

■■■■■

Reg. No. :

Code No. : 2806

Sub. Code : RSZB 5 B

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2010.

Fifth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology — Main

Paper IV — Skill Based — VERMITECHNOLOGY

(For those who joined in July 2008 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. மண்புழு சார்ந்துள்ள வரிசை
(அ) அரக்கியோ ஒலிகோகீட்டா
(ஆ) நியோ ஒலிகோகீட்டா
(இ) அகந்தோப் டெல்லிடா
(ஈ) ரின்கோப் டெல்லிடா.

Earthworm belongs to the order

- (a) archiooligochaeta (b) neodigochaeta
(c) a canthobdellida (d) rhyncobdellida.

2. மண்புழுவின் உணவு

- (அ) சிதைவுப் பொருள் (ஆ) புல்
(இ) ஒட்டுண்ணி (ஈ) சாருண்ணி.

The food of earthworm is

- (a) detritus (b) grazious
(c) parasitic (d) saprophyte.

3. சாவன்கி என்பவரால் பிரபலமான மண்புழு இனம்

- (அ) ஐசீனியா ஃபிடிடா
(ஆ) லும்பிகஸ் ரூபில்லஸ்
(இ) பெரிடிமா எலாஸ்கேட்டா
(ஈ) இந்திய ஊதாப் புழு.

The earthworm popularized by Savinky is

- (a) Eisenia foetida
(b) Lumbricus rubellus
(c) Pheretima elongata
(d) Indian blue worm.

4. இந்தியாவிலுள்ள மண்புழு சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை

- (அ) 409 (ஆ) 509
(இ) 609 (ஈ) 709.

The number of earthworm species in India is

- (a) 409 (b) 509
(c) 609 (d) 709.

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. புழு கலப்புரத்தை தயாரிக்கும் நாய்கூழ் கட்டிகளில் உள்ள பயிலுள்ள நுண்ணுயிரிகள்

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

The useful micro organisms present in vermi casting is

- (a) antibiosis (b) mutualism
(c) symbiosis (d) parasitism.

7. நகரக் கழிவிலிருந்து புழு உரம் தயாரிக்க தேர்வு செய்யப்பட்ட இனம்

- (அ) ஐசீனியா.பெட்டா
(ஆ) யூட்ரில்லஸ் யூஜீனியே
(இ) யூஜீனியா.பெட்டா
(ஈ) லும்ப்ரிகஸ் ரூபில்லஸ்

The preferred species for composing of urban waste is

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

8. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று வெளிநாட்டு இனப்புழு?

- (அ) ஐசீனியா பெட்டா
(ஆ) பெரினிக்ஸ் எக்ஸ்கவேட்டஸ்
(இ) லம்பிடோ மாதிரி
(ஈ) பெரிட்டிமா எலாஸ்கேட்டா.

Which one of the following is the exotic species?

- (a) Eisenia fetide
(b) Perionyx excavatus
(c) Lambido marisi
(d) Pheretima elongata.

9. அனங்க வேளாண்மையை இந்தியாவில் துவக்கியவர்

- (அ) பெலிக்ஸ் (ஆ) பெல்லார்மின்
(இ) ஹோவர்டு (ஈ) மார்க்ஸ்.

Organic agriculture in India was started by

- (a) Felix (b) Bellarmin
(c) Howard (d) Marx.

10. இந்தியாவில் பெங்களூரில் முதன் முதலாக மண்புழு வளர்ப்பை துவக்கிய பல்கலைக்கழகம்

- (அ) வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம்
(ஆ) கர்நாடக பல்கலைக்கழகம்
(இ) பெங்களூர் பல்கலைக்கழகம்
(ஈ) தார்வாட் பல்கலைக்கழகம்.

Vermiculture in India was first initiated at Bangalore by

- (a) Agri university
- (b) Karnatak university
- (c) Bangalore university
- (d) Dharwad university.

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

11. (அ) “மண்புழு விவசாயிகளின் நண்பனாக” - சுருக்கமாக விவாதிக்க.

Briefly discuss earthworm as farmer's friend.

Or

- (ஆ) புற அமைப்பு அடிப்படையிலான மண்புழு வகைப்பாட்டை கோடிட்டுக் காட்டுக.

Outline the morphological classification of earthworms.

12. (அ) மண்புழு வளர்ப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவரிக்க.

Discuss briefly the verimiculture.

Or

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

Explain South Indian and North Indian species used in vermicomposting.

13. (அ) வயல் வெளிகளில் மண்புழுவின் செயல்திறனை அதிகப்படுத்தலாம் என்பதை விளக்குக.

Explain how to improve the activity of earthworm in the fields.

Or

- (ஆ) பழத்தோட்டங்களில் மண்புழு வளர்ப்பு முறையை விளக்குக.

Explain the culture of earthworm in horticultural gardens.

14. (அ) மண் வளம் பேணும் மண்புழு வளர்ப்பு - விளக்குக.

Earthworm culture to improve soil quality - Explain.

Or

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

Give an brief account on the specific qualities of vermicomposting.

15. (அ) புழு உரம் விற்பனையில் உள்ள பிரச்சனைகளை விளக்குக.

Explain the problems in the marketing of vermicompost.

Or

- (ஆ) 'மண்புழு பயோரியாக்டர்களாக' - விளக்குக.

Explain 'earthworm as bioreactors'.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

16. (அ) மண்புழுவின் ஆண்இனப் பெருக்க மண்டலத்தை படத்துடன் விவரிக்க.

Describe the male reproductive system of earthworm with diagram.

Or

- (ஆ) பெருந்தொகுதி வளை தசை புழுக்களின் வகைப்பாட்டை கோட்டிட்டு காட்டுக.

Outline classification of phylum annelida.

17. (அ) மெகாஸ்கோலக்ஸ் இன மண்புழுக்களின் தனிப்பண்புகளைக் கூறுக.

State the specific characters of megascolex species.

Or

- (ஆ) மண்புழு வளர்ப்பு நுட்பத்தை விவரிக்க.

Describe the culture technique of earthworm.

18. (அ) மண்புழு படுக்கை பொருட்களை பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on bedding materials.

Or

- (ஆ) நான்கு அறை குப்பைக்கூடைமுறை தொட்டிமுறை புழு உரம் தயாரிப்பை விவரிக்க.

Describe four Chambered-Bin method of vermicomposting.

19. (அ) புழு உரம் இன்றைய சூழ்நிலைக்கு பொருத்தமானது பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on relevance of composting.

Or

- (ஆ) நிலவளம் மற்றும் நில சீர்திருத்தத்தில் மண்புழுவின் பயன்பாடுகள் பற்றி ஒரு தொகுப்புத் தருக.

Give an account on uses of earthworms in land improvement reclamation.

20. (அ) 'மண்புழுக்கள் விலங்குகளின் உணவாக மற்றும் மண்புழு உணவு மருத்துவக்குணம் கொண்ட உணவாக' விவாதிக்க.

'Earthworms as animal feed and medicinal value of earthworm meal' – Discuss.

Or

- (ஆ) புழு வளர்ப்பு தொழிலுக்கு நிதிஉதவி வழங்குவதில் அரசு சார்பற்ற அமைப்புகளின் பங்களிப்பு பற்றி விவாதிக்க.

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