ماڈل پیپر بیالوجی (معروضی)　　جماعت نہم　　(تعلیمی سیشن 2015-17 و مابعد)　　سیکنڈری پارٹ (I)

وقت 15 منٹ　　**Paper Code ----**　　کل نمبر 12

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

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 pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q.1
نائٹروجن Nitrogen	آکسیجن Oxygen	کاربن Carbon	ہائیڈروجن Hydrogen	ایلیمنٹ جو جانداروں کے جسم کا 65% حصہ بناتا ہے۔ The element makes 65 % of the total mass of living organism is	1
آرگنزم Organism	آرگن سسٹم Organ System	آرگن Organ	ٹشو Tissue	ایک جیسا کام کرنے والے سیلز جو گروپس کی شکل میں منظم ہوتے ہیں، کہلاتے ہیں۔ Cells perfoming similar functions are organized into groups called	2
پرنسپل Principle	لاء Law	تھیوری Theory	نتائج Results	ایسے ہائپوتھیسس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں، اکثر ٹیسٹ کیئے جائیں اور کبھی بھی مسترد نہ ہوں کہلاتے ہیں۔ The Hypotheses that stand the test of time, often tested and never rejected, are called	3
سپی شیز Species	جینس Genus	کلاس Class	آرڈر Order	آگسٹس ری وائنس نے ٹیکسان دریافت کیا۔ Augustus Rivinus introduced the Taxon of	4
سنٹری اول Centriole	گالجی اپریٹس Golgi Apparatus	رائبوسومز Ribosomes	لائسوسومز Lysosomes	سیل میں پروٹین بنانے کی جگہ ہے Site of protein synthesis in the cell is	5
ایکسوسائٹوسس Exocytosis	پائنوسائٹوسس Pinocytosis	فیگوسائٹوسس Phagocytosis	اینڈوسائٹوسس Endocytosis	اس عمل کے دوران زیادہ جسامت والے میٹریل کو سیل سے باہر نکالا جاتا ہے The process through which bulky material is exported from the cell	6
ٹیلوفیز Telophase	اینافیز Anaphase	میٹافیز Metaphase	پروفیز Prophase	کروموسومز اپنے آپ کو اس فیز میں سیل کے ایکویٹر میں ترتیب دیتے ہیں The chromosomes arrange themselves along the equator of the cell in phase	7
$39^{\circ}C$	$38^{\circ}C$	$37^{\circ}C$	$36^{\circ}C$	تیز ترین رفتار سے کام کرنے کے لیے انسان کے انزائمز کا آپٹیمم ٹمپریچر ہے Optimum temperature for the maximum working speed of human enzyme is	8
ویکیول Vacuole	نیوکلیئس Nucleus	سیل ممبرین Cell Membrane	سائٹوپلازم Cytoplasm	گلائیکولائسز کا عمل ہوتا ہے Process of Glycolysis occurs in	9
میگنیشیم Magnesium	پوٹاشیم Potassium	سلفر Sulphur	نائٹروجن Nitrogen	ایلیمنٹ پودوں میں پھل اور گری دار میوہ بنانے میں استعمال ہوتا ہے The element used for the formation of fruit and nut in plants is	10
گندم کی بھوسی Wheat Bran	پھلیاں Beans	جو Barley	جئی Oats	انسانی غذا میں ان سولیوبل ڈائیٹری فائبر کی مثال ہے The example of insoluble dietary fiber in human food is	11
20	15	10	5	کتنے درجہ سینٹی گریڈ ٹمپریچر میں اضافہ پر ٹرانسپائریشن کی رفتار دگنی ہو جاتی ہے Rate of Transpiration doubles with how much degree centigrade rise in temperature.	12

Result.pk

ماڈل پیپر بیالوجی (انشائیہ) جماعت نہم (تعلیمی سیشن 2015-17 و مابعد) سیکنڈری پارٹ (I)

وقت 1.45 گھنٹے — کل نمبر 48

حصہ ---------------- اول — **Part ------------------------ I**

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں ۔ (5x2=10)

2. Answer any five parts from the following.

(i) ڈینگی بخار کی علامات بیان کیجئے۔ (ii) پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں۔

(iii) بائیوٹیکنالوجی انسانیت کی مدد کرتی ہے۔ ثابت کریں۔ (iv) مابیتی اور مقداری مشاہدہ کی تعریف کریں دونوں کی ایک ایک مثال دیں۔

(v) واضح کریں بیالوجسٹس اپنے حاصل کردہ نتائج کو قومی اور بین الاقوامی سطح پر کیوں شائع کرتے ہیں۔

(vi) کنگڈم فنجائی کو کنگڈم پلانٹی سے علیحدہ کرنے کی دو وجوہات بیان کریں۔

(vii) یوکیلپٹس اپنے قرب و جوار میں اگنے والے پودوں کے لیے نقصان دہ ہے واضح کریں۔

(viii) بی نائن اور میلگنینٹ ٹیومرز میں فرق واضح کریں۔

(i) Explain the Symbols of Dengue Fever. (ii) Differentiate between population and community. (iii) Biotechnology helps mankind, justify. (iv) Define quantitative and qualitative observation giving one example of each. (v) Explain why biologists report the result of their findings at National and International level. (vi) Give two reasons for the exclusion of Kingdom Fungi from Kingdom Plantae. (vii) Eucalyptus is harmful for other plants growing near it. Explain. (viii) Differentiate between benign and malignant tumors.

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں ۔ (5x2=10)

3. Answer any five parts from the following.

(i) سائٹوپلازم کے دو افعال بیان کریں۔ (ii) سیل اوپن سسٹم کے طور پر کام کرتا ہے۔ وضاحت کریں۔

(iii) جانوروں اور پودوں کے سیل پر ہائپوٹانک سولیوشن کا اثر دکھائیں۔ (iv) انزائمز کیمیکل ری ایکشن کی ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں۔ دو طریقوں کی وضاحت کریں۔

(v) پرندوں کا باڈی ٹمپریچر میملز کے مقابلے میں زیادہ ہے اگر کسی پرندے کے انزائمز کو 37C ٹمپریچر دیا جائے تو اس کے کام کی رفتار پر کیا اثر پڑتا ہے۔

(vi) انزائم ایکشن کا انڈیوسڈ فٹ ماڈل، لاک اینڈ کی ماڈل کے مقابلے میں زیادہ مقبول ہے۔ وضاحت کریں۔

(vii) جانداروں میں ریڈوکس ری ایکشنز کی وضاحت کریں۔

(viii) ایروبک اور این ایروبک ریسپی ریشن میں وقوع پذیر ہونے کے مقام اور اختتامی پراڈکٹس کے حوالے سے موازنہ کریں۔

(i) Give two function performed by Cytoplasm. (ii) Cell works as an open system. Explain. (iii) Show the effect of hypotonic soloution on animal and plant cell. (iv) Enzymes lower the activation energy of chemical reaction. Explain two methods. (v) Birds have high body temperature than mammals. What would happen to the activity of a bird's enzyme if it is given temperature of 37C. (vi) Induced-fit model of enzyme action is more acceptable than lock and key model of enzyme action. Justify. (vii) Explain redox reactions in living organisms. (viii) Compare aerobic and anaerobic respiration with respect to site of occurrence and final products.

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں ۔ (5x2=10)

4. Answer any five parts from the following.

(i) پودوں کا نائٹروجن اور میگنیشیم کی کمی کے اثرات کی وضاحت کریں۔

(ii) اگر ہم پودوں کو آرگینک اور ان آرگینک فرٹیلائزرز اکھٹے دیں تو پودے کو کون سے فرٹیلائزر پہلے دستیاب ہوں گے اور کیوں۔

(iii) متوازن غذا عمر اور جنس کے ساتھ تبدیل ہوتی ہے۔ وضاحت کریں۔

(iv) پیپسن پروٹینز کو ڈائجسٹ کرنے والا طاقتور انزائم ہے۔ یہ معدہ کی دیواروں کو کیوں ڈائجسٹ نہیں کرتا جو کہ زیادہ تر پروٹینز پر مشتمل ہے۔

(v) ٹرانسپائریشن کا فائدہ اور نقصان لکھیں۔ (vi) سورس اور سنک میں فرق واضح کریں۔

(vii) ڈینگی فیور میں مریض کے ناک، مسوڑوں اور جلد کے نیچے سے خون بہتا ہے وجہ بیان کریں۔

(viii) یونیورسل ڈونرز اور یونیورسل ریسپی اینٹس کی تعریف کریں۔

(i) Explain the effect of deficiency of Nitrogen and magnesium on the plants. (ii) If we supply inorganic and organic fertilizers to plants, which one whould be first available to the plants for uptake and why? (iii) Balanced diet differs with age and gender. Explain. (iv) Pepsin is a powerful protein digesting enzyme. It does not digest the stomcach walls, which are mostly proteins. Justify. (v) Give harmful and beneficial aspects of transpiration. (vi) Differentiate between source and sink. (vii) Patients bleed from the nose, gums and under the skin in dengue fever. Give reason. (viii) Define universal donors and universal recipients.

Result.pk

P.T.O.

Part ------------------------ II   حصہ --------------- دوم

Note: Attempt any two questions.   (9x2=18)   نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5۔(الف) جانور کے خلیہ کی اندرونی ساخت کی شکل بنائیں اور اس کے کوئی سے چھ حصوں کے نام لکھیں۔ (4)

5. (a) Draw a diagram of internal structure of an animal cell and label it's any six parts.

(ب) بیالوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد کون سے پیشے اپنائے جا سکتے ہیں؟ کسی چار کی وضاحت کریں (5)

(b) Which professions can be adopted after biological studies? Explain any four.

6۔(الف) کنگڈم پروٹسٹا میں شامل تین بڑی اقسام کے جانداروں کی وضاحت کریں (4)

6. (a) Explain three main types of organisms placed in Kingdom Protista.

(ب) سیل سائیکل کے دوران انٹرفیز کے چار مراحل پر بحث کریں (5)

(b) Discuss four phases of interphase during cell cycle.

7۔(الف) جانداروں میں آکسیڈیشن ریڈکشن ری ایکشنز کے دوران توانائی کیسے خارج ہوتی ہے؟ (4)

7. (a) How energy is released during oxidation reduction reactions in living organisms.

(ب) اپی تھیلیل ٹشو کی کوئی سی چار اقسام کی ساخت، مقام اور فعل کی وضاحت کریں (5)

(b) Explain structure, location and function of any four types of Epithelial tissue.

Result.pk