

FOURTH SEMESTER

ZOOLOGY - MAIN

SKILL BASED SUBJECT - VERMITECHNOLOGY

(For those who joined in July 2016 Onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

PART A - (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer

1. மண்புழுவில் அரைவைப்பை எந்தக் கண்டத்தில் காணப்படுகிறது?

அ) 8-வது கண்டம்

ஆ) 8-13-வது வண்டம்

இ) 8-11-வது கண்டம்

ஈ) 27-வது கண்டம்

In earthworm gizzard is found in

a) 8th segmentb) 8-13th segmentc) 8-11th segmentd) 27th segment

2. எந்த ஒரு நெப்ரிடியம் நெப்ரோசோமைக் கொண்டுள்ளது

அ) மெகா நெப்ரிடியம்

ஆ) மைக்ரோ நெப்ரிடியம்

இ) பேரிங்கியல் நெப்ரிடியம்

ஈ) ஹெட்சுக்கின் நெப்ரிடியம்

Which one of the nephridium has nephrostome?

a) Mega nephridium

b) Micro nephridium

c) Pharyngeal nephridium

d) Hatschek's nephridium

3. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று கீழ்மட்ட இனம்

அ) பெரியோனிஸ் எக்ஸ்கவேட்டஸ்

ஆ) ஐசீனியா பீட்டா

இ) யூட்ரிஸஸ் இயூஜினே

ஈ) டிப்லோகார்டியா

Which one of the following is the endogenic species?

a) Perionyx excavatus

b) Eisenia foetida

c) Eudrillus euginea

d) Diplocardia

4. மண்புழுவின் கண்டப்பகுப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

அ) மெட்டாமெரிசம்

ஆ) மெட்டா ஜெனிஸ்

இ) மெட்டா டிராப்பிசம்

ஈ) மெட்டமார்பாஸிஸ்

The segmentation of earthworm is referred as

a) metamerism

b) metagenesis

c) metatopism

d) metamorphosis

5. மண்புழுக்களை சாணத்துடன் கலந்து நீர் சிகிச்சை அளித்து பெறப்படும் திரவம்

அ) வெர்மி நீர்

ஆ) வெர்மி பசை

இ) வெர்மி வாஷ்

ஈ) வெர்மி திரவம்

The liquid extract collected after the passage of water through vermicompost and earthworm is called

a) vermi water

b) vermi paste

c) vermi wash

d) vermi liquid

6. கீழ் கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று உள்நாட்டு இனப்புழு?

அ) ஐசீனியா பீட்டா

ஆ) ஐசீனியா கார்டென்சிஸ்

இ) லாம்பிட்டோ - மாயுரிஷி

ஈ) வம்பிரிகஸ் டெரிஸ்டிகஸ்

Which one of the following is the native earthworm species?

a) Eisenia foetida

b) Eisenia hartensis

c) Lampito mauritii

d) Lumbricus terrestris

7. புழு உரத்திற்கு உகந்த உஷ்ண நிலை அளவு

அ) 10-20°C

ஆ) 20-30°C

இ) 0-10°C

ஈ) 5-10°C

Temperature requirement for optimal result of vermicompost is

a) 10-20°C

b) 20-30°C

c) 0-10°C

d) 5-10°C

8. மண்புழு உரத்தில் இது அதிகம் உள்ளது

அ) பாஸ்பரஸ்

ஆ) நைட்ரஜன்

இ) கால்சியம்

ஈ) இவை அனைத்தும்

Vermicompost is ~~biofertilizer~~ which is rich in

a) Phosphorus

b) Nitrogen

c) Calcium

d) All the above

9. கீழ் கண்ட எந்த மாநிலம் 100 விழுக்காடு இயற்கை உரம் தயாரிக்கும் மாநிலம் என்று அறிவிக்கப்பட்டது

அ) தமிழ்நாடு

ஆ) கர்நாடகா

இ) சிக்கிம்

ஈ) ஒரிசா

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

a) Tamil Nadu

b) Karnataka

c) Sikkim

d) Orissa

10. மண்புழுக்கள் எதன் மூலம் நகர்ந்து செல்கிறது?

அ) உடல்சீடே

ஆ) பெனியல் சீடே

இ) கால்கள்

ஈ) கைகள்

Locomotion in earth worm is due to

a) Body Setae

b) penial setae

c) legs

d) hands

PART B - (5 X 5 = 25marks)

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

11. அ) புற அமைப்பு அடிப்படையிலான மண்புழு வகைப்பாட்டை பற்றி எழுதுக.

a) Write down the morphological classification of earth worms

Or

- ஆ) மண்புழுக்களில் காணப்படும் மூன்று வகையான நெப்ரிடியாக்களைப் பற்றி எழுதுக

b) Write the three types of nephridia in earthworm.

12. அ) லாம்பிடோ மாயுரிஷி புழுக்களின் சிறப்பு பண்புகளை கூறுக

a) Describe the salient features of Lampitomaurutii.

Or

- ஆ) மண்புழுவின் வெளிநாட்டு இனங்கள் பற்றி எழுதுக

b) Write about the exotic species of earthworms used for vermi composting.

13. அ) ஒரு செய்தலின் போது நிகழும் மாற்றங்கள் யாது?

a) What are the changes during vermicomposting?

Or

- ஆ) மூன்று தொட்டி முறை புழு உரம் தயாரிப்பை விளக்குக

b) Explain three chambered Bin method of Vermicomposting.

14. அ) வொமி வாஸ் தயாரிப்பு செயல் முறையை விளக்குக

a) Explain the technical procedure adopted in vermiwash preparation.

Or

- ஆ) மண்புழுக்கள் மண் வளத்தை மேம்படுத்தும் மண் உயிரிகளாக திகழ்கிறது-விளக்குக

b) "Earthworms are bioreactors" - Explain

15. அ) புழு உரம் விற்பனையில் உள்ள பிரச்சனைகளை விளக்குக

a) Explain the problems in the marketing of vermicompost.

Or

- ஆ) வேதிய உரங்களைவிட மண்புழு உரம் உயர்ந்தது என்பதை விளக்குக.

b) Explain the superiority of vermicompost over chemical fertilizers.

PART C - (5 x 8 = 40 marks)

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

16. அ) மண்புழுவின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை விவரி

a) Describe the reproductive system of earthworm.

Or

- ஆ) மண்புழுக்கள் விவசாயிகளின் உற்ற நண்பன - நிரூபணம் செய்க.

b) Earthworms are ideal friends for farmers-substantiate.

17. அ) மண்புழு உர தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் தென்னிந்திய மற்றும் வடஇந்திய மண்புழு சிற்றினங்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

a) Write an essay on South Indian and North Indian species used in Vermicomposting

Or

ஆ) மண்புழு வளர்ப்பு நுட்பத்தை விவரிக்க

b) Describe the culture techniques of earthworm.

18. அ) மண்புழு படுக்கை பொருட்களை பற்றி விரிவாக எழுதுக

a) Explain in detail the materials required for vermibedding.

Or

ஆ) மண்புழு உரம் தயாரிப்பினை பாதிக்கும் காரணிகள் பற்றி கட்டுரை ஒன்று எழுதுக.

b) Write an essay on factors affecting vermicomposting.

19. அ) நில வளமைக்கு மீட்டெடுத்தலில் மண்புழுவின் பங்கு பற்றி விளக்குக.

a) Explain the use of earthworm in land improvement and land reclamation

Or

ஆ) வெர்மிவாஷ் தயாரிப்பிலுள்ள நிலைகளை விவரிக்க

b) Discuss the different steps involved in vermiwash production.

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

a) Discuss the role of NGOs in financial supporting for vermiculture work *practices*.

Or

ஆ) பெரிய அளவில் மண்புழு உரம் தயாரித்தலை பற்றி கட்டுரை எழுதுக

b) Write an essay on large scale production of vermicomposting.

Handwritten signature and date: 10.11.2020