

Reg. No. :

Code No. : 31151

Sub. Code : GSZO 4 B

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2017.

Fourth Semester

Zoology — Main

Skill Based Subject — VERMI TECHNOLOGY

(For those who joined in July 2012-2015)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. மண்புழு சார்ந்துள்ள வகுப்பானது

(அ) பாலிகிட்டா

(ஆ) ஹிருடுண்ணியா

(இ) ஒலிகோகிட்டா

(ஈ) ஆர்க்கிஅன்னலிடா

Earthworm belongs to the class

(a) Polychaeta (b) Hirudinea

(c) Oligochaeta (d) Archiannelida

19. (அ) வேளாண் சார் திடக்கழிவு மேலாண்மைக்கு மண்புழு வளர்ப்பு சிறந்த உத்தி - நிரூபி.

Vermitechnology is ideal technology for agro based solid waste management – Justify.

Or

(ஆ) மண் வளத்தில் மண்புழுக்களின் பங்கை விவாதிக்க.

Discuss the role of earthworms in soil fertility.

20. (அ) பெரிய அளவில் மண்புழு தயாரிப்பை நீவிர் எவ்வாறு செயல்படுத்துவீர்? விளக்குக.

How will you perform large scale manufacture of vermicompost? Explain.

Or

(ஆ) அரசு மற்றும் அரசல்லா இயக்கங்கள் மண்புழு தயாரிப்பில் ஆற்றும் பணிகளை தொகுத்து எழுதுக.

Summarize the financial supporting of government and NGOs in vermiculture technology.



2. மண் புழுவின் கண்டப்பகுப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) மெட்டாமெரிசம் (ஆ) மெட்டாஜெனிஸ்
(இ) மெட்டாட்டோப்பிசம் (ஈ) மெட்டாமார்பிசம்

The segmentation of earthworm is referred as

- (a) Metamerism (b) Metagenesis
(c) Metatopism (d) Metamorphosis

3. கீழ்வருவனவற்றுள் வெளிநாட்டு சிற்றினத்தைக் கண்டறிக

- (அ) ஐசீனியா பெஃட்டிடா
(ஆ) மெகாஸ்கோலக்ஸ் சிற்றினம்
(இ) பெரியோனிக்ஸ் சிற்றினம்
(ஈ) லேம்பிட்டோ சிற்றினம்

Identify the exotic species from the following

- (a) Eisenia fetida (b) Megascolex species
(c) Perionyx species (d) Lampito species

4. மண்புழுக்களை சேகரிப்பதில் சிறந்த முறையானது

- (அ) கை சேகரிப்பு முறை
(ஆ) வேதிய முறை
(இ) அதிர்வு முறை
(ஈ) டன்னல் வலை முறை

The best method for collection of earthworm is

- (a) Manual method
(b) Chemical method
(c) Vibration method
(d) Tunnel trap method

5. மண் புழு வளர்ப்புக்கான இடம் இவ்வாறு இருக்க வேண்டும்

- (அ) சம தளம் (ஆ) சரிவு தளம்
(இ) பள்ளம் (ஈ) இவை யாவும்

For earthworm culture the site should be a

- (a) plain (b) slope area
(c) deep pit (d) all of these

6. மண்புழு உரம் தயாரித்தலின் போது உண்டாகும் முக்கிய நிகழ்வானது

- (அ) கரிமப் பொருள் சிதைவு
(ஆ) நுண்ணுயிரிகள் செயல்பாடு கூடுதல்
(இ) தாதுக்கள் உருவாதல்
(ஈ) இவை யாவும்



The main change takes place during vermicomposting

- (a) fragmentation of organic matter
- (b) enhancement of microbial activity
- (c) mineralization
- (d) all of these

7. மண் புழுக்களை சாணத்துடன் கலந்து நீர் சிகிச்சை அளித்து பெறப்படும் திரவம்

- (அ) வெர்மி நீர் (ஆ) வெர்மிப் பசை
- (இ) வெர்மி வாஷ் (ஈ) வெர்மி திரவம்

The liquid extract collected after the passage of water through a mass of earthworms and cow dung is called

- (a) vermi water (b) vermi paste
- (c) vermi wash (d) vermi liquid

8. மண் புழுக்கள் இவ்வாறு பிரபலமாக அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) இயற்கை உர உற்பத்தியாளர்
- (ஆ) உயிர்-காட்டி
- (இ) விவசாயிகளின் நண்பன்
- (ஈ) இவை யாவும்

Earthworm is popularly referred as

- (a) nature's fertilizer factory
- (b) bio-indicator
- (c) farmer's friend
- (d) all of these

9. மண் புழுக்கள் இவற்றுள் எதனுடன் சார்ந்து இணைப்பட்டு செயல்படும்?

- (அ) தாவரங்கள்
- (ஆ) நுண்ணுயிரிகள்
- (இ) காகம்
- (ஈ) இவை யாவும்

From which groups the earthworms have interaction?

- (a) Plants (b) Micro organisms
- (c) Crow (d) All of these

10. மண் புழு கலப்புரத்தை தயாரிக்கும் நாங்கூழ் கட்டிகளில் உள்ள பயனுள்ள நுண்ணுயிரிகளின் உறவுநிலை

- (அ) ஒவ்வாமை
- (ஆ) பரஸ்பரம்
- (இ) இணை வாழ்க்கை
- (ஈ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை



The relationship that exists in vermicomposting technology between earthworms and microorganisms is

- (a) Antibiosis (b) Mutualism
(c) Symbiosis (d) Parasitism

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) each not exceeding 250 words.

11. (அ) மண் புழுவின் வகைபாட்டை எழுதுக.

Write down the systematic position of earthworm.

Or

- (ஆ) மண் புழுவின் புறத்தோற்ற அமைப்பினை படத்துடன் விளக்குக.

With neat labelled sketch explain the morphology of earthworm.

12. (அ) உள்நாட்டு மண் புழுக்கள் பற்றி குறிப்பு தருக.

Give an account on native species of earthworms.

Or

Page 6 Code No. : 31151

- (ஆ) வெளிநாட்டு வகை மண்புழுக்கள் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

Write short account on exotic species of earthworms.

13. (அ) மண் புழு உர தயாரிப்புக்கான தேவையான பொருட்கள் யாவை?

What are the requirements for vermicomposting?

Or

- (ஆ) மண்புழு உர தயாரிப்பின் போது நிகழும் மாறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

State the changes take place during vermi composting.

14. (அ) வெர்மி வாஷ் தயாரிப்பு செயல்முறையை விளக்குக.

Explain the technical procedure adopted in vermiwash preparation.

Or

- (ஆ) மண் புழு உர தயாரிப்பின் பொருளாதாரத்துவத்தைப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Economics of vermicompost.

Page 7 Code No. : 31151



15. (அ) மண்புழுக்கள் மற்ற உயிரிகளுடன் கொண்டுள்ள உறவுநிலைகளை விளக்குக.

Explain the interaction of earthworms with other organisms.

Or

- (ஆ) வேதிப்பொருட்களிடல் மண்புழுவின் செயல்பாட்டை எவ்வாறு பாதிக்கிறதென விவரிக்க.

Explain how chemical inputs affect earthworm's activities.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) each not exceeding 600 words.

16. (அ) மண்புழுவின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விவரிக்க.

Explain the life cycle of earthworm.

Or

- (ஆ) மண்புழுக்கள் விவசாயிகளின் உற்ற நண்பன் - நிரூபணம் செய்க.

Earthworms are ideal friends for farmers - Substantiate.

Page 8 Code No. : 31151

17. (அ) மண்புழு உர தயாரிப்பிலுள்ள உத்திகளின் நிலைப்பாடுகளை விவாதிக்க.

Discuss the steps involved in the vermicomposting technology.

Or

- (ஆ) மண்புழுக்களின் சேகரிப்பு முறைகள் மற்றும் பதப்படுத்துதல் முறைகளை மதிப்பீடு செய்க.

Evaluate the methods used in collection and preservation of earthworms.

18. (அ) மண்புழு உர உற்பத்தியில் கையாளப்படும் பல்வேறு முறைகளை விவரிக்க.

Explain the different methods of vermi composting.

Or

- (ஆ) மண்புழு உர தயாரிப்பில் இவற்றின் தொடர்பு கொண்டு விளக்குக.

- (i) மண்புழுத் தேர்வு
- (ii) மூல உணவுப் பொருட்கள்
- (iii) படுக்கைத் தயாரிப்பு.

Explain the following with reference to vermicomposting :

- (i) Selection of worms
- (ii) Feed stocks
- (iii) Bed preparation.

Page 9 Code No. : 31151

