

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 30819

Sub. Code : R 3 ZB 51/
B 3 ZB 51

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2012.

Fifth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology – Main

Paper VII – ANIMAL PHYSIOLOGY AND
BIOCHEMISTRY

(For those who joined in July 2008 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. புரோஸ்டகிளாடியஸ் என்பது ஒரு

(அ) புரதம் (ஆ) வைட்டமின்கள்

(இ) கொழுப்பு (ஈ) மாவு சத்து

Prostaglandins are a group of biologically active

(a) proteins (b) vitamins

(c) lipids (d) carbohydrates

2. அமினோ அமிலங்கள் அடிப்படையில் இவற்றை
கொண்டுள்ளது

(அ) NH_2 மேலும் COOH சேர்மங்கள்

(ஆ) COOH சேர்மங்கள் மட்டும்

(இ) NH_2 சேர்மங்கள் மட்டும்

(ஈ) மேற்கூறியவை இல்லை

Aminoacids basically contains

(a) NH_2 and COOH (b) COOH group only

(c) NH_2 group only (d) none of the above

3. அமைலேஸ் ஜீரணிப்பது

(அ) கொழுப்பு

(ஆ) மாவு சத்து

(இ) புரதம்

(ஈ) மினரல்

Amylase digests

(a) fat

(b) carbohydrates

(c) proteins

(d) minerals

4. கிளைக்காலிசில் உருவாக்கும் ஏடிபி

(அ) 8 ஏடிபி

(ஆ) 3 ஏடிபி

(இ) 15 ஏடிபி

(ஈ) 12 ஏடிபி

In glycolysis following ATP is produced

(a) 8 ATP

(b) 3 ATP

(c) 15 ATP

(d) 12 ATP

5. குளோரோ குரோரின் சிறுநீரகம் சுவாச நிறமி
(அ) சால்பா (ஆ) செபல்லா
(இ) சைபன்குலஸ் (ஈ) செபியா
Chlorocruorin is the respiratory pigment of
(a) Salpa (b) Sabella
(c) Sipunculus (d) Sepia
6. புர்கின்ஜி இழைகள் காணப்படுவது
(அ) இதயம் (ஆ) மூளை
(இ) கண் (ஈ) காது
Purkinjie system is found in the
(a) heart (b) brain
(c) eye (d) ear
7. வெப்ப ஒழுங்குபாடு நடைபெறுவது இதனால்
(அ) டையன் செப்பலான் (ஆ) ஹைபோதலாமஸ்
(இ) பிட்யூட்டரி (ஈ) செரிபெல்லம்
Temperature regulation is brought about by
(a) Diencephalon (b) Hypothalamus
(c) Pituitary body (d) Cerebellum

8. திடீர் வெப்பநிலை மாற்றத்தை தாங்க இயலாத விலங்குகள்
(அ) ஹோமியோதெர்மஸ் (ஆ) எட்டிரோதெர்மஸ்
(இ) யூரிஹலைன் (ஈ) ஸ்டீனோதெர்மஸ்
Animals which cannot withstand wide variation of
temperature are termed
(a) homeothermis (b) heterothermis
(c) euryhaline (d) stenothermal
9. லாங்கர்ஹான்ஸ் திட்டுகள் காணப்படுவது இவற்றில்
(அ) மண்ணீரல் (ஆ) கணையம்
(இ) கல்லீரல் (ஈ) பிட்யூட்டரி
Islets of langerhans are found in
(a) spleen (b) pancreas
(c) liver (d) pituitary
10. பின்வருவனவற்றுள் எது பெண் இன ஹார்மோன்
(அ) ஈஸ்ட்ரோஜன்
(ஆ) ஈஸ்ட் ரோடையால்
(இ) புரோஜெஸ்ட்டிரோன்
(ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
Which one of the following is a female sex
hormone?
(a) oestrogen (b) oestradiol
(c) progesteron (d) all the above

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

11. (அ) புரோஸ்டகிளாடின்ஸ் அமைப்பை பற்றி எழுதுக.
Write down the structure of prostaglandins.

Or

- (ஆ) ஆல்புமின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரி.
Describe the structure and function of albumin.

12. (அ) கிளைக்கோஜீனோலைஸிஸ் பற்றி விளக்குக.
Explain glycogenolysis.

Or

- (ஆ) கிளைக்கோ ஜீனிசிஸ் பற்றி விளக்குக.
Explain glyconeogenesis.

13. (அ) தகுந்த உதாரணங்களுடன் யூரிக்கோடெலிசம் பற்றி விவரி.
Define the term uricotelism with suitable examples.

Or

- (ஆ) பாலூட்டிகளின் நெஃப்ரான்கள் பற்றி விளக்குக.
Explain mammalian nephron.

14. (அ) குளிர் உறக்கம் பற்றி சிறுகுறிப்பு தருக.

Write about hibernation.

Or

- (ஆ) இடப்பெயர்ச்சி மீன்களில் ஆஸ்மோரெகுலேசன் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on osmoregulation in migratory fishes.

15. (அ) நரம்பு கடத்திகள் பற்றி விளக்குக.

Explain neurotransmitters.

Or

- (ஆ) அண்ட ஹார்மோன்களை பற்றி குறிப்பு வரைக.

What are the hormones secreted by ovary?

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

16. (அ) மாவுப் பொருட்களை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் தொகுத்து எழுதுக.

Classify carbohydrates giving examples.

Or

- (ஆ) அமினோ அமிலங்களின் அமைப்பையும் பல்வேறு வகைப்பாட்டினையும் பற்றி விளக்குக.

Explain the structure of a typical amino - acid and classification of amino acids.

17. (அ) கிரப்ஸ் சுழற்ச்சியினை விவரி.
Describe in detail kreb cycle.

Or

- (ஆ) நொதிகளையும் அதனின் தகுந்த
எடுத்துக்காட்டுகளையும் தொகுத்து எழுதுக.
Classify enzymes giving suitable examples.

18. (அ) ஸ்கியாடிக் இதய நோய் பற்றி விவரி.
Describe the ischemic heart disease

Or

- (ஆ) இதய துடிப்பு தோன்றல் மற்றும் அதன் பரவல் பற்றி
விளக்குக.
Explain the origin and conduction of heart
beat.

19. (அ) வெப்ப இரத்த பிராணிகளில் எவ்வாறு வெப்ப
ஒழுங்குபாடு நடைப்பெறுகிறது என்பதை விவரி.
Write an essay on the temperature
regulation in homeotherms.

Or

- (ஆ) தசை நார்கள் சுருங்கி விரிவான பாதிக்கும்
காரணிகள் பற்றி விவரி.
Explain the factors affecting excitability.

20. (அ) பிட்டியூட்டரி ஒரு தலைமை சுரப்பு நிரூபி.
“Pituitary a master gland” – Justify.

Or

- (ஆ) அட்ரினல் ஹார்மோன்கள் பற்றி விரிவாக
விளக்குக.
Explain the adrenal hormones in detail.