

(ஆ) வெர்மிவாஷ் தயாரிப்பிலுள்ள நிலைகளை விவரிக்க.

Describe the different steps involved in vermiwash production.

20. (அ) புழு உரத்தின் கோட்பாடுகளை விளக்குக.

Explain the principles of composting.

Or

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

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

Reg. No. :

Code No. : 20964

Sub. Code : RSZB 5B/
BSZB 5 B

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2013.

Fifth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology / Zoology – Main
Skill Based Subject - Paper IV—VERMITECHNOLOGY
(For those who joined in July 2008 – 2011)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. ஒலிகோகீட்டா மண்புழுக்கள் அதிகமாக வாழுகின்ற இடம்

(அ) நிலம்

(ஆ) நன்னீர் வாழிடம்

(இ) கடல்

(ஈ) சதுப்புநிலம்

Oligochaeta earthworms are mostly

(a) Terrestrial

(b) Freshwater

(c) Marine

(d) Mangroves



2. எந்த ஒரு நெப்ரிடியம் நெப்ரோசோமைக் கொண்டுள்ளது

- (அ) மெகா நெப்ரிடியம்
(ஆ) கைரோ நெப்ரிடியம்
(இ) பேரிங்கியல் நெப்ரிடியம்
(ஈ) ஹெட்சுக்கின் நெப்ரிடியம்

Which one of the nephridium has nephrostome?

- (a) Meganephridium
(b) Micronephridium
(c) Pharyngeal nephridium
(d) Hatschek's nephridium

3. மண்புழு வளர்ப்புப் படுக்கையின் ஈரப்பத அளவு

- (அ) 50% (ஆ) 60%
(இ) 70% (ஈ) 80%

The moisture content of vermiculture bed is

- (a) 50% (b) 60%
(c) 70% (d) 80%

4. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று கீழ்மட்ட இனம்

- (அ) பெரியோனிய் எக்ஸ்கவேட்டஸ்
(ஆ) ஐசினியாஃபிடா
(இ) யூட்ரில்லஸ் இயீஜினே
(ஈ) டிப்பேலா கார்டியா

Which one of the following is the endogenic species?

- (a) *Perionys excavitus* (b) *Eisenia foetida*
(c) *Eudrillus euginae* (d) *Diplocardia*

5. இரண்டு கிலோ கிராம் எடைகொண்ட மண்புழுக்கள் 24 மணிநேரத்தில் கரியமிலக்கழிவு மறு சுழற்சி மூலம் கிடைக்கும் அளவு

- (அ) 1 கிகி (ஆ) 2 கிகி
(இ) 3 கிகி (ஈ) 4 கிகி

The amount of organic waste recycled by 2 kg of earth worms in 24 hrs is

- (a) 1 kg (b) 2 kg
(c) 3 kg (d) 4 kg

6. புழு கலப்புரத்தை தயாரிக்கும் நாய்கூழ் கட்டிகளில் உள்ள பயனுள்ள 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. யூட்ரிலஸ் யூஜீனியே புழு இனம் தோன்றிய இடம்

- (அ) கனடா
(ஆ) ஜப்பான்
(இ) நைஜீயா
(ஈ) எத்தியோபியா

The place of origin of *Eudrilus ugeniae* species is

- (a) Canada (b) Japan
(c) Nigeria (d) Ethiopia

8. கீழ்க்கண்ட எந்த மாநிலம் 100 விழுக்காடு அனங்கக உரம் தயாரிக்கும் மாநிலம் என்று அறிவிக்கப்பட்டது

- (அ) தமிழ்நாடு
(ஆ) சிக்கிம்
(இ) கர்நாடகா
(ஈ) ஒரிசா

Which one of the following state is declared as 100% organic faming state?

- (a) Tamilnadu (b) Sikkim
(c) Karnataka (d) Orissa

9. விலங்கு சாணத்தை ஒரு உரமாக பயன்படுத்தலாம் என்பதை அறிவுறுத்துவது

- (அ) அதர்வ வேதம் (ஆ) அர்த்த சாஸ்திரம்
(இ) ரிக்வேதம் (ஈ) மகாபாரதம்

The use of animal dung as manure was emphasized by

- (a) Atharavaveda (b) Arthashastta
(c) Righveda (d) Mahabharath

10. அனங்கக வேளாண்மையை இந்தியாவில் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு

- (அ) 1800 (ஆ) 1900
(இ) 2000 (ஈ) 1700

Organic agriculture in India was started in the year

- (a) 1800 (b) 1900
(c) 2000 (d) 1700



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

11. (அ) மண்புழு வகைப்பாட்டை எழுதுக.

Write the taxonomy of Earthworm.

Or

- (ஆ) மண்புழுவின் உணவுப் பழக்கங்களை பற்றிய குறிப்பொன்று எழுதுக.

Write a note on the food habits of earthworm.

12. (அ) மண்புழுவின் வகைகளை விளக்குக.

Explain the types of earthworms.

Or

- (ஆ) பெரினிகஸ் எக்ஸ்கவேட்டஸ் மண்புழுவின் உயிரியல் பற்றி ஒரு குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on the biology of Indian blue worm *Perinys excavitus*.

13. (அ) மூன்று தொட்டி முறை புழு உரம் தயாரிப்பை விளக்குக.

Explain three - chambered Bin method of vermicomposting.

Or

- (ஆ) புழு உரத்தின் வகைகளை விளக்குக.

Explain the types of vermicomposting.

14. (அ) மண்புழுக்கள் மண்ணின் வளங்காட்டும் உயிரி சின்னங்களாகவும், மண்ணை மேம்படுத்த வல்ல நிலத்தின் குடில்களாகவும் செயல்படுகிறது - விளக்குக.

“Earthworms are biological indicators of soil fertility” – 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) மொத்த அளவிலான புழுஉர உற்பத்தியில் மஹாராஷ்டிரா மாநில அரசின் நிதியளிப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவாதிக்க.

Discuss briefly financial supporting by Maharashtra Government for large scale manufacture of vermicompost.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

16. (அ) ஒலிகோகீட்டா வகுப்பு, வரிசை வரை உதாரணங்களுடன் வகைப்படுத்துக.

Classify the class oligochaeta upto orders with examples.

Or

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

Give the Outline classification of phylum annelida.

Page 8

Code No. : 20964

17. (அ) மண்புழுக்களை அவைவாழும் சூழலை அடிப்படையாகக் கொண்ட வகைப்பாட்டை கொடுத்திடுக.

Give a detailed classification of earthworms on the basis of their environmental habitat.

Or

- (ஆ) மண்புழு உரம் தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் தென்னிந்திய மற்றும் வடஇந்திய மண்புழு சிற்றினங்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on South Indian and North Indian species used in vermicomposting.

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) விளை பொருள் உற்பத்திக்காக புழு உரத்தின் பயன்களை விளக்குக.

Explain the uses of vermicompost for crop production.

Or

Page 9

Code No. : 20964

