

## மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

**மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு**

**உயிரியல் தாவரவியல்**

**முக்கிய வினாக்கள் - 2024 - 25**

### Unit 1:

1. இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?

What is reproduction?

2. ஓட்டுதல் மற்றும் பதியமிடல் வேறுபடுத்துக.

Differentiate Grafting and Layering.

3. உயர் தாவரங்களில் தழைவழி

இனப்பெருக்கத்திற்கு கையாளப்படும்

பாரம்பரிய முறைகளை விவரி.

Explain the conventional methods adopted in vegetative propagation of higher plants.

4. மண்முட்டு பதியம் மற்றும் காற்று பதியம்

வேறுபடுத்துக.

Distinguish mound layering and air layering.

5. எண்டோதீலியம் என்றால் என்ன?

What is endothelium.

6. 'இருமடிய வித்தாக்கம்' என்ற சொல்லை வரையறு.

Define the term Diplosyory.

7. மெல்லிடோஃபில்லி என்றால் என்ன?

What is Mellitophily?

8. டபீட்டத்தின் பணிகளை பட்டியலிடுக.

List out the functions of tapetum.

9. மென் சூல்திச மற்றும் தடி சூல்திச

வேறுபடுத்துக.

Distinguish tenuinucellate and crassinucellate ovules.

10. 'திறந்த விதைத் தாவரங்களிலும்,

மூடுவிதைத் தாவரங்களிலும் நடைபெறும்

மகரந்தச்சேர்க்கை வேறுபட்டது'.

காரணங்களைக் கூறுக.

'Pollination in Gymnosperms is different from Angiosperms' –

Give reasons.

11. தகுந்தபடத்துடன் சூலின் அமைப்பை விவரி.

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

With a suitable diagram explain the structure of an ovule.

12. இருவிதையிலை மற்றும் ஒருவிதையிலை விதைகளின் அமைப்பை வேறுபடுத்துக.

Differentiate the structure of Dicot and Monocot seed.

13. கருவுறாக்கனி பற்றி விரிவான தொகுப்பு

தருக. அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு

சேர்க்க.

Give a detailed account on parthenocarpy. Add a note on its significance.

### Unit 2:

1. மெண்டலின் ஏழு வேறுபட்ட பண்புகளைக் கூறுக.

Name the seven contrasting traits of Mendel.

2. பிற்கலப்பு என்றால் என்ன?

What is back cross?

3. பல்கூட்டு அல்லீல்கள் என்றால் என்ன?

What are multiple alleles

4. ஒரு பண்புக் கலப்பு அடிப்படையில் ஓங்கு தன்மை விதியை விளக்குக.

Explain the law of dominance in monohybrid cross.

5. சைட்டோபிளாசு மரபுவழிப் பாரம்பரியம் என்றால் என்ன?

What is meant by cytoplasmic inheritance?

6. பல்கூட்டு பாரம்பரியத்தை

எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain polygenic inheritance with an example.

7. பசங்கணிக மரபணு சார்ந்த

பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் வெளி கொணர்க.

Bring out the inheritance of chloroplast gene with an example.

### Unit 3:

1. சட்டன் மற்றும் பொவேரி கோட்பாட்டின்

சிறப்பு அம்சங்களை எழுதுக.

Write the salient features of Sutton and Boveri concept.

2. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன? இதன்

பயன்களை எழுதுக.

10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> important Questions.

## மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

What is gene mapping? Write its uses.

3. மெய்யிலாமடியத்தின் வகைகளை படம் வரைக.

Draw the diagram of different types of aneuploidy.

4. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது

Mention the name of man-made cereal. How it is formed?

### Unit 4:

1. தற்காலப் பயிற்சியில் உயிரி தொழில் நுட்பவியலை எவ்வாறு பயன்படுத்துவாய்?

How do you use the biotechnology in modern practice?

2. மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிப்பொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.

Name the chemicals used in gene transfer.

3. pBR 322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீர் அறிந்துக் கொள்வது என்ன?

What do you know about the word pBR322?

4. தங்கிக்கடத்திகள் இல்லாமல் ஒம்புயிரித் தாவரத்திற்கு பொருத்தமான விரும்பத்தகுந்த

மரபணுவை மாற்ற முடியுமா? உன் விடைஎதுவாகினும் அதை நியாயப்படுத்துக.

Is there any possibilities to transfer a suitable desirable gene to host plant without vector? Justify your answer.

5. பல்வேறு வகை ஒற்றியெடுப்பு தொழில் நுட்பத்தை ஒப்பிடுக.

Compare the various types of Blotting techniques.

6. Bt பருத்தியின் நன்மை, தீமைகளை எழுதுக.

Write the advantages and disadvantages of Bt cotton.

7. மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் மற்றும் அபாயங்கள் யாவை?

Write the benefits and risk of Genetically Modified Foods.

### Unit 5:

1. செல் வளர்ப்பு நிலையில் உள்ள பல்வேறு படிநிலைகளை எழுதுக.

Write the various steps involved in cell suspension culture.

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

2. "கருவுறு" பற்றி நீ அறிவது என்ன?

What do you mean Embryoids? Write its application.

3. தாவர திசு வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகளை விளக்குக.

Explain the basic concepts involved in plant tissue culture.

4. உறைகுளிர் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.

Give an account on Cryopreservation.

5. செயற்கை விதை தயாரிப்பிற்கான நெறிமுறையை எழுதுக.

Write the protocol for artificial seed preparation.

### Unit 6:

1. சூழ்நிலையியல் – வரையறு

Define ecology.

2. சில உயிரினங்கள் யூரிதெர்மல் என்றும் மற்ற சில ஸ்டெனோதெர்மல் என்றும் ஏன் அழைக்கப்படுகின்றன.

Why are some organisms called as eurythermals and some others as stenohaline?

3. அல்பிடோ விளைவு என்றால் என்ன? அதன் விளைவுகளை எழுதவும்.

What is Albedo effect and write their effects?

4. அத்தி மற்றும் குளவி இடையிலான

நடைபெறும் இடைச்செயல்களை விளக்குக.

Describe the mutual relationship between the fig and wasp and comment on the phenomenon that operates in this relationship.

5. ஒம்புயிரிகளில் வெற்றிகரமாக ஒட்டுண்ணி

வாழ்க்கையினை மேற்கொள்ள உதவும்

இரண்டு தகவமைப்பு பண்புகளை

வரிசைப்படுத்துக

List any two adaptive features evolved in parasites enabling them to live successfully on their host?

6. ஒபிரிஸ் ஆர்கிட் தேனீக்களின் மூலம் எவ்வாறு மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழ்த்துகிறது.

How does an orchid *ophrys* ensures its pollination by bees?

7. கனிக்குள் விதை முளைத்தல் என்றால் என்ன? இது எந்தத் தாவர வகுப்பில் காணப்படுகிறது?

10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> important Questions.

## மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

What is vivipary? Name a plant group which exhibits vivipary.

8. மிர்மிகோஃபில்லி என்றால் என்ன?

What is myrmecophily?

9. விதைப் பந்து என்றால் என்ன?

What is seed ball?

10. பல்வேறு வகையான ஒட்டுண்ணிகளைப் பற்றி தொகுத்து எழுதுக.

Give an account of various types of parasitism with examples.

11. உவர் சதுப்பு நிலத்தாவரங்களில் ஏதேனும் ஐந்து புறத்தோற்றப் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக.

List out any five morphological adaptations of halophytes.

12. விலங்குகள் மூலம் கனி மற்றும் விதைகள் பரவுதல் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Describe dispersal of fruit and seeds by animals.

### Unit 7:

1. ஆழ்மிகு மண்டலத்தின் உற்பத்தித்திறன் குறைவாக இருக்கும். ஏன்?

Productivity of profundal zone will be low. Why?

2. ஆற்றல் பிரமிட் எப்பொழுது நேரானவை.

காரணம் கூறு

Pyramid of energy is always upright. Give Reasons

3. சூழல் மண்டலத்திலிருந்து அனைத்து உற்பத்தியாளர்களையும் நீக்கிவிட்டால் என்ன நடைபெறும்?

What will happen if all producers are removed from ecosystem?

4. பொதுவாக மனிதனின் செயல்பாடுகள் சூழல் மண்டலத்திற்கு எதிராகவே உள்ளது. ஒரு மாணவனாக நீ சூழல்மண்டல பாதுகாப்பிற்கு எவ்வாறு உதவுவாய்?

Generally human activities are against to the Ecosystem, where as you a student how will you help to protect ecosystem?

5. அனைத்து சூழல்மண்டலங்களிலும் பொதுவாக காணப்படும் உணவுச்சங்கிலியின் பெயரை கண்டறிந்து விளக்குக. அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_academy](https://www.youtube.com/@Marutham_academy)

Name of the food chain which is generally present in all type of ecosystem. Explain and write their significance

### Unit 8:

1. ஓசோன் துளை என்றால் என்ன?

What is ozone hole?

2. கார்பன் கவரப்படுதல் மற்றும் சேகரித்தல் (CCS)என்றால் என்ன?

Expand CCS

3. நீர் பற்றாக்குறை தீர்வை ஆலோசித்து அதன் நன்மைகளை விளக்கவும்

Suggest a solution to water crisis and explain its advantages.

4. புதிய காடுகள் தோற்றுவித்தலில் தனி ஆய்வுகள் குறித்து விளக்குக.

Explain afforestation with case studies.

5. மீண்டும் காடுகள் உருவாக்குவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை மற்றும் வேளாண் காடு வளர்ப்பின் நன்மைகள் யாவை?

What are the effects of deforestation and benefits of agroforestry?

### Unit 9:

1. முதல்நிலை அறிமுகப்படுத்துதலையும் இரண்டாம் நிலை அறிமுகப்படுத்துதலையும் வேறுபடுத்துக

Differentiate primary introduction from secondary introduction.

2. கலப்புறுத்த முறையின் பல்வேறு வகைகளை எழுதுக

What are the different types of hybridization?

3. கலப்பின வீரியம் - குறிப்பு வரைக

Write a note on heterosis.

### Unit 10:

1. மனித ஆரோக்கியத்திற்குக் காரணமான உடல் நீர்மங்களின் பெயர்களைத் தருக

Name the humors that are responsible for the health of human beings

10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> important Questions.

## மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: [https://www.youtube.com/@Marutham\\_acadamy](https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy)

2. 'கசப்புக்களின் அரசன்' என அழைக்கப்படுவது

எது? அதன் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தை

குறிப்பிடு

Which is called as the "King of Bitters"? Mention their medicinal importance.

3. உயிரி மருந்து, தாவர மருந்து வேறுபடுத்துக

Differentiate bio-medicines and botanical Medicines

4. மஞ்சளின் பயன்களை பட்டியலிடுக

Enumerate the uses of turmeric.

5. பாரம்பரிய மருத்துவ முறைகள் என்றால்

என்ன? அது எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகிறது?

அவற்றின் நோக்கங்கள் யாவை?

What is TSM? How does it classified and what does it focuses on?

6. நறுமணப்பொருட்களின் அரசன், அரசி

யாவை? அவற்றை விளக்கி, அவற்றின்

பயன்களையும் விளக்குக.

What are the King and Queen of spices? Explain about them and their uses.

7. உன் வீட்டுத் தோட்டிற்கான இயற்கை

பூச்சிக்கொல்லியை, வீட்டிலுள்ள

காய்கறிகளைப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு

தயாரிப்பாய்?

How will you prepare an organic pesticide for your home garden with the vegetables available from your kitchen?