

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 20988

Sub. Code : GSZO 4 B

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2014.

Fourth Semester

Zoology — Main

Skill Based — VERMITECHNOLOGY

(For those who joined in July 2012 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

1. மண்புழுவின் முதல் கண்டம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(அ) பைஜிடியம் (ஆ) புரோஸ்டோமியம்
(இ) பெரிஸ்டோமியம் (ஈ) கிளைடெல்லம்.

The first segment of the earthworms is called

(a) pygidium (b) prostomium
(c) peristomium (d) clitellum.

2. மண்புழுக்கள் இந்தத் தொகுதியைச் சார்ந்தவை
(அ) புரோட்டோசோவா (ஆ) போரிஃபெரா
(இ) அனலிடா (ஈ) அஸ்ஹெரல்மித்தஸ்.

Earthworm belongs to the phylum

(a) Protozoa (b) Porifera
(c) Annelida (d) Aschelminthus.

3. இந்தியாவிலுள்ள மண்புழு சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை

(அ) 409 (ஆ) 590
(இ) 609 (ஈ) 709

The number of earthworm species in India is

(a) 409 (b) 590
(c) 609 (d) 709.

4. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று இடைமட்ட புழு இனம்

(அ) ஐசீனியா ஃபேட்டிடா
(ஆ) யுடிரில்லஸ் யூஜினியே
(இ) லாம்பிட்டோ மாரிட்டி
(ஈ) பெரியோனிக்ஸ் எக்ஸ்காவேட்டஸ்.

Which one of the following is the Anecic species?

(a) Eisenia fetida
(b) Eudrillus eugeniae
(c) Lampito mauritii
(d) Perionyz excavatus.



5. புழு கலப்புரத்தில் உள்ள நைட்ரஜன் அளவு

- (அ) 3% (ஆ) 2%
(இ) 1% (ஈ) 4%.

The percentage of nitrogen in earthworm casting is

- (a) 3% (b) 2%
(c) 1% (d) 4%.

6. மண்புழு வளர்ப்பை அதிகரிக்கவல்ல முறைகளை வெளியிட்ட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

- (அ) பெரி (ஆ) செக்ரி
(இ) நீரி (ஈ) அக்கவாடர்.

The institute which has developed cost effective package to promote vermiactivity is

- (a) BERI (b) CECRI
(c) NEERI (d) AQUATER.

7. நகரக் கழிவிலிருந்து புழு உரம் தயாரிக்க தேர்வு செய்யப்பட்ட இனம்

- (அ) ஃபெரட்டிமா எலாங்கேட்டா
(ஆ) யூட்ரில்லஸ் யூஜினியே
(இ) ஐஸீனியா ஃபெட்டா
(ஈ) லும்ப்ரிகஸ் ரூபெல்லஸ்.

The preferred species for composing of urban waste is

- (a) Pheretima elongata
(b) Eudrillus rubellus
(c) Eisenia fetida
(d) Lumbricus rubellus.

8. எம்.எஸ். சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ள மாநிலம்

- (அ) கர்நாடகா (ஆ) ஒரிசா
(இ) தமிழ்நாடு (ஈ) ஆந்திரா.

M.S. Swaminathan foundation is situated in

- (a) Karnataka (b) Orissa
(c) Tamilnadu (d) Andhra.

9. தரமான நாங்கள் கட்டிகள் உருவாக்குவதற்கு ஏற்ற உஷ்ண நிலை

- (அ) 15–20°C (ஆ) 25–30°C
(இ) 5–10°C (ஈ) 0–5°C.

The ideal temperature for making quality castings

- (a) 15–20°C (b) 25–30°C
(c) 5–10°C (d) 0–5°C.

10. அனங்கக உர உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கான குழு அமைந்துள்ள இடம்

- (அ) மைசூர் (ஆ) பெங்களூர்
(இ) தார்வாட் (ஈ) பிஜபூர்.



Association for promotion of organic farming is located in

- (a) Mysore (b) Bangalore
(c) Dharwad (d) Bijapur.

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) 'மண்புழு விவசாயிகளின் நண்பன்' சுருக்கமாக விவாதிக்க.

Briefly discuss earthworm as 'farmer's friend'.

Or

- (ஆ) ஒலிகோக்ட்டோ வகுப்பின் பொதுப் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக.

Narrate the general characters of the class Oligochaeta.

12. (அ) மண்புழு இனத்தேர்விற்கு பயன்படும் பண்புகள் என்ன?

What are the characters used for earthworm species selection?

Or

- (ஆ) மண்புழு உரம் தயாரித்தலுக்குப் பயன்படும் தென் மற்றும் வட இந்திய இனங்களை விளக்குக.

Explain South Indian and North Indian species used in vermicomposting.

Page 5

Code No. : 20988

13. (அ) மண்புழு படுக்கை தயாரிப்பதற்கான முறையை எழுதுக.

Write the procedure for the preparation of vermibed.

Or

- (ஆ) மண்புழு படுக்கை தயாரித்தலுக்கான தேவையான மூலப்பொருட்கள் யாவை?

What are the raw materials required for vermibed preparation?

14. (அ) மண்புழு உரத்தை எவ்வாறு பயிர் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்துவாய்?

How will you use vermicompost for crop production?

Or

- (ஆ) மண்புழு உரத்தின் சிறப்புத் தன்மைகள் பற்றிச் சுருக்கமான தொகுப்பொன்று தருக.

Give a brief account on the specific qualities of vermicompost.

15. (அ) பெரிய அளவில் மண்புழு உரம் தயாரித்தலைப் பற்றி எழுதுக.

Write about the large scale vermicomposting.

Or

- (ஆ) மண்புழு உர தயாரிப்பு வளர்ச்சியில் புனேயில் உள்ள பவால்கர் மண்புழு ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் பங்களிப்பு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on Bhawalkar earthworm research institute, Pune in the development of vermicomposting.

Page 6

Code No. : 20988



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Answer should not exceed 600 words.

16. (அ) மண்புழுவின் பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை படத்துடன் விளக்குக.

Describe the female reproductive system of earthworm with diagram.

Or

- (ஆ) பெருந்தொகுதி வளைதசைப் புழுக்களின் வகைப்பாட்டை கோடிட்டுக் காட்டுக.

Outline classification of phylum Annelida.

17. (அ) மண்புழு வளர்ப்பு நுட்பத்தை விவரிக்க.

Describe the culture technique of earthworm.

Or

- (ஆ) மண்புழு உரம் தயாரிப்பதற்கான மண்புழுக்களை சேகரித்து பாதுகாக்கும் முறையை விவரிக்க.

Describe the method of collection and preservation of earthworms for vermicomposting.

18. (அ) குவியல் முறையில் மண்புழு உரம் தயாரித்தலை விவரிக்க.

Describe the heap method of vermicomposting.

Or

- (ஆ) கோப்பை காகிதமுறை மண்புழு உரம் தயாரிப்பை விவரிக்க.

Describe the tray method of vermicomposting.

19. (அ) மண்புழு உரத்தின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.

Enumerate the advantages of vermicomposting.

Or

- (ஆ) வெர்மிவாஷ் தயாரிப்பிலுள்ள நிலைகளை விவரிக்க.

Describe the steps involved in vermiwash production.

20. (அ) மண்புழு வளர்ப்பு தொழிலுக்கு நிதி உதவி வழங்குவதில் அரசு சார்பற்ற அமைப்புகளின் பங்களிப்பு பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the role of NGOs in financial supporting for vermiculture work.

Or

- (ஆ) மண்புழுவின் செயல்பாடுகளில் வேதிப்பொருள் உள்ளீட்டால் ஏற்படும் தூண்டல் விளைவுகளை விளக்குக.

Explain the influence of chemical inputs on earthworm activities.

