

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 31163

Sub. Code : GAZO 21

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2016.

Second/Fourth Semester

Zoology — Allied

DEVELOPMENTAL ZOOLOGY, ECOLOGY, ANIMAL
PHYSIOLOGY AND EVOLUTION

(For those who joined in July 2012 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. கீழ்க்கண்டவைகளுள் எவை மல்பரி பழத்தைப் போன்று காணப்படுகிறது?

(அ) பிளாஸ்டுல்லா (ஆ) மொருல்லா
(இ) கேஸ்ட்ருல்லா (ஈ) பிளாஸ்ட்டோசிஸ்ட்

Which one of the following appears like mulberry fruit?

(a) Blastula (b) Morula
(c) Gastrula (d) Blastocyst

2. டிஃப்ஸியூஸ் தாய்-சேய் இணைப்புத்திசு இவற்றில் காணப்படுகிறது

(அ) பன்றி (ஆ) செம்மறிஆடு
(இ) மான் (ஈ) பசு

Diffuse placenta is found in

(a) Pig (b) Sheep
(c) Deer (d) Cow

3. சைக்னோமாம்பாஸிஸ் இவைகளில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

(அ) செராட்டியம் (ஆ) ரோட்டிஃப்பெர்ஸ்
(இ) டேஃப்னியா (ஈ) அனைத்தும்

Cyclomorphosis is noticed in

(a) Ceratium (b) Rotifers
(c) Daphnia (d) All

4. எக்கினிஸ் மற்றும் சுறாமீன் இவற்றிற்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.

(அ) கமன்சாலிஸம் (ஆ) சிம்பையாஸிஸ்
(இ) முச்சுவலிசம் (ஈ) ஆன்டிபையாஸிஸ்

Echeneis and shark are the example of

(a) Commensalism (b) Symbiosis
(c) Mutualism (d) Antibiosis



5. கிளைக்கோஜென் குளுக்கோசாக மாற்றப்படுவது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) கிளைக்கோலைஸிஸ்
(ஆ) கிளைக்கோஜெனிஸிஸ்
(இ) கிளைக்கோஜீனோலைஸிஸ்
(ஈ) குளுக்கோநியோஜெனிஸிஸ்

The conversion of glycogen to glucose is called

- (a) Glycolysis (b) Glycogenesis
(c) Glycogenolysis (d) Gluconeogenesis

6. ஆஸ்பிக்சியா இதனுடன் தொடர்புடையது

- (அ) ஆக்ஸிஜன்
(ஆ) கார்பன்டைஆக்ஸைடு
(இ) அமோனியா
(ஈ) நைட்ரஜன்டைஆக்ஸைடு

Asphyxia is related with

- (a) O_2 (b) CO_2
(c) NH_3 (d) NO_2

7. பாலின சுழற்சியைத் தூண்டுவது

- (அ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி (ஆ) அட்ரீனல் சுரப்பி
(இ) தைராய்டு சுரப்பி (ஈ) கணையம்

The process of sexual cycle is initiated by

- (a) Pituitary gland (b) Adrenal gland
(c) Thyroid gland (d) Pancreas

8. மனித இரத்தத்தில் சர்க்கரையின் அளவு மிக அதிகமாக இருப்பது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) டயாபீடீஸ் மெல்லிடீஸ்
(ஆ) காலரா
(இ) டிபி
(ஈ) டெங்கு

The blood sugar level is very high in man is called

- (a) Diabetes mellitus (b) Cholera
(c) TB (d) Dengue

9. கேலபேக்கஸ் ஆர்க்கிபெல்லாக்கோவில் இவை அதிகமாகக் காணப்படுகிறது

- (அ) குருவிகள் (ஆ) மீன்கள்
(இ) பவளப்பாறைகள் (ஈ) ஆமைகள்

Galapagos archipelago is dominated by

- (a) Finches (b) Fishes
(c) Coral reef (d) Turtles

10. திடீர் மாற்றக் கோட்பாட்டை முறைப்படுத்தியவர்

- (அ) ஹக்கோ டீவீரிஸ் (ஆ) சிம்சான்
(இ) ரெட்டி (ஈ) வெய்ஸ்மேன்

Mutation theory was formulated by

- (a) Hugo De Vries (b) Simpson
(c) Redi (d) Weismann



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) பான்ஜெனிஸிஸ் கோட்பாட்டை விளக்குக.

Explain theory of pangenesis.

Or

- (ஆ) கருமுட்டையின் அமைப்பை விவாதி.

Discuss the structure of Ovum.

12. (அ) வேற்றின இணை வாழ்வு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Comment on commensalism.

Or

- (ஆ) ஈனோதீராவில் திடீர் மாற்றம் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Give a brief note on mutation in oenothera.

13. (அ) டார்வினிஸத்தின் தத்துவங்களை விளக்குக.

Explain the principles of Darwinism.

Or

- (ஆ) குரோமோசோம் சார்ந்த பிறழ்ச்சி பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Comment on chromosomal aberration.

14. (அ) பாடி பில்டர்ஸ் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Comment on body builders.

Or

- (ஆ) கால்சியத்தின் முக்கியத்துவத்தைத் தருக.

Give the importance of calcium.

15. (அ) பாலின தேர்ந்தெடுத்தல் கோட்பாட்டின் சிறப்புப் பண்புகளைத் தருக.

Give the salient features of sexual selection theory.

Or

- (ஆ) ஹெச். எம். எஸ். பீகில் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Comment on HMS Beagle.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) சோதனைக் குழாய் குழந்தை முறைகளின் நன்மைகளைத் தருக.

Give the advantages of test tube baby methods.

Or

- (ஆ) வைட்டமின்களின் பங்கினை விவரி.

Describe the role of vitamins.



17. (அ) தட்பவெப்பநிலை ஒரு சூழ்நிலை சார்ந்த காரணி என்பதை விவாதி.

Temperature as an ecological factor – Discuss.

Or

- (ஆ) ஒளி விலங்குகளின் பரவலை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதை விளக்குக.

Explain how light affects the distribution of animals.

18. (அ) சல்ஃபர், காப்பர் மற்றும் துத்தநாகத்தின் பங்கினை விவரி.

Describe the role of sulphur, copper and zinc.

Or

- (ஆ) நுரையீரல்களால் வாயுக்கள் பரிமாற்றம் பற்றி விவாதி.

Discuss about the exchange of gases in the lungs.

19. (அ) மெட்டானெஃப்ராஸ் பற்றி தொகுப்பு தருக.

Give an account on metanephros.

Or

- (ஆ) சிறுநீரகத்தின் வேலைசார்ந்த அலகு நெஃப்ரான் – விவாதி.

Nephron is the functional unit of kidney – Discuss.

Page 7 Code No. : 31163

20. (அ) ஜெம் – பிளாஸம் கோட்பாட்டை விவாதி.

Discuss Germ-Plasm theory.

Or

- (ஆ) மெண்டலின் சோதனைகளை விளக்குக.

Explain Mendel's experiment.

Page 8 Code No. : 31163

