATP molecule. **viii. ATP مالیکیول کے دو اجزاء کے نام لکھئے۔**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Show the effect of temperature on the rate of enzyme action with the help of graph. **i. اینزائم کے کام کرنے کی رفتار پر ٹمپریچر کے اثر کو گراف کی مدد سے واضح کیجئے۔**
- What is meant by saturated active sites? **ii. سیچورائیڈ ایکٹو سائٹس سے کیا مراد ہے؟**
- Write down two harms due to absence of saliva for human body. **iii. سیلانیو کے نہ ہونے کے انسانی جسم کے لئے دو نقصانات لکھئے۔**
- Write down two functions of fluoride. **iv. فلورائیڈ کے دو افعال لکھئے۔**
- Write down the names of two components of food used daily by humans in which weight of one gram of each food has the same amount of energy. **v. انسانی روزمرہ کی غذا کے ان دو اجزاء کے نام لکھئے جن کے ایک گرام وزن میں انرجی کی مقدار ایک جیسی ہوتی ہے۔**
- What is meant by transpirational pull? Write down its importance also. **vi. ٹرانسپائریشنل پُل سے کیا مراد ہے؟ اس کی اہمیت بھی لکھئے۔**
- Write down two functions of roots of plants. **vii. پودوں میں جڑ کے دو کام لکھئے۔**
- Why is the sound of lubb-dubb produced in the heart? **viii. دل میں لب ڈب آواز کیوں پیدا ہوتی ہے؟**

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Write down cellular organization at molecular and cell level. **5۔ (الف) سیلولر آرگنائزیشن، مالیکیولر اور سیل لیول تک لکھئے۔**
(b) Write down a note on transport of water in plants with the help of a diagram. **(ب) شکل کی مدد سے پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھئے۔**
- (a) What is an endangered species? Explain endangered species in Pakistan. **6۔ (الف) اینڈینجرڈ سپیشیز سے کیا مراد ہے؟ پاکستان میں اینڈینجرڈ سپیشیز کی وضاحت کیجئے۔**
(b) What are limiting factors in photosynthesis? Explain. **(ب) فوٹوسنتھی سیز میں لمٹنگ فیکٹرز کون سے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔**
- (a) What are plastids? Explain its types. **7۔ (الف) پلاسٹڈز کیا ہوتے ہیں؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔**
(b) How small intestine helps the human body to digest food? **(ب) چھوٹی آنت کس طرح انسانی جسم کو انہضام میں مدد کرتی ہے؟**

Objective Biology Paper Group I Multan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Liver converts ammonia to less toxic form جگر امونیا کو کم زہریلی شکل میں تبدیل کر دیتا ہے۔	Amino acid امائنو ایسڈ	Acetic acid ایسٹک ایسڈ	Urea یوریا ✓	Bile juice بائل جوس
ii)	The length of Jejunum is: جیجونم کی لمبائی ہے۔	2.8 m 2.8 میٹر	2.7 m 2.7 میٹر	2.5 m 2.5 میٹر	2.4 m 2.4 میٹر ✓
iii)	The protein which helps in blood clotting is: پروٹین جو خون کو جمانے میں مدد دیتی ہے:	Albumin ایلبومین	Antigen اینٹی جن	Fibrinogen فائبرینوجن ✓	Haemoglobin ہیموگلوبن
iv)	It is the study of insects: یہ حشرات کا علم ہے۔	Parasitology پیراسائٹولوجی	Zoology ذوالوجی	Entomology اینٹومولوجی ✓	Ecology ایکالوجی
v)	Who is honoured as the founder of medicine? میڈیسن کا بانی ہونا کس کا اعزاز ہے؟	Jabir Bin Hayan جابر بن حیان	Bu Ali Sina بو علی سینا ✓	Abdus Salam عبدالسلام	E Chatan ای چیٹن
vi)	Ratio may be expressed by: نسبت کو ظاہر کیا جاتا ہے:	?	;	::	: ✓
vii)	Diversity of the plants is called: پودوں کی ڈائیورسٹی کہتے ہیں۔	Biosphere بائیوسفیئر	Community کمیونٹی	Flora فلورا ✓	Fauna فانا
viii)	Ribosomes are synthesized in: رائبوسومز تیار ہوتے ہیں۔	Nucleolus نیو کلیولس ✓	Nucleoid نیو کلیائیڈ	Endoplasmic reticulum اینڈوپلازمک ریٹی کولم	Chromatin کروماتن
ix)	Mitosis occurs only in these cells: مائیٹوس صرف ان سیلز میں ہوتی ہے۔	Bacterial cells بیکٹیریل سیلز	Germ cells جرم سیلز	Prokaryotic cells پروکاریوٹک سیلز	Somatic cells سومیٹک سیلز ✓
x)	Those molecules on which enzymes act: وہ مالیکیولز جن پر اینزائمز عمل کرتے ہیں۔	Activator ایکٹیویٹر	Inhibitor انہیبیٹر	Substrate سبسٹریٹ ✓	Products پراڈکٹس
xi)	The formula of lactic acid is: لیکٹک ایسڈ کا فارمولا ہے۔	C ₂ H ₄ O ₂	C ₃ H ₆ O ₃ ✓	C ₆ H ₁₂ O ₆	C ₆ H ₂₂ O ₁₁
xii)	From which bond of ATP molecule energy is released? ATP کے کس بانڈ سے انرجی خارج ہوتی ہے؟	P-P bond ✓	C-H bond	C-N bond	C-O bond

Subjective Biology Paper Group I Multan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - I	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
وقت : 1:45 گھنٹے		
(SECTION-B حصہ دوم)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- In living organisms why bioelements do not occur in isolated form? State it. i. زندہ جانداروں میں بائیو ایلیمنٹس الگ الگ کیوں نہیں پائے جاتے۔ بیان کیجئے۔
- Who were Bu Ali Sina and Avicenna? Write the name of their famous book. ii. بوعلی سینا اور ایویسینا کون تھے؟ ان کی مشہور کتاب کا نام لکھیے۔
- Write down two examples of complex communities. iii. پیچیدہ کمیونٹیز کی دو مثالیں لکھیے۔
- Interpret that human always has been a biologist. iv. انسان ہمیشہ سے بائیولوجسٹ رہا ہے۔ وضاحت کیجئے۔
- What is meant by deduction? v. ڈیڈکشن سے کیا مراد ہے؟
- Write the importance of saliva for mosquito. vi. سلائوہ کی چھڑکے کے لیے اہمیت لکھیے۔
- Draw labelled diagram of mitochondrion. vii. مائیٹوکونڈریا کی لیبل شدہ ڈیاگرام بنائیے۔
- Give comparison between voluntary and involuntary muscles. viii. والنٹری اور ان والنٹری میسلز کا موازنہ کیجئے۔

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- Give two reasons for the exclusion of kingdom fungi from kingdom plantae. i. کنگڈم فنجائی کو کنگڈم پلانٹ سے علیحدہ کرنے کی دو وجوہات لکھیں۔
- How does over hunting disturb biodiversity? ii. زیادہ شکار کرنا کس طرح بائیو ڈائیورسٹی کو خراب کرتا ہے؟
- What is the importance of starfish in sea ecosystem? iii. سمندری ایکو سسٹم میں سٹارفش کی کیا اہمیت ہے؟
- Prove that cell replacement in the body is the main function of mitosis. iv. ثابت کریں کہ جسم میں سیلز کی تبدیلی مائیٹوسس کا بڑا کام ہے۔
- How do number of chromosomes remain constant in next generation? v. کروموسومز اگلی نسل میں کس طرح مستقل رہتے ہیں؟
- Define Chiasmata. vi. کیا زیمیٹائی تعریف کریں۔
- Write effect of carbon dioxide concentration on the process of photosynthesis. vii. فوٹو سنتھی سیز کے عمل پر کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کنسنٹریشن کا کیا اثر ہے؟
- Photosystems are important for the process of photosynthesis? Why? viii. فوٹو سنتھی سیز کے لیے فوٹو سنتھز بہت ضروری ہیں؟ کیوں؟

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- What can you point out about extra cellular and intracellular enzymes? i. آپ ایکسٹرا سیلولر اور انٹرا سیلولر انزائمز میں کیا نکتہ چینی کر سکتے ہیں؟
- How does high temperature affect enzymes? ii. زیادہ ٹمپریچر انزائمز پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟
- How would you express chime and bolus? iii. آپ کائیم اور بولس کو کیسے بیان کریں گے؟
- What does calcium work in human body? iv. انسانی جسم میں کیلشیم کیا کام کرتا ہے؟
- What is Lacteal? v. لیکٹیل کیا ہے؟
- What are causes of Leukaemia? vi. لیوکیمیا (بلڈ کینسر) کی وجوہات کیا ہیں؟
- What is Cohesion-Tension theory? vii. کوہیشن ٹینشن تھیوری کیا ہے؟
- How would you distinguish between bicuspid and tricuspid valves? viii. آپ بائی کسپڈ اور ٹرائی کسپڈ والوز میں کیسے تمیز کریں گے؟

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

- (a) Explain any four careers related to Biology. 5۔ (الف) بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار شعبوں کی وضاحت کریں۔
(b) Define transpiration. Describe the factors affecting the rate of transpiration. (ب) ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔ ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیان کریں۔
- (a) What are the causes of deforestation and how it is affecting on the environment? 6۔ (الف) جنگلات کے خاتمے کی وجوہات کیا ہیں اور یہ کس طرح ماحول پر اثر انداز ہو رہے ہیں؟
(b) Write detail of light reactions of photosynthesis and also draw diagram. (ب) فوٹو سنتھی سیز کے لائٹ ری ایکشنز کی تفصیل لکھیں اور تصویر بھی بنائیں۔
- (a) Write the definition of plastids. Write the brief note on chloroplast. 7۔ (الف) پلاسٹڈز کی تعریف لکھیں۔ کلوروپلاسٹ پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
(b) Define Dietary fibre and their types. Also how dietary fibres are important to humans? (ب) ڈائٹری فائبر کی تعریف اور اقسام لکھیں۔ نیز کس طرح ڈائٹری فائبرز انسانوں کے لیے اہمیت رکھتے ہیں؟

Objective Biology Paper Group II Multan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - II

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Italian word “Mala” means: اطالوی لفظ ”مالا“ کا مطلب ہوتا ہے۔	Good اچھا	Bad گندا ✓	Water پانی	Stagnant ٹھہرا ہوا
ii)	Andrea Caesalpino divided into fifteen groups and called them: Andrea Caesalpino نے پودوں کو 15 گروہوں میں تقسیم کیا اور ان کو نام دیا۔	Class کلاس	Species سپیشیز	Genera ✓ جینرا	Order آرڈر
iii)	A photo taken by microscope is called: مائیکروسکوپ سے لی گئی تصویر ---- کہلاتی ہے۔	Photograph فوٹو گراف	Micrograph ✓ مائیکرو گراف	Telegraph ٹیلی گراف	Cardiograph کارڈیو گراف
iv)	The spindle fibres are made during _____ phase. سپنڈل فائبرز ---- فیز کے دوران بنتی ہیں۔	Prophase ✓ پرو فیز	Anaphase اینافیز	Metaphase میٹافیز	Telophase ٹیلوفیز
v)	The name of enzyme which used to remove stains of protein from clothes is: کپڑوں سے پروٹین کے داغ دور کرنے کے لیے جو اینزائم استعمال ہوتا ہے اس کا نام ہے	Lipase الائیپیز	Amylase ایمائی لیز	Pepsin پیسین	Protease ✓ پروٹی ایز
vi)	The name of scientist who discovered ATP was: ATP دریافت کرنے والے سائنسدان کا نام تھا۔	Walther Fleming والدر فلمینگ	Calvin کیلون	Karl Lohmann ✓ کارل لومین	Lavran لیوران
vii)	In cellular respiration food is oxidized into: سیلولر ریسپائریشن میں خوراک آکسڈیشن کے بعد تبدیل ہوتی ہے۔	CO ₂ کاربن ڈائی آکسائیڈ ✓	H ₂ O پانی میں	ATP ATP میں	O ₂ آکسیجن میں
viii)	Vitamin D is present in abundance in: وٹامن D وافر مقدار میں موجود ہوتا ہے۔	Yellow fruits پیلے پھلوں میں	Egg انڈہ	Citrus کھٹے پھلوں میں	Fish liver oil مچھلی کے جگر کے تیل میں ✓
ix)	The deficiency of _____ in diet causes Goiter. گلہڑا / گواتر کی بیماری ---- کی کمی سے ہوتی ہے۔	Chlorine کلورین	Iron آئرن	Iodine ✓ آیوڈین	Calcium کیلشیم
x)	Root hairs are extensions of _____ روٹ ہیئرز ---- سے نکلتی ہیں۔	Pericycle پیری سائیکل	Epidermis ✓ اپی ڈرمس	Endodermis اینڈو ڈرمس	Cortex کارٹیکس
xi)	The study of remains of extinct organisms is called: جانداروں کی باقیات کا مطالعہ کہلاتا ہے۔	Physiology فزیاالوجی	Anatomy اینٹمی	Parasitology پیراسائٹولوجی	Palasontology ✓ پیلسونٹولوجی
xii)	Which tissues also make glandular tissues in animals? کون سے ٹشوز جانوروں میں گلینڈولر ٹشوز بھی بناتے ہیں۔	Epithelial tissue ✓ اپی تھیلیل ٹشو	Muscular tissue مسکولر ٹشو	Connective tissue کنیکٹو ٹشو	Nervous tissue نروس ٹشو

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Explain shortly the organ system level. **i. آرگن سسٹم لیول کی مختصر وضاحت کریں۔**
- Write about Muslim scientist who studied Animals. **ii. اس مسلمان سائنسدان کے متعلق لکھیں جس نے جانوروں کا مطالعہ کیا۔**
- What do you know about Biometry? **iii. بائیومیٹری کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟**
- What do you mean by “incubation Period”? **iv. ”انکیو بیٹن پیریڈ“ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟**
- Write any four characteristics of Hypothesis. **v. ہائپو تھیسس کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کریں۔**
- How does theory become law? Give one example of law. **vi. تھیوری کس طرح لاء بنتی ہے؟ لاء کی ایک مثال بھی دیں۔**
- Differentiate between primary and secondary growth. **vii. پرائمری اور سیکنڈری گروتھ میں فرق تحریر کریں۔**
- What will happen when lysosome fuses with vacuole? **viii. جب لائسوسوم ویکیل کے ساتھ ملے گا تو کیا ہوگا؟**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- How are “Taxonomy” and “Systematics” related? **i. ”ٹیکسونومی“ اور ”سسٹیمکس“ کے درمیان کیسا تعلق ہے؟**
- Why we use criteria of interbreeding to define species of unicellular organism? **ii. یونی سیلولر جانداروں کی پسی شیز کی تعریف کرنے کے لیے جنسی تولید کا پیمانہ استعمال کرنا کیوں ضروری ہے؟**
- What are the contribution of Carolous Linneaus in the field of Classification? **iii. کلاسیفیکیشن میں کارلس لینیئس کے کیا کارنامے ہیں؟**
- Differentiate between Disjunction and Non-disjunction. **iv. ڈس جنکشن اور نان۔ڈس جنکشن میں فرق معلوم کریں۔**
- What is the role of Lysosome in Necrosis? **v. نیکروسس میں لائسوسوم کا کیا کردار ہے؟**
- Write the names of four phases of Karyokinesis. **vi. کیریو کائی لیسز کے چار مراحل کے نام تحریر کیجئے۔**
- What is Krebs cycle? **vii. کریبر سائیکل کسے کہتے ہیں؟**
- Define the light dependent reaction. **viii. روشنی پر انحصار کرنے والے ری ایکشن کی تعریف کریں۔**

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Write down names of two enzymes. **i. دو اینزائمز کے نام لکھیں۔**
- Write the role of active site in enzyme. **ii. اینزائم میں ایکٹو سائٹ کا کردار تحریر کریں۔**
- What type of bacteria live in colon of humans? Write names of any two. **iii. انسانی کولون میں کس قسم کے بیکٹیریا رہتے ہیں؟ کوئی سے دو کے نام تحریر کریں۔**
- Give role of bile in digestion system. **iv. نظام انہضام میں بائل کا کام بتائیں۔**
- What is difference between Pepsin and Pepsinogen? **v. پیپسن اور پیپسینو جن میں کیا فرق ہے؟**
- Which persons are universal donors and recipients? **vi. کون سے افراد یونیورسل طور پر خون دینے والے اور لینے والے ہیں؟**
- What is the function of arteries in human body? Write any two functions. **vii. آرٹریز کا انسانی جسم میں کیا فعل ہے؟ کوئی سے دو افعال لکھیں۔**
- How would you explain that transpiration is harmful for plants? **viii. آپ کس طرح سے وضاحت کریں گے کہ ٹرانسپائریشن پودوں کے لیے نقصان دہ ہے؟**

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Write note on Molecular level of organization. **5- (الف) مالیکیولر لور نوٹ لکھیں۔**
- (b) Explain white blood cells. **(ب) وائٹ (سفید) بلڈ سیلز کی وضاحت کریں۔**
- (a) Write down the importance of binomial nomenclature. **6- (الف) بائی نومیئل نامن کلچر کی اہمیت لکھیے۔**
- (b) Discuss the importance of anaerobic respiration. **(ب) این ایرو بک ریسیریشن کی افادیت پر بحث کیجئے۔**
- (a) Differentiate between Prokaryotic cells and Eukaryotic cells. **7- (الف) پروکیرویوٹک سیلز اور یوکیرویوٹک سیلز میں فرق لکھیں۔**
- (b) Discuss, famine is the major cause of Malnutrition. **(ب) بحث کریں قحط میل نیوٹریشن کی بڑی وجہ ہے۔**

Objective Biology Paper Group I Bahawalpur Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	نمبر: 12
		وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Which of these Tissues also called the Glandular Tissue in Animals: جانوروں میں کونسا ٹشو گلینڈولر ٹشو بھی کہلاتا ہے:	Epithelial Tissue اپی تھیلیل ٹشو ✓	Muscular Tissue مسکولر ٹشو	Connective Tissue کنیکٹو ٹشو	Nervous Tissue نروس ٹشو
ii)	Robert Whittaker introduced five kingdom system of classification in ...: رابرٹ وٹیکر نے کس سال میں کلاسیفیکیشن کا پانچ کنگڈم سسٹم متعارف کروایا:	1896	1976	1866	1967 ✓
iii)	The logical consequences of hypothesis is called: ہائپو تھیسس کے منطقی نتائج کہلاتے ہیں:	Theory تھیوری	Experiments تجربات	Deduction ڈیڈکشن ✓	Observations مشاہدات
iv)	The part of earth inhabited by Organisms communities is known as: زمین کا وہ حصہ جو جاندار کمیونٹی پر مشتمل ہو کہلاتا ہے:	Population پاپولیشن	Biosphere بائیوسفیئر ✓	Habitat مسکن	Ecosystem ایکوسسٹم
v)	The function of mitochondria is: مائٹوکونڈریا کا کیا کام ہے:	Lipid storage لیپڈ ذخیرہ کرنا	Cellular respiration سیلولر ریسپیریشن ✓	Photosynthesis فوٹو سنتھیسز	Protein synthesis پروٹینز کی تیاری
vi)	The chemical formulas of lactic acid is: لیکٹک ایسڈ کا کیمیائی فارمولا ہے:	C ₆ H ₂₂ O ₅	C ₆ H ₂₂ O ₁₁	C ₂ H ₂ OH	C ₃ H ₆ O ₃ ✓
vii)	The optimum temperature for the maximum working of human enzyme is: تیز ترین کام کرنے کے لیے انسانی اینزائم کا آپٹیمم ٹمپریچر کتنا ہوتا ہے:	27 °C	37 °C ✓	50 °C	100 °C
viii)	In which stage of cell cycle most cells spend their lives: سیلز اپنی زندگی کا زیادہ حصہ سیل سائیکل کے کون سے مرحلہ میں گزارتے ہیں:	Prophase پروفیز	Metaphase میٹافیز	Interphase انٹرفیز ✓	Telophase ٹیلوفیز
ix)	Which of these can enter into krebs cycle: ان میں سے کون کریبز سائیکل میں داخل ہو سکتا ہے:	Acetyl Co A ایسیٹائل کو اینزائم ✓	Citric acid سٹرک ایسڈ	Pyruvic acid پائی وورک ایسڈ	Glucose گلوکوز
x)	Which of the following contain deoxygenated blood in an adult human: بالغ انسان میں کہاں ڈی آکسیجینیٹڈ خون ہوتا ہے:	Pulmonary artery پلمونری آرٹری ✓	Pumonary vein پلمونری وین	Left atrium بایاں ایٹریم	Left ventrium بایاں وینٹریم
xi)	Which vitamin is made by bacteria in colon: کولون میں رہنے والے بیکٹیریا کون سا وٹامن بناتے ہیں:	Vitamin A وٹامن A	Vitamin B وٹامن B	Vitamin K وٹامن K ✓	Vitamin E وٹامن E
xii)	The wave like movement of muscles that pushes food through digestive system is called: مسلز کی موج کی طرح حرکت جو خوراک کو ڈائیجسٹو سسٹم میں دھکیلتی ہے کیا کہلاتی ہے:	Churning چرنگ	Emulsification ایمسلی فیکیشن	Absorption ایبزارپشن	Peristalsis پیری سٹالسس ✓

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - I	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

- 2. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) **2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- Write down the types of biomolecules and give one example for each. **i. بائیو مالیکولز کی اقسام لکھئے اور ہر ایک کی ایک مثال دیجئے۔**
 - Write the names of books written Abdul Malik Asmai. **ii. عبد الملک اصمعی نے جو کتابیں لکھیں ان کے نام لکھئے۔**
 - Write names of two types of tissues of each plants and animals. **iii. پودوں اور جانوروں میں سے ہر ایک کی دو ڈسٹوز کی اقسام کے نام لکھئے۔**
 - Differentiate between quantitative and qualitative observations. **iv. مقداری اور ماہیتی مشاہدات میں فرق کیجئے۔**
 - What were the observations of A.F.A king about malaria? **v. اے۔ ایف۔ اے کنگ کے ملیریا کے بارے میں کیا مشاہدات تھے؟**
 - Which are the major biological problems in which Mathematics is used? **vi. کون سے بائیولوجیکل مسائل ہیں جن میں Mathematics استعمال ہوتا ہے؟**
 - Illustrate the types of meristem according to their location. **vii. میری سٹیم کی اقسام ان کی Location کے حساب سے بیان کریں۔**
 - How blood cells play role in human body? **viii. بلڈ سیلز انسانی جسم میں کیسے کردار ادا کرتے ہیں؟**

- 3. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) **3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- Write the status of virus in classification. **i. کلاسیفیکیشن میں وائرس کا مقام تحریر کیجئے۔**
 - How can you divide the five kingdoms into two groups on the basis of types of cells? **ii. سیلز کی اقسام کی بنیاد پر آپ پانچ کنگڈم کو دو گروپس میں کس طرح تقسیم کر سکتے ہیں؟**
 - Write the importance of biodiversity? **iii. بائیو ڈائیورسٹی کی اہمیت تحریر کیجئے۔**
 - How the meiosis beneficial for next generation? **iv. می او سیس کس طرح اگلی نسل کے لیے فائدہ مند ہے؟**
 - Describe the G2 phase of cell cycle. **v. سیل سائیکل کی G2 فیز بیان کریں۔**
 - What happen during the process of crossing over? **vi. کراسنگ اوور کے عمل کے دوران کیا ہوتا ہے؟**
 - Describe the term “anaerobes” with two suitable examples. **vii. ”این ایروبز“ اصطلاح کو دو مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔**
 - What is meant by photosystems and also give their location? **viii. فوٹو سسٹمز سے کیا مراد ہے اور یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟**

- 4. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) **4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- What is the main use of enzymes in paper industry? **i. پیپر انڈسٹری میں انزائمز کا اہم استعمال کیا ہے؟**
 - What is meant by optimum temperature? **ii. آپٹیمم ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟**
 - How will you differentiate between bolus and chyme? **iii. آپ بولس اور کائم میں کیسے تمیز کریں گے؟**
 - Define nutrition. **iv. نیوٹریشن کی تعریف کریں۔**
 - How does the deficiency of vitamin A cause blindness? **v. وٹامن اے کی کمی کی وجہ سے اندھا پن کیسے پیدا ہوتا ہے؟**
 - Differentiate between thrombus and embolus. **vi. تھرومبوس اور ایمبولس میں فرق تحریر کیجئے۔**
 - Write the name of mosquito that spreads dengue fever. **vii. مچھر کا نام لکھیں جو کہ ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔**
 - What is the role of potassium ions in the opening of stomata? **viii. پوٹاشیم آئنز کا کیا کردار ہوتا ہے؟**

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- 5. (a) Write down the contributions of Muslims scientists in science.** **5۔ (الف) مسلمان سائنسدانوں کے سائنس میں کارہائے نمایاں تحریر کیجئے۔**
- (b) Write note on the following:** **(ب) درج ذیل پر نوٹ لکھئے:**
- (i) Leukaemia (ii) Thalassaemia **(الف) لیوکیمیا (ب) تھیلاسیمیا**
- 6. (a) Write detail note on kingdom monera and kingdom Protista.** **6۔ (الف) کنگڈم مونیر اور کنگڈم پروٹسٹا کی وضاحت کریں۔**
- (b) Do you think the chlorophyll and light play vital role in ATP synthesis?** **(ب) آپ کے خیال میں کلوروفل اور روشنی فوٹو سنتھیسیز میں ATP کو بنانے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔**
- 7. (a) Explain the meristematic tissues.** **7۔ (الف) میری سٹیمٹک ٹشوز کی وضاحت کیجئے**
- (b) Analyze the human balanced diet with respect to age, gender and activities of life.** **(ب) انسانی متوازن غذا کا عمر، جنس اور طرز زندگی کے لحاظ سے جائزہ لیجئے۔**

Objective Biology Paper Group II Bahawalpur Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ بائیولوجی

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - II

پرچہ I: حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	All the members of which group absorptive in their nutrition: کون سے گروہ کے تمام ممبر ز خوراک جذب کر کے جسم میں لے جاتے ہیں:	Protists پروٹسٹس	Animal جانور	Bacteria بیکٹیریا	Fungi فنجائی ✓
ii)	The level of organization that is less definite in plants is: پودوں میں تنظیم کا کونسا لیول کم واضح ہے:	Tissue level ٹشویول	Organ level آرگن لیول	Organ system level آرگن سسٹم لیول ✓	Organism level آرگنزم لیول
iii)	In solving biological problem, how many steps a biological take: بائیولوجیکل پر اہلم کو حل کرنے کے لیے بائیولوجسٹ کو کتنے مراحل سے گزرنا پڑتا ہے:	5	6	7 ✓	8
iv)	The scientific study of plants is called: پودوں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے:	Biology بائیولوجی	Botany باٹنی ✓	Zoology زوآلوجی	Histology ہسٹالوجی
v)	Which of the following organelles is without membrane: درج ذیل آرگنیلز میں سے کونسا بغیر ممبرین کے ہے:	Mitochondrion مائٹوکانڈریا	Chloroplast کلوروپلاسٹ	Ribosome رائبوسوم ✓	Lysosome لائسوسوم
vi)	In which stage of the cell cycle chromosome is duplicated and so it consist of two chromatids: سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں ہر کروموسوم ڈپلیکیٹ کرتا ہے اور اس طرح وہ دو کرومائیڈز رکھتا ہے:	G-1 phase جی-1 فیز	S-phase ایس-فیز ✓	M-Phase ایم-فیز	G-2 Phase جی-2 فیز
vii)	Enzyme used for the removal of protein stains from clothes is called: کپڑوں سے پروٹین کے داغ اتارنے کے لیے کونسا اینزائم استعمال ہوتا ہے:	Pepsin enzyme پیسپسن اینزائم	Amylase enzyme ایمائی لیز اینزائم	Protease enzyme پروٹی ایز اینزائم ✓	Lipase enzyme لائپیز اینزائم
viii)	Which is the center of aerobic respiration in cell: سیل میں ایروبک ریسپائریشن کا مرکز کون ہے:	Golgi bodies گالچی باڈیز	Mitochondria مائٹوکانڈریا ✓	Plastids پلاسٹڈز	vacuole ویکیول
ix)	How many carbon atoms are in ribose sugar: رائی بوز شوگر میں کاربن ایٹم کی تعداد کتنی ہوتی ہے:	6	5 ✓	4	3
x)	Faeces is temporarily stored in: جانوروں کا فضلہ عارضی طور پر ذخیرہ ہوتا ہے:	Stomach معدہ	Gall bladder گال بلیڈر	Urinary bladder یورینری بلیڈر	Rectum ریکٹم ✓
xi)	Conversion of absorbed simple food into complex substances constituting body is called: جذب شدہ سادہ خوراک کو جسم کے پیچیدہ مادوں میں تبدیل کرنا کہلاتا ہے:	Digestion ڈائی جیشن	Absorption ایبزارپشن	Assimilation ایسمیلیشن ✓	Ingestion انجیشن
xii)	World heart day is held every year throughout the world on: ہر سال ساری دنیا میں ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے:	27 September 27 ستمبر	28 September 28 ستمبر ✓	27 October 27 اکتوبر	28 October 28 اکتوبر

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group - II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

- 2. Write short answers to any Five questions: 5×2=10**
- Differentiate between morphology and histology.
 - Define biophysics and biometry.
 - What is immunology?
 - What is the different between “control group” and “experimental group”?
 - Write down the work of Ronald Ross on malaria.
 - Explain Data Organization.
 - Name and explain that types of Tissues in Plants which are hardened by Lignin.
 - What explanation do you have for “Nucleoid”?

2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- مارفالوجی اور ہسٹالوجی میں فرق بیان کریں۔
- بائیوفزکس اور بائیومیٹری کی تعریف کریں۔
- ایمونالوجی کیا ہے؟
- ”کنٹرول گروپ“ اور ”تجرباتی گروپ“ میں کیا فرق ہے؟
- رونالڈ راس کے ملیریا پر کام کو تحریر کریں۔
- ڈیٹا آرگنائزیشن کی وضاحت کریں۔
- پودوں میں پائے جانے والے اُن ٹشوز کا نام بتا کر وضاحت کریں جو لکٹن کی وجہ سے سخت ہو جاتے ہیں۔
- نیوکلیائیڈ کی وضاحت آپ کس طرح سے کریں گے؟

- 3. Write short answers to any Five questions: 5×2=10**
- Briefly Introduce the Houbara Bustard.
 - Briefly Introduce the Marco Polo Sheep.
 - Describe two causes of Deforestation.
 - Differentiate between chromatin and chromosomes.
 - Compare Sister Chromatids and Non-Sister Chromatids.
 - Define Chiasmata.
 - Write full form of FADH₂ and NADH.
 - What are the Limiting Factors of Photosynthesis?

3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- ہوبارہ بسٹرڈ کا مختصر تعارف لکھیں۔
- مارکوپولو بھیڑ کا مختصر تعارف لکھیں۔
- جنگلات کے خاتمہ کی دو وجوہات بیان کیجئے۔
- کروماتن اور کروموسومز میں فرق واضح کیجئے۔
- سسٹر کرومائیڈز اور نان سسٹر کرومائیڈز میں موازنہ کریں۔
- کیازمیٹا کی تعریف کریں۔
- FADH₂ اور NADH کا مکمل نام لکھیں۔
- فوٹو سنتھیسیز میں لمٹنگ فیکٹرز کون سے ہیں؟

- 4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10)**
- What is meant by Enzyme Substrate Complex?
 - It is the Property of Pepsin to Digest the Protein present in Meat. Analyze it.
 - According to your Point of View which Component of the Food is more useful and why?
 - Write down any two names of such Minerals which are necessary for Bones of Human.
 - What is meant by WFP? Write its Function.
 - When does Agglutination of Human Blood occur?
 - Write down importance of Source and Sink for Plants.
 - What is meant by Human Blood Plasma?

4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- اینزائم سبسٹریٹ کمپلیکس سے کیا مراد ہے؟
- پپسین کی خاصیت ہے کہ گوشت میں موجود پروٹین کو ڈائجسٹ کرتا ہے۔ جائزہ لیجئے۔
- غذائی اجزاء میں سے آپ کے نقطہ نظر کے مطابق کون سا جزو زیادہ فائدہ مند ہے اور کیوں؟
- انسانی غذا میں موجود ایسے دو منرلز کے نام لکھئے جو انسانی ہڈیوں کے لیے ضروری ہیں؟
- WFP سے کیا مراد ہے؟ اس کا کام لکھئے۔
- انسانی خون کے گتھے کب بنتے ہیں؟
- سورس اور سنک کی پودوں کے لیے اہمیت لکھئے۔
- انسانی بلڈ پلازما سے کیا مراد ہے؟

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (a) Write Cellular Organization of Frog and Mustard Plant.

(b) Write a note on different types of Blood Cells.
- (a) What is the Impact of Man on Biodiversity? Explain.

(b) What is Calvin Cycle? Explain its Process with Diagram.
- (a) Write the types and Functions of Endoplasmic Reticulum.

(b) Describe the Importance of Mineral in maintaining Human Health and Preventing deficiency diseases.

5۔ (الف) فراگ اور مسٹرڈ پلانٹ کی سیلولر آرگنائزیشن لکھیں۔

(ب) بلڈ سیلز کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھیں۔

6۔ (الف) بائیوڈائیورسٹی پر انسان کا کیا اثر ہے؟ وضاحت کریں۔

(ب) کیلون سائیکل کیا ہے؟ اس کے مراحل کی شکل سے وضاحت کریں۔

7۔ (الف) اینڈوپلازمک ریٹی کولم کی اقسام اور ان کے افعال تحریر کریں۔

(ب) منرلز کا انسانی صحت کو برقرار رکھنے اور بیماریوں کی کمی میں کردار بیان کریں۔

Objective Biology Paper Group I D.G. Khan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - I	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(حصہ اول SECTION-A)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Which of these major bioelements is in the lowest percentage in protoplasm? ان میں سے کس بائیو ایلیمینٹس کا پروٹوپلازم میں تناسب سب سے کم ہے۔	Carbon کاربن	Hydrogen ہائیڈروجن	Oxygen آکسیجن	Nitrogen نائٹروجن ✓
ii)	The scientific study of animals is called: جانوروں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے۔	Biology بیالوجی	Zoology زواولوجی ✓	Botany باٹنی	Biotechnology بائیو ٹیکنالوجی
iii)	What is the weight of one litre of Ethanol in grams? ایک لیٹر ایٹھانول کا وزن کتنے گرام میں ہوتا ہے:	700 g 700 گرام	987 g 987 گرام	789 g 789 گرام ✓	879 g 879 گرام
iv)	An extinct species in Pakistan is: پاکستان میں ناپید پسی شیر ہے:	Whale وہیل	Ibex آئی بیکس	Markhor مارخور	Swamp deer سویمپ ہرن ✓
v)	How many micrometer (μm) are in one millimeter (mm)? ایک ملی میٹر (mm) میں کتنے مائیکرو میٹر (μm) ہوتے ہیں:	10	100	1000 ✓	1/1000
vi)	What is the time required for the completion of interphase during cell cycle? سیل سائیکل کے دوران انٹرفیز کو مکمل ہونے میں کتنا وقت درکار ہوتا ہے	60 %	70 %	80 %	90 % ✓
vii)	The catalytic region on enzyme is called as انزائم پر کیٹالیٹک ریجن کیا کہلاتا ہے	Metabolic site میٹابولک سائٹ	Co-enzyme کو-انزائم	Co-factor کو-فیکٹر	Active site ایکٹو سائٹ ✓
viii)	Who takes part in fermentation to produce cheese and yogurt? فرمینٹیشن میں کون حصہ لے کر پنیر اور دہی بناتے ہیں؟	Bacteria بیکٹیریا ✓	Viruses وائرس	Fungi فنجائی	Algae الگی
ix)	The whole series of light reaction is called as: لائٹ ری ایکشن کی مکمل سیریز کیا کہلاتی ہے	W-scheme ڈبلیو-سکیم	X-scheme ایکس-سکیم	Y-Scheme وائی-سکیم	Z-Scheme زیڈ-سکیم ✓
x)	Deficiency of vitamin-D in children cause which disease? بچوں میں وٹامن-ڈی کی کمی سے کون سی بیماری پیدا ہوتی ہے؟	Scurvy سکروی	Osteomalacia اوسٹیو ملیشیا	Rickets رکٹس ✓	Anemia اینیمیا
xi)	The example of insoluble dietary fiber in human food is انسانی خوراک میں ان سولیوبل ڈائٹری فائبر کی مثال ہے:	Beans بینز (مچھلیاں)	Barley بارلے (جو)	Rice رائس (چاول)	Wheat bran ✓ بھوسہ
xii)	The death of heart tissue is called: دل کے ٹشو کی موت کیا کہلاتی ہے	Atherosclerosis ایٹھروسکلیروسس	Arteriosclerosis آرٹیریو سکلیروسس	Myocardial infarction مائیو کارڈیل انفارکشن ✓	thalassaemia تھالیسیمی

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024		پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group – I		پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48	وقت : 1:45 گھنٹے
(SECTION-B حصہ دوم)			

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **2- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Define Embryology and genetics. **i. ایمریالوجی اور جینیٹکس کی تعریف کیجئے۔**
- What is difference between horticulture and agriculture? **ii. ہارٹیکچر اور ایگریکلچر میں کیا فرق ہے؟**
- Write down the names of any six bioelements. **iii. کوئی سے چھ بائیو ایلیمینٹس کے نام تحریر کیجئے۔**
- How deductions are formed? Give an example. **iv. ڈی ڈکشنز کیسے بنائی جاتی ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔**
- Write down two observations about malaria. **v. ملیریا کے بارے میں دو مشاہدات تحریر کیجئے۔**
- What do you know about “Cinchona”? **vi. ”سکنونا“ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟**
- Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth? **vii. اینڈوپلازمک ریٹی کیولم کو ”رف“ اور ”سموٹھ“ کیوں کہا جاتا ہے؟**
- What explanations do you have that chromoplasts are different from leucoplasts? **viii. آپ کس طرح سے واضح کریں گے کہ کروموپلاسٹ لیو کوپلاسٹ سے مختلف ہوتے ہیں؟**

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **3- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

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

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) **4- کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**

- Write down names of any two coenzymes. **i. کوئی سے دو کو اینزائمز کے نام لکھئے۔**
- Write down the relation between activation energy and enzymes. **ii. ایکٹیویشن انرجی اور اینزائمز کا آپس میں ربط لکھئے۔**
- Write down the difference between function of villus and lacteal. **iii. ولس اور لیکٹیل کے فعل میں فرق لکھئے۔**
- Write down two harms of use of caffeine. **iv. کیفین کے استعمال کے دو نقصانات لکھئے۔**
- Write down two benefits of water for human body. **v. پانی کے انسانی جسم کے لیے دو فوائد لکھئے۔**
- Draw labelled diagram of epidermal cells. **vi. اپی ڈرمل سیلز کی لیبل شدہ ڈیاگرام بنائیے۔**
- What is structural difference between the heart of human and frog? **vii. انسانی دل اور مینڈک کے دل میں ساخت کے لحاظ سے کیا فرق ہے؟**
- Write down the use of cobalt chloride papers in the process of transpiration. **viii. کوبالٹ کلورائیڈ پیپر کا ٹرانسپائریشن کے عمل میں استعمال لکھئے۔**

(SECTION-C حصہ سوئم)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- (الف) 5- سیلولر آرگنائزیشن سے کیا مراد ہے؟ آرگنزمز میں سیلولر آرگنائزیشن لکھئے۔**
(ب) خون کی کونسی بیماریاں ہیں؟ تفصیل سے لکھئے۔
- (الف) 6- آپ بائیونومینل نومن کلچر کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں؟ اس سسٹم میں استعمال ہونے والے اصول کی وضاحت کیجئے۔**
(ب) ریسی پی ریشن کا انرجی بجٹ کیا ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے۔
- (الف) 7- پروکیرویوٹک اور یوکیرویوٹک سیلز میں فرق بیان کیجئے۔**
(ب) متوازن غذا کیا ہوتی ہے؟ مختلف عمر اور جنس کے لوگوں کو متوازن غذا کیوں چاہیے؟

Objective Biology Paper Group II D.G. Khan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER - 1 (Objective Type)	Group - II	پرچہ I: حصہ معروضی
Time Allowed: 15 Minutes	Maximum Marks: 12	وقت : 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	The largest taxon is: سب سے بڑا ٹیکسون ہے:	Family فیملی	Order آرڈر	Class کلاس	Kingdom کنگڈم ✓
ii)	The fluid of chloroplast is called: کلوروپلاسٹ میں پائے جانے والے فلوئڈ کو کہتے ہیں۔	Nucleoplas m نیو کلیو پلازم	Stroma سٹروما ✓	Cytoplasm سائٹوپلازم	Matrix میٹرکس
iii)	Each bivalent has chromatids ہائی ویلنٹ میں کروماٹڈز ہوتے ہیں:	8	4 ✓	2	1
iv)	The one important co-enzyme is: ایک اہم کو۔ انزائم ہے۔	Amylase امائی لیز	Sodium ion سوڈیم آئن	Glucose گلوکوز	Folic acid فولک ایسڈ ✓
v)	Dark reactions are part of: ڈارک ری ایکشن حصہ ہے۔	Respiration ریسپائریشن	Photosynthe sis فوٹو سنتھیسز ✓	Glycolysis گلائکولائسز	Kreb's cycle کریب سائیکل
vi)	The stomata cover the leaf surface only سٹومیٹا پتے کی سطح کو ڈھانپتے ہیں۔	1.8 %	1.6 %	1.4 %	1.2 % ✓
vii)	The basic source of energy in all animals is: تمام جانوروں میں توانائی کا بنیادی ذریعہ ہیں:	Lipids لیپڈز	Proteins پروٹین	Carbohydrat es ✓ کاربوہائیڈریٹس	Nucleic acids نیوکلک ایسڈز
viii)	Enzyme present in saliva is: سلائو میں اینزائم پایا جاتا ہے:	Lipase لائیپیز	Amylase ایمائی لیز ✓	Protease پروٹی ایز	Trypsin ٹرپسن
ix)	Which blood group contains antibodies 'A' کس بلڈ گروپ میں اینٹی باڈیز A ہوتے ہیں۔	'A' Blood group A بلڈ گروپ	'B' Blood group B بلڈ گروپ ✓	'Rh' Blood group Rh بلڈ گروپ	'O' Blood group O بلڈ گروپ
x)	Mustard plant is sown in: سرسوں کا پودا بویا جاتا ہے۔	Winter موسم سرما ✓	Summer موسم گرما	Spring موسم بہار	Autumn موسم خزاں
xi)	Amoeba is an example of: امیبا ایک مثال ہے	Multicellula r ملٹی سیلولر	Unicellular یونی سیلولر ✓	Acellular اے سیلولر	Colonial کولونیئل
xii)	It should be a general statement belongs to یہ ایک عمومی بیان ہونا چاہیے جس کا تعلق ہے:	Experiment تجربہ	Theory نظریہ	Hypothesis مفروضہ ✓	Deduction ڈیڈکشن

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Biology	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ بائیولوجی
PAPER – I (Subjective Type)	Group – II	پرچہ : I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	نمبر: 48
(حصہ دوم SECTION-B)		

- 2. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- How the profession of fisheries can be improved? i. فشریز کے پیشے کو کیسے بہتر کیا جاسکتا ہے؟
 - Define biosphere. ii. بائیوسفر کی تعریف لکھئے۔
 - Differentiate between medicine and surgery. iii. میڈیسن اور سرجری میں فرق لکھئے۔
 - The formulation of hypothesis is the most important step of biological method. Why? iv. ہائی پوتھیسس تشکیل دینا بہت ہی اہم مرحلہ ہے۔ کیوں؟
 - Write names of two words used for identification of deductions. v. ڈیڈکشنز کے لیے استعمال ہونے والے دو الفاظ لکھئے۔
 - What is meant by bioinformatics? vi. بائیوانفرمیٹکس سے کیا مراد ہے؟
 - Write down two drawbacks of absence of epidermal tissues in plants. vii. اپنی ڈرمل ٹشوز کی پودوں میں غیر موجودگی کے دو نقصانات لکھئے۔
 - Write down two differences between Osmosis and diffusion. viii. اوسموسس اور ڈیفیوژن میں دو فرق لکھئے۔

- 3. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- Differentiate between prions and viroids. i. پرائیونز اور وائرینڈز میں فرق واضح کیجئے۔
 - Write properties of kingdom Animalia. ii. کنگڈم اینیمیلیا کی خصوصیات لکھئے۔
 - What do you know about Marcopolo sheep? iii. مارکوپولو بھیڑ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
 - What is the function of G0 phase in cell cycle? iv. سیل سائیکل میں G0 فیز کا کیا کام ہے؟
 - How cell plate is formed in cytokinesis? v. سائیٹوکائینسز میں سیل پلیٹ کس طرح بنتی ہے؟
 - How metaphase plate is formed in metaphase 1 of meiosis? vi. می او سیس کی میٹافیز 1 میں میٹافیز پلیٹ کس طرح بنتی ہے؟
 - Differentiate between light and dark reaction of photosynthesis. vii. فوٹو سنتھیسز کے عمل کے لائٹ اور ڈارک ری ایکشن میں فرق واضح کیجئے۔
 - Write product of glycolysis. viii. گلائی کولائسز سے بننے والے پروڈکٹ لکھئے۔

- 4. Write short answers to any Five questions:** (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:
- Why enzymes are helpful in biological reactions? i. اینزائمز بائیولوجیکل ری ایکشنز میں کیوں معاون ہیں؟
 - What are the uses of enzymes in food industry? ii. خوراک کی صنعت میں اینزائمز کے کیا استعمالات ہیں؟
 - What is myocardial infarction? iii. مائیوکارڈیل انفارکشن کیا ہے؟
 - Give two points about the importance of transpiration. iv. ٹرانسپائریشن کی اہمیت سے متعلق دو نکات تحریر کیجئے۔
 - How transpiration pull is created? v. ٹرانسپائریشن پل کیسے پیدا ہوتا ہے؟
 - How can you distinguish between ingestion and digestion? vi. آپ انجیشن اور ڈائی جیشن میں کیسے تمیز کریں گے؟
 - What are the sources of carbohydrates? vii. کاربوہائیڈریٹس کے ذرائع کیا ہیں؟
 - What are fertilizers? Name their types. viii. فرٹیلائزرز کیا ہیں؟ ان کی اقسام کے نام لکھئے۔

(حصہ سوم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions. (9 × 2 = 18) **نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔**

- 5. (a)** Describe organ and organ system level with examples. 5۔ (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول مثالوں سے بیان کیجئے۔
- (b)** How transport of water takes place in plants? (ب) پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ کیسے ہوتی ہے؟
- 6. (a)** What is Binomial Nomenclature? Also give the rules of giving names to the organisms. 6۔ (الف) بائیونومینل نومن کلیچر کیا ہے؟ جانداروں کو نام دینے کے اصول لکھئے۔
- (b)** Do you think the food is oxidized without oxygen? How and by which methods? (ب) کیا آپ سمجھتے ہیں کہ آکسیجن کے بغیر بھی غذا کی تکسید ممکن ہے؟ کیسے اور کن طریقوں سے؟
- 7. (a)** Write the brief note on compound tissues of plants. 7۔ (الف) پودوں کے کمپاؤنڈ ٹشوز پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
- (b)** How stomach play role in the process of digestion. (ب) معدہ کس طرح سے ڈائی جیشن کے عمل میں کردار ادا کرتا ہے؟