

Reg. No. :

Code No. : 31513

Sub. Code : JAZO 21/
SAZO 21

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.

Second Semester

Zoology – Allied

DEVELOPMENTAL ZOOLOGY, ECOLOGY, ANIMAL
PHYSIOLOGY AND EVOLUTION

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

1. ஜோனரி பிளாசென்டா இந்த விலங்கில் காணப்படுகிறது

(அ) நாய்

(ஆ) பூனை

(இ) யானை

(ஈ) இவையாவும்

Zonary placenta is seen in

(a) Dog

(b) Cat

(c) Elephant

(d) All of these

20. (அ) டார்வீனிய கோட்பாடுகளை துல்லியமாக மதிப்பீடு செய்க.

Critically evaluate the principles of Darwinism.

Or

(ஆ) டீவிரிசின் திடீர் கொள்கையின் கூறுகளை விவாதிக்க.

Discuss the components of mutation theory of De vries.



2. ஒற்றை சைகோப் இரட்டையர்களின் உனிதை பண்பானது

(அ) ஒரே பாலினம்

(ஆ) ஒரே வகையான மரபணுக்கள்

(இ) ஒரே வகையான இரத்தம்

(ஈ) இவையாவும்

The unique feature of identical twins is, they are

(a) Same sex

(b) Same types of genes

(c) Same type of blood group

(d) All of these

3. கீழ்வருவனவற்றுள் ஒன்று ஏபயாட்டிக் காரணியாகும்

(அ) ஒளி

(ஆ) வெப்பம்

(இ) பாக்டீரியா

(ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ'

One of the following is abiotic factor

(a) Light

(b) Temperature

(c) Bacteria

(d) Both (a) and (b)

Page 2

Code No. : 31513

4. விலங்கு உறவுநிலையில் ஒன்று மட்டுமே அணுகுலங்களைப் பெற்று மற்றொன்று எந்த பாதிப்பும் அடையாத நிலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(அ) முயுச்சுவாலிசம்

(ஆ) கமென்சாலிசம்

(இ) பாரசைட்டிசம்

(ஈ) பிரிடேசன்

In animal association where one gets benefit and the other does not, the relationship refers

(a) Mutualism

(b) Commensalism

(c) Parasitism

(d) Predation

5. நமது உடலுக்கு சக்தியை தரவல்ல உயிரிய மூலக்கூறு

(அ) புரதம்

(ஆ) கொழுப்பு

(இ) சர்க்கரை

(ஈ) வைட்டமின்

Biomolecules provide energy to our body

(a) Protein

(b) Fat

(c) Sugar

(d) Vitamin

6. கார்போஷட்டரேட் உணவு மண்டலத்தின் இந்தப் பகுதியில் செரிக்கப்படுகிறது.

(அ) வாய்

(ஆ) வயிறு

(இ) சிறுகுடல்

(ஈ) இவையாவும்

Page 3

Code No. : 31513



Carbohydrate digestion takes place in digestive system of

- (a) mouth (b) stomach
(c) small intestine (d) all of these

7. வளர்கின்ற விந்தணுக்களை பிடிமானம் தந்து உணவூட்டும் தரும் செல்கள்

- (அ) ஜெர்மினல் செல்கள்
(ஆ) செர்ட்டோலி செல்கள்
(இ) நீயோபிளாஸ் செல்கள்
(ஈ) இன்டஸ்டீசியல் செல்கள்

Cells support and nourish the developing sperm producing cells are

- (a) Germinal cells (b) Sertoli cells
(c) Neoblast cells (d) Interstitial cells

8. மனித கழிவு நீக்க மண்டலத்தின் அடிப்படை அலகானது

- (அ) நியுரான் (ஆ) நெப்ரிடியம்
(இ) நெப்ரான் (ஈ) இவையாவும்

The excretory unit of man is

- (a) Neuron (b) Nephridium
(c) Nephron (d) All of these

9. டார்வினின் கொள்கைகள் வெளியிடப்பட்ட புத்தகத்தின் பெயர்

- (அ) பரிணாம விகிதம்
(ஆ) பரிணாம செயல்முறை
(இ) இனத்தோற்றம்
(ஈ) பிளாசபிக் ஜீவாலஜிக்யு

Theories of Darwinism is presented in the book of

- (a) Rate of evolution
(b) Process of evolution
(c) Origin of species
(d) Philosophic zoologique

10. பேட்டேசியன் ஒப்புபோலிக்கு சான்று

- (அ) மோனார்க் மற்றும் வைஸ்ராய் வண்ணத்துப் பூச்சி
(ஆ) குச்சி மற்றும் குச்சப்பூச்சி
(இ) டினுசிட் சந்துப்பூச்சி மற்றும் குழவி
(ஈ) இவையாவும்

An example for Batesian mimicry

- (a) Monarch and viceroy butterfly
(b) Stick and stick insect
(c) Ctenuchid moth and wasp
(d) All of these



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each not exceeding 250 words.

11. (அ) அம்னியோ சென்டசிஸ் செயல்முறை மற்றும் பயன்பாட்டை விளக்குக.

Explain the technique and applications of Amminocentosis.

Or

- (ஆ) இரட்டையர்களின் வகைகள் மற்றும் பண்புகளை ஆராய்க.

Analyse the types of twins and comment on their characteristics.

12. (அ) வெப்பத்தின் உயிரிய விளைவுகளை விவரிக்க.

Describe the biological effect of temperature.

Or

- (ஆ) குளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை விளக்குக.

Explain the ecological structure of pond.

13. (அ) உணவின் முக்கிய கூறுகளை வரிசைப்படுத்தி விளக்குக.

Enlist and explain the constituents of food.

Or

- (ஆ) கொழுப்பு உணவின் செரிமான நிகழ்வுகளை வெளிக் கொணர்க.

Elucidate the process of fat digestion.

14. (அ) மனிதனின் விந்தக அமைப்பை படம் வரைந்து விளக்குக.

Draw the structure of human testis and explain it.

Or

- (ஆ) அண்டபையின் அமைப்பை விளக்குக.

Describe the structural organization of ovary.

15. (அ) பரவித்தழுவலை தக்க சான்றுடன் விளக்குக.

Write suitable example to explain the phenomenon of adaptive radiation.

Or



(ஆ) ஒப்புப்போலி என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

What is mimicry? Explain their types.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each not exceeding 600 words.

16. (அ) விதிவரைபடம் வரைந்து அதன் கட்டுமானம் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Define Fate map. Explain the construction process and importances.

Or

- (ஆ) கருவுறுதலின் முக்கிய நிலைப்பாடுகளை சித்தரித்து விளக்குக.

Illustrate the major events of fertilization.

17. (அ) விலங்குகளில் நிலவும் பல்வேறு உறவு நிலைகளை சான்றுடன் விளக்குக.

Describe the various types of animal association exists among animals.

Or

- (ஆ) பாலைவன வாழிட விலங்குகளின் தகவமைப்பு பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on adaptations found in animals of desert ecosystem.

18. (அ) கிளைக்கோஜெனாசிஸ் வளர்மாற்றப் பாதையை விளக்குக.

Explain the pathway of Glycogenesis.

Or

- (ஆ) ஹீமோகுளோபினின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விளக்குக.

Describe the structure and functions of Haemoglobin.

19. (அ) சிறுநீர் உருவாதலின் படிகளை விளக்குக.

Explain the steps involved in urine formation.

Or

- (ஆ) நரம்பு தூண்டல் எவ்வாறு தோற்று விக்கப்பட்டு கடத்தப்படுகிறது என விளக்குக.

Explain how impulse is propagated and conducted along the nerve fibre.

