

Assessment Scheme

For Biology 10th Part II Session 2012-14 & ONWARD
Time: 03:00 hrs Total Marks:- 75

Sr. No	Chapters	Weightage	Distribution of Marks	M.C.Qs				Short Answer Questions				Essay Type Questions				Questions relating to Practicals		
				Allotted Marks 12				Allotted Marks 32				Allotted Marks 21				Allotted Marks 10		
				Q. to be asked 12 Q. to be attempted 12				Q. to be asked 25 Q. to be attempted 16				Q. to be asked 5 Q. to be attempted 3				Q. to be asked 3 Q. to be attempted 2		
				Time 15 Minutes				Time 2 Hours & 45 Minutes										
				K	U	A	Total Marks	K	U	A	Total Marks	K	U	A	Total Marks	Question No.10 =15 Marks		
1	Gaseous Exchange	11 %	11	-	1	-	1	1	1	1	6	-	1/2	-	4			
2	Homeostasis	11 %	10	1	-	-	1	1	2	-	6	-	-	1/2	3			
3	Coordination and Control	13 %	12	-	1	1	2	2	1	-	6	1/2	-	-	4			
4	Support and Locomotion	10 %	10	1	-	-	1	1	2	-	6	-	1/2	-	3			
5	Reproduction	13 %	13	1	1	-	2	1	1	-	4	1/2	-	1/2	7			
6	Inheritance	12 %	12	-	1	1	2	1	1	1	6	-	1/2	-	4			
7	Man and his environment	10 %	10	1	-	-	1	1	1	1	6	-	-	1/2	3			
8	Biotechnology	12 %	11	1	-	-	1	2	1	-	6	-	1/2	-	4			
9	Pharmacology	8 %	8	1	-	-	1	1	1	-	4	1/2	-	-	3			
Total			100%	97+15				12				50				35		15

Important Note:- 1) K= Knowledge. U= Understanding / Comprehension. A= Application & Analysis.

2) This scheme of Assessment is prepared as per 33% choice in short answer questions, essay questions & questions relating to practicals.

3) In order to promote the cause of concept based learning at least 10 % questions must be unseen or of daily life but relating to specified learning outcomes of Curricula & Syllabi. This portion will increase @ 10% annually but not more than 30%.

4) The questions relating to practical will be asked from the practical Note Book as per chapter were detail given in the curriculum and syllabi 2006.

5) The Practical will be conducted at the end of 10th Class which is mandatory to qualify for award of certificate.

The Practical assessment will be made in the form of grading as per following criteria.

A+= 90% & above, A=80% to 89%, B= 70% to 79%, C= 60% to 69%, D= 50% to 59%, E= 40% to 49%, F= Fail = Below 40%

سیکنڈری پارٹ (II)

(تعلیمی سیشن 14-2012 و مابعد)

ماڈل پیپر بیالوجی (معروضی) جماعت دہم

کل نمبر 12

Paper Code ----

وقت 15 منٹ

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 مار کر 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
امفیسیما Amphysema	برونکائٹس Bronchitis	نمونیا Pneumonia	استھما Asthma	مندرجہ ذیل سانس کی بیماریوں میں سے کون سی بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے۔ Which of the following respiratory disorders is caused by bacteria	1
الگی Algae	فرز Ferns	موسز Mosses	زیر وفائٹس Xerophytes	ایسے پودے جو خشک ماحول میں اگتے ہیں کہلاتے ہیں۔ Plants which grow in arid environment are called	2
پڑھنا Reading	پیدل چلنا Walking	گرم چیز چھونا Touching hot object	پانی پینا Drinking water	مندرجہ ذیل عوامل میں سے کس میں امپلسز دماغ تک نہیں جاتیں۔ In which of the following actions impulses are not carried to the brain	3
گوائٹر Goiter	ڈایابٹس Diabetes	ڈوارفزم Dwarfism	ایکرومیگلی Acromegaly	سومٹوٹروفن ہارمون کی کمی سے بیماری پیدا ہوتی ہے۔ Lack of hormone somatotrophin causes disease	4
بون میرو Bone marrow	کارٹیلاج Cartilage	لگامنٹس Ligaments	ٹینڈنز Tendons	مندرجہ ذیل میں سے کون سے ٹشوز مسلز کو ہڈیوں سے جوڑتے ہیں۔ Which of the following tissues join the muscles to the bones	5
فرگمینٹیشن Fragmentation	بائنری فیشن Binary fission	بڈنگ Budding	ری جرنیشن Regeneration	مندرجہ ذیل غیر جنسی طریقہ تولید میں سے کس میں ایک جاندار دو میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ In which of the following asexual reproduction methods an organism divides into two	6
دو ٹیوب نیوکلئی آئی اور دو سپرمز Two tube nuclei and two sperms	دو ٹیوب نیوکلئی آئی اور ایک سپرم Two tube nuclei and one sperm	ٹیوب نیوکلس اور ایک سپرم Tube nucleus and one sperms	ٹیوب نیوکلس اور دو سپرمز Tube nucleus and two sperms	پولی نیشن کے بعد مندرجہ ذیل میں سے کون سی ساختیں پولن ٹیوب میں پائی جاتی ہیں۔ Which of the following structures present in the pollen tube after pollination	7
6	5	4	3	اگر کسی پودے کی جینوٹائپ Rr Yy ہو تو اس سے کتنی قسم کے گیمٹس بن سکتے ہیں؟ If the genotype of a plant is Rr Yy, how many types of gamets can be formed ?	8
ٹرانسلیشن Translation	ٹرانسکرپشن Transcription	ٹرانسپیریشن Transpiration	ٹرانسدکشن Transduction	میسنجر آر این اے بنتا ہے بذریعہ Messenger RNA is produced by the process	9
اینٹامیبا Antamoeba	اسکیرس Ascaris	ککسوتا Cuscuta	پلازموڈیم Plasmodium	ایکسوپیراسائٹ کی ایک مثال ہے۔ An example of exoparasite is	10
انٹرفیرون Interferon	ٹیوبولن Tubulin	البیومن Albumin	انسولین Insuline	مندرجہ ذیل میں سے کون سی اینٹی وائرل پروٹین ہے۔ Which of the following is an antiviral protein	11

سائیکلو پلازم	ڈی این اے	سیل وال	سیل ممبرین	سیفٹو سپورز اینٹی بائیوٹکس کا ایک گروہ ہے۔ بیکٹیریل سیل کا کون سا حصہ ان اینٹی بائیوٹکس سے تباہ ہوتا ہے۔	12
Cytoplasm	DNA	Cell wall	Cell membrane	Cephalosporins is a group of antibiotics. Which part of bacterial cell is destroyed by these antibiotics.	

سیکنڈری پارٹ (II)
کل نمبر 63

(تعلیمی سیشن 14-2012 وما بعد)

ماڈل پیپر بیالوجی (انشائیہ) جماعت دہم
وقت 2:45 گھنٹے

Part ----- I

حصہ ----- اول

2. Attempt any Six parts from the followings:-

(6x2=12)

2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Write four symptoms of respiratory disorder Amphysema.
- What is trachea? Describe its structure.
- How passive smoking can be injurious to health?
- Differentiate between osmoregulation and thermoregulation.
- How hydrophytes get rid of excess of water from their body? Give one example.
- What is lithotripsy method of removing stones from kidneys?
- How ears maintain the balance of body?
- From where thyroxin hormone is secreted and what is its function?
- What is paralysis? Write its two causes.

(i) سانس کی بیماری ایفٹی سیسا کی چار علامات لکھیں۔

(ii) ٹریکیا کسے کہتے ہیں؟ اس کی ساخت بیان کریں۔

(iii) پیسو سموکنگ صحت کیلئے کس طرح نقصان دہ ہے؟

(iv) اوسموریگولیشن اور تھرمریگولیشن میں کیا فرق ہے؟

(v) ہائیڈروفائٹس اپنے جسم سے فالتو پانی کا اخراج کیسے کرتے ہیں؟

(vi) گردوں سے پتھری نکالنے کا طریقہ لیتھوٹریپسی کیا ہے؟

(vii) کان جسم کا توازن کیسے قائم رکھتے ہیں؟

(viii) تھائی رائکسن ہارمون کیاں سے نکلتا ہے اور یہ کیا کام کرتا ہے؟

(ix) فالج سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو وجوہات لکھیں۔

3. Attempt any Five parts from the followings:-

(5x2=10)

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Write the names of bones of human appendicular skeleton.
- What are tendons? What is their role in the body?
- How osteo arthritis is different from rheumatoid arthritis?
- What are endospores? Write names of two types of bacteria which forms such spores.
- How new plants are produced by grafting? Give one example.
- Define alleles. Give one example.
- What will genotype and phenotype of plants produced as a result of cross between a true breed round seeded plant and true breed wrinkled seeded plant?
- Describe two main sources of variations in population.

(i) انسان کے اپنڈیکولر سکیلیٹن میں پائی جانے والی ہڈیوں کے نام لکھیں۔

(ii) ٹینڈنز کیا ہوتی ہیں؟ جسم میں ان کا کیا کام ہوتا ہے؟

(iii) اوسٹیو آرٹھرائٹس ریو مائیٹڈ آرٹھرائٹس سے کس طرح مختلف ہوتی ہے؟

(iv) اینڈوسپورز سے کیا مراد ہے؟ دو قسم کے بیکٹیریا کے نام لکھیں جن میں یہ بننے والے ہیں۔

(v) گرافٹنگ کے ذریعے نئے پودے کیسے پیدا کئے جاتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔

(vi) الیلز کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔

(vii) اگر ایک ٹرو بریڈنگ گول بیج والے پودے کا ٹرو بریڈنگ جھری دار بیج والے پودے سے کراس کرایا جائے تو پیدا ہونے والے پودوں کی جینو ٹائپ اور فینو ٹائپ کیا ہو گی؟

(viii) آبادی میں تغیرات کے دو بڑے ذرائع بیان کریں۔

4. Attempt any Five parts from the followings:-

(6x2=12)

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Explain the limits of biosphere.
- Draw a diagram to represent food web and write names of organisms in it.

(i) بائیوسفیر کی حدود کی وضاحت کریں

(ii) فوڈ ویب کو ظاہر کرنے کے لئے شکل بنائیں اور اس میں شامل جانداروں کے نام لکھیں۔

(iii) Differentiate between Ammonification and Nitrification.

(iii) امونی فیکیشن اور نائٹری فیکیشن میں فرق واضح کریں۔

(iv) Define rmentation. Write names of its two types.

(iv) فرمنٹیشن کی تعریف کریں اور اس کی دو اقسام کے نام لکھیں۔

(v) By which bacteria formic acid is produced? Write two uses of formic acid.

(v) فورمک ایسڈ کس بیکٹیریا سے حاصل کیا جاتا ہے؟ فورمک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیں۔

(vi) What is recombinant D.N.A and how it is produced?

(vi) ری کمی نیٹ ڈی۔ این۔ اے کسے کہتے ہیں اور یہ کس طرح بنایا جاتا ہے؟

(vii) Why vaccines are used? Write names of two diseases for which vaccines are used.

(vii) ویکسینز کیوں استعمال کی جاتی ہیں؟ دو بیماریوں کے نام لکھیں جن کے لئے ویکسینز استعمال ہوتی ہیں۔

(viii) What is Marijuana? Describe its two effects.

(viii) حبشش (میری جونا) کیا ہے؟ اس کے اثرات بیان کریں۔

Part ----- II

حصہ ----- دوم

Attempt any Three Questions

(7 x 3 = 21)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Explain two methods by which plants exchange their gases. [4]

5- (الف) ان دو طریقوں کی وضاحت کریں جن میں پودوں میں گیسوں کا تبادلہ ہوتا ہے۔

(b) How halophytes maintain the balance of salts in their body? [3]

(ب) ہیلو فائٹس اپنے جسم میں نمکیات کا توازن کیسے قائم رکھتے ہیں؟

6. (a) Describe the structure of neuron. [4]

6- (الف) نیوران کی ساخت بیان کریں۔

(b) Explain three types of Arthritis. [3]

(ب) تین قسم کے آرٹھرائٹس کی وضاحت کریں۔

7. (a) Describe the changes which take place from pollination to the formation of embryo in a flowering plant. [4]

7- (الف) پھول دار پودوں میں پالی نیشن سے لے کر ایمبریو بننے تک ہونے والی تبدیلیاں بیان کریں۔

(b) Explain the process of spermatogenesis in animals. [3]

(ب) جانوروں میں سپرمیٹوجینیسیس کی وضاحت کریں۔

8. (a) Explain Mendel's law of independent assortment with an example. [4]

8- (الف) منڈل کی مدد سے مینڈل لاء آف انڈی پینڈنٹ اسارٹمنٹ کی وضاحت کریں۔

(b) Compare Parasitism to that of Mutualism. Give one example of each. [3]

(ب) پیڑا سائٹ ازم کا میوچلزم سے موازنہ کریں۔ ہر ایک کی ایک مثال دیں۔

9. (a) What is single cell protein. how it is produced and what is its importance? [4]

9- (الف) سنگل سیل پروٹین کیا ہوتی ہے اسے کیسے حاصل کیا جاتا ہے اور اس کی اہمیت ہے؟

(b) What are antibiotics? Explain its two types. [3]

(ب) اینٹی بائیوٹکس کیا ہوتی ہیں؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کریں۔

Part ----- III (Practical Part)

حصہ ----- سوم

Attempt any two Questions

(5 x 2 = 10)

نوٹ:- کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

10. (i) (a) Write the procedure for the experiment showing presence of carbon dioxide in the exhaled air. [3]

(i) (الف) سانس کے ذریعے باہر نکالی جانے والی ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی موجودگی دکھانے کے لئے جو تجربہ آپ نے کیا اس کا طریقہ کار لکھیں۔

- (b) Which compound is formed when carbon dioxide is added to lime water. [2]

(ب) جب چونے کا پانی کاربن ڈائی آکسائیڈ سے ملتا ہے تو کون سا کمپاؤنڈ بنتا ہے؟

- (ii) (a) Draw a labelled diagram for Binary fission in Amoeba. [3]

(ii) (الف) امیبا میں بائنری فشن کی شکل بنائیں اور اس کے حصوں کے نام لکھیں۔

- (b) Differentiate between Budding and Binary fission. [2]

(ب) بڈنگ اور بائنری فشن میں فرق بیان کریں۔

- (iii) (a) Write the procedure of stem cutting in rose plant. [3]

(iii) (الف) گلاب کے پودے میں سٹم (Stem) کٹنگ کا طریقہ کار لکھیں۔

- (b) Name two such plants (except rose) in which vegetative propagation is carried out by stem cutting. [2]

(ب) گلاب کے علاوہ کوئی سے دو پودوں کی مثال دیں جن کی ویکٹیو پراپیگیشن میں سٹم (Stem) کٹنگ کا طریقہ استعمال ہوتا ہے۔