

12-ம் வகுப்பு – உயிரி-தாவரவியல் / தாவரவியல்

முக்கிய வினாக்களின் தொகுப்பு.

பாடம் 1- தாவரங்களின் பாலிலா மற்றும் பாலினப்பெருக்கம்.

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்.

- 1) இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?
- 2) பாலினப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?
- 3) பாலிலா இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?
- 4) இனப்பெருக்க உறுப்புகள் அல்லது பரவல் உறுப்புகள் என்றால் என்ன?
- 5) மண்முட்டு பதியம் காற்று பதியம் வேறுபடுத்துக
- 6) நுண்பெருக்கமுறை என்றால் என்ன?
- 7) இனைவுகளின் அடிப்படையில் மூன்று வகையான கேமீட்டுகள் யாவை?
- 8) பொலினியம் என்றால் என்ன?
- 9) ஸ்டோமியம் என்றால் என்ன?
- 10) டபீட்டம் என்பது இரட்டை தோற்றமுடையது எவ்வாறு?
- 11) டபீட்டத்தின் 3 முக்கிய பணிகள் யாவை?
- 12) உறைகுளிர்பாதுகாப்பு என்றால் என்ன?
- 13) மகரந்த துகள்களின் அளவு என்ன?
- 14) ஹைப்போஸ்டேஸ் எபிஸ்டேஸ் வேறுபடுத்துக.
- 15) கருவூண் திசுக்களின் பணிகள் யாவை?
- 16) ஒரு பெருவித்து சார் கருப்பை என்றால் என்ன?
- 17) இரு பெருவித்து சார் கருப்பை என்றால் என்ன?
- 18) 4 பெருவித்து சார் கருப்பை என்றால் என்ன?
- 19) பாலிகோனம் வகை கருப்பை எவ்வாறு உறுவாகிறது?
- 20) பாலிகோனம் வகை கருப்பை எத்தனை செல்கள் மற்றும் நியூக்ளியசை கொண்டது?
- 21) மகரந்தச் சேர்க்கை என்றால் என்ன?
- 22) கருவுறா இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?
- 23) பால் இனைவு விதைத்தன்மை என்றால் என்ன?

ஐந்து மதிப்பெண் வினாக்கள்:

1. சூலின் வகைகள் விளக்குக:

2. சால்வியாதாவரத்தில் நடைபெறும் நெம்புகோல் இயக்குமுறையை பற்றி விவரி
3. மகரந்தச்சேர்க்கையின் முக்கியத்துவம் யாவை?
4. மகரந்ததூள் சூலக அலகு இடைவினையை விளக்குக
5. தன் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெற தாவரங்களில் காணப்படும் தகவமைப்புகள் யாவை?
6. காற்று மகரந்தச்சேர்க்கை மலர்களில் காணப்படும் பண்புகள் யாவை?
7. பறவை மகரந்தச் சேர்க்கை மலர்களில் காணப்படும் பண்புகள் யாவை?
8. கருவுறா கனிகளின் முக்கியத்துவம் யாவை?

பாடம் 2- பாரம்பரிய மரபியல்.

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்.

1. உயிர் தொகை மரபியல் என்றால் என்ன?
2. சார்பின்றி ஒதுங்குதல் விதி வரையறு.
3. வேறுபாடுகளின் முக்கியத்துவம் எதேனும் மூன்று எழுதுக.
4. சோதனை கலப்பு என்றால் என்ன?
5. பிற்கலப்பு என்றால் என்ன?
6. பல் காரணி பாரம்பரியம் என்றால் என்ன?
7. முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன?
8. மரபணுவிற்கு உள்ளாக நிகழும் இடைச்செயல்களை அட்டவணைப் படுத்துக.
9. பட்டாணி தாவரத்தின் ஏழு குரோமோசோம்களின் வரைபடம் வரைக.
10. கொல்லி மரபணுக்கள் என்றால் என்ன?
11. மெண்டல் தோட்ட பட்டாணிகளை தேர்ந்தெடுத்ததிற்க்கான காரணங்கள் யாவை?
12. மெண்டல் பட்டாணித்தாவரங்கள் ஏன் நெட்டை குட்டையாக உள்ளன? அதற்கான மூலக்கூறு காரணத்தை கண்டுபிடி.
13. இடைப்பட்ட பாரம்பரியம் எவ்வாறு தோன்றுகிறது?
14. மரபியல் என்றால் என்ன?
15. தொடர்ச்சியான மற்றும் தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகள் இடையே காணப்படும் ஒப்புமைகள் யாவை?
16. மெண்டலின் வெற்றிக்கான காரணம் என்ன?
17. மரபணு இடைச்செயல் என்றால் என்ன?
18. மரபணுக்குள்ளே நடைபெறும் இடைச்செயலுக்கு எ.காதருக.

19. சைட்டோபிளாச வழி பாரம்பரியம் பற்றி எழுதுக.

20. மைட்டோகாண்ட்ரிய பாரம்பரியம் பற்றி எழுதுக.

ஐந்து மதிப்பெண் வினா:

1. மெண்டலின் விதிகள் யாவை?

2. மரபியலின் வகைகள் யாவை?

3. மரபணுக்களுக்கு இடையே நடைபெறும் இடைச்செயல் நான்கினை எழுதுக.

4. பசுங்கணிக பாரம்பரியம் பற்றி விளக்குகள்

பாடம் 3-குரோமோசோம் அடிப்படையிலான பாரம்பரியம்.

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்.

1. குரோமோசோம் அடிப்படையிலான பாரம்பரியம் என்றால் என்ன?

2. சிஸ் வகை பிணைப்பு என்றால் என்ன?

3. இணைப்பை சோதனை கலப்பு கொண்டு விவரி.

4. பிணைப்பின் வகைகள் யாவை?

5. குறுக்கேற்றம் என்றால் என்ன? அவற்றின் செயல்முறையை விளக்குக.

6. அமைவிடம் என்றால் என்ன?

7. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன? விளக்குக.

8. மரபணு வரைபத்தின் பயன்கள் யாவை?

9. பல்கூட்டு அல்லீல்கள் என்றால் என்ன?பூ

10. புள்ளி சடுதி மாற்றம் வரையறு:

11. பிளாய்டியின் முக்கியத்துவம் யாது?

ஐந்து மதிப்பெண் வினா:

1. முழுமையான பிணைப்பை ஆண்டிரோசோபிலா கொண்டு விளக்குக.

2. குறுக்கேற்ற செயல்முறைகளின் நான்கு படிநிலைகள் யாவை?

3. முழுமையற்ற பிணைப்பு என்றால் என்ன? எ.கா தருக.

4. பிளாய்டியின் வரைபடம் வரைக.

பாடம் 4-உயிர்தொழில்நுட்பவியல் நெறிமுறைகளும் கோட்பாடுகளும்

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்.

1. ஸ்பைருலினா போன்ற நுண்ணுயிரிகளை வளர்ப்பதற்கு என்னென்ன பொருட்களை

பயன்படுத்துவாய்?

2. உயிர் வழி சீர்த்திருத்தம் என்றால் என்ன?

3. pBR322 பிளாஸ்மிடின் படம் வரைந்து பாகம் குறி.

4. மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் யாவை?
5. தாவரங்களில் காணப்படும் இரண்டு வகையான ஜீன் மாற்ற முறைகளின் பெயரினை எழுதுக.
6. தற்கால பயிற்சியில் உயிரி தொழில்நுட்பவியலை எவ்வாறு பயன்படுத்துவாய்?
7. உயிரி உலை கலனின் படம் வரைந்து பாகம் குறி.
8. தனி செல் புரதத்தின் பல்வேறு விதமான பயன்பாடுகளை எழுதுக.
9. விரிவாக்கம் தருக-PHB
10. தனி செல் புரதத்தின் பயன்களை எழுதுக.
11. Ti பிளாஸ்மிடின் படம் வரைந்து பாகம் குறி.
12. உயிரி சில்லுகள் வரையறு.
13. தாவர வழி சீர்திருத்தம் என்றால் என்ன?
ஐந்து மதிப்பெண் வினா:
1. மறுகூட்டிணைவு தொழில்நுட்பத்தின் படி நிலைகளை விளக்குக.
2. Bt பருத்தி தாவரம் எவ்வாறு பூச்சிகளை எதிர்க்கிறது ? விளக்குக.

5 - தாவரத் திசு வளர்ப்பு.

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்.

1. முழு ஆக்குத்திறன் வரையறு.
2. நுண்ணுயிர் நீக்கம் என்றால் என்ன?
3. பொதுவாக தாவரத்திசு வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஊட்ட ஊடகங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
4. வன்மையாக்குதல் என்றால் என்ன?
5. தாவரத்திசு வளர்ப்பில் நாம் ஏன் தண்டு நுனி ஆக்குத்திசுவை தேர்வு செய்கிறோம்?
6. வரையறு: சைபிரிட்
7. உறுப்புகள் உறுவாக்கம் என்றால் என்ன?
8. தாவரத்திசு வளர்ப்பின் அடிப்படைக் கருத்துகள் யாவை?
9. உயிரி பாதுகாப்பு என்றால் என்ன?
10. காப்புரிமை என்பது அறிவுசார் சொத்துரிமையை பாதுகாக்கும் ஒரு வழிமுறையாகும் இதை நீ ஏற்கின்றாயா?

11. தொழிந்துறை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்ற பொருள்கள் மற்றும் அவற்றின் பயன்கள் ஏதேனும் மூன்று எழுதுக.
 12. உடல் கருவாக்கம் என்றால் என்ன? அதன் பயன் ஏதேனும் இரண்டு எழுதுக.
 13. செயற்கை விதையின் நன்மைகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
 14. உடல் நகல் சார் வேறுபாடு மற்றும் கேமீட்டு நகல்சார் வேறுபாடு ஆகியவற்றிற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடு யாது?
 15. உயிரி அறநெறி மற்றும் அதன் நோக்கத்தை பற்றி குறிப்பெழுதுக.
- ஐந்து மதிப்பெண் வினா:**

2. தாவரத்திசு வளர்ப்பின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.
3. புரோட்டோபிளாச வளர்ப்பின் பல்வேறு படிநிலைகளை விளக்குக.

6. சூழ்நிலையியல் கோட்பாடுகள்

ஒரு மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

1. சூழ்நிலையியல் படிநிலைகளின் சரியான வரிசை அமைப்பினைக் கீழ்நிலையிலிருந்து மேல்நிலைக்கு வரிசைப்படுத்தி அமைக்கவும்
1. குழுமம் – சூழல் மண்டலம் – நிலத்தோற்றம் – உயிரம்மம்
2. ஓர் உயிரினம் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் அமைந்து தனது பணியினைச் செயல்படுத்தும்

சூழ்நிலைத் தொகுப்பு - செயல் வாழிடம்

3. கீழ்க்கண்டவற்றை படித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கூற்று அ: கலைச்செடியான கலோட்ராபிஸ் தாவரத்தைக் கால்நடைகள் மேய்வதில்லை

கூற்று ஆ: கலோட்ராபிஸ் தாவரத்தில் தாவர் உன்னிகளுக்கு எதிரான பாதுகாப்பிற்காக முட்களும் சிறு முட்களும் கொண்டுள்ளன –

கூற்று அ சரி இ ஆனால் கூற்று ஆ சரியானது அல்ல .

4. கீழ்க்கண்ட எந்த மண்ணின் நீர் தாவரங்களுக்குப் பயன்படுகிறது – நுண்புழை நீர்

5. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் காணப்படும் கோடிட்ட இடங்களுக்கான சரியான விடைகளைக் கொண்டு பூர்த்தி செய்க?

i) மண்ணில் காணப்படும் மொத்த நீர் - ஹாலார்டு

ii) தாவரங்களுக்கு பயன்படாத நீர் - எக்ஹார்டு

iii) தாவரங்களுக்கு பயன்படும் நீர் - கிரிஸ்ஸார்டு

இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. பல்வேறு சூழ்நிலைப் படிநிலைகளை எழுதுக?

2. சூழ்நிலை சமமானங்கள் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டுத் தருக?
3. விதைப்பந்து என்றால் என்ன?
4. சுய சூழ்நிலையியல் மற்றும் கூட்டுச் சூழ்நிலையியல் வேறுபடுத்துக.
5. குத்துயர தாவரக்கூட்டங்களின் மண்டலத்தின் படத்தினை வரைக.
6. கனிக்குள் விதை முளைத்தல் என்றால் என்ன? இது எந்த தாவர வகுப்பில் காணப்படுகிறது?

மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. புவி வாழிடம் மற்றும் செயல் வாழிடம் வேறுபடுத்துக?
2. வெப்ப அடுக்கமைவு என்றால் என்ன? அதன் நிலைகளைக் குறிப்பிடுக?
3. தாவரங்களில் ரைட்டிடோம் அமைப்பு எவ்வாறு தீயிக்கு எதிரான பாதுகாப்பு அமைப்பாகச் செயல்படுகிறது என்பதைக் குறிப்பிடுக?

ஐந்து மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. விலங்குகள் மூலம் கனி மற்றும் விதைகள் பரவுதல் பற்றி குறிப்பு வரைக.
2. வறண்ட நிலத்தாவரங்களின் உள்ளமைப்பு தகவமைப்புகளை எழுதுக?
3. உவர சதுப்பு நிலத்தாவரங்களில் ஏதேனும் ஐந்து புறத்தோற்றப் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக?

7. சூழல் மண்டலம்

ஒரு மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது இயற்கை சூழல் மண்டலம் அல்ல
 அ. வனச் சூழல் மண்டலம் ஆ. நெல் வயல் இ. புல்வெளி சூழல் மண்டலம்
 ஈ. பாலைவன சூழல் மண்டலம்
2. தாவரங்களின் ஒளிச்சேர்க்கைக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் சூரிய ஒளியின் அளவு
 அ. 2 - 8% ஆ. 2 - 10% இ. 3 - 10% ஈ. 2 - 9%
3. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது படிம சுழற்சியல்ல
 அ. நைட்ரஜன் சுழற்சி ஆ. பாஸ்பரஸ் சுழற்சி இ. சல்பர் சுழற்சி ஈ. கால்சியம் சுழற்சி
4. கீழ்க்கண்டவைகளில் எவை சூழல் மண்டல சேவைகளில் ஒழுங்குபடுத்தும் சேவையல்ல
 i). மரபணு வளங்கள் ii). பொழுதுபோக்கு மற்றும் அழகுசார் மதிப்புகள் iii). ஊடுருவல் எதிர்ப்பு iv). காலநிலைக் கட்டுப்பாடு
 அ. (i) மற்றும் (ii) ஆ. (ii) மற்றும் (iv) இ. (i) மற்றும் (ii) - ஈ. (i) மற்றும் (iv)
5. பத்து விழுக்காடு விதியை முன்மொழிந்தவர் யார்?

அ. லின்டிமேன் ஆ. யு.பி. டான்ஸ்லி இ. V.V.டோக்கூச்செவ் ஈ. வெர்னாட்ஸ்கி

இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதியின் படி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக? i) $6CO_2 + 6H_2O$ – ஒளி - $C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ பச்சையம் ii) ஒளி ஆற்றல் - -- வேதி ஆற்றல்
2. வரையறு: நிலைத்த தரம் அல்லது நிலைத்த கூறு?
3. நிலைத்த உயிரித் தொகுப்பு என்றால் என்ன?
4. ஒரு சூழல் மண்டலத்தில் ஊட்டங்களின் மறு சுழற்சிக்கும் சமநிலைப்பாட்டிற்கும் தேவைப்படும் முக்கியமான செயலினை விவரி.
5. வரையறு: குழும உற்பத்தித் திறன்?

மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. முதல்நிலை உற்பத்தித்திறனை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?
2. சூழல் மண்டல வகைப்பாட்டின் அட்டவணையை எழுதுக?
3. பொதுவாக மனித செயல்பாடுகள் ஒவ்வொரு நாளும் சூழல் மண்டலத்தை பாதிக்கின்றன அல்லது மாற்றியமைக்கின்றன. அவற்றில் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக?
4. சூழலியல் வழிமுறை வளர்ச்சியின் பண்புகளை விவரி?
5. வறல்நில வழிமுறை வளர்ச்சி மற்றும் அதன் வகைகள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக?

ஐந்து மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. சதுப்பு நில சூழல்மண்டல சேவைகளின் நன்மைகளை குறிப்பிடுக?
2. தாவர வழிமுறை வளர்ச்சியின் முக்கியத்துவங்களில் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக?
3. அடையார் பூங்கா என்பது நகர்புற சூழல் மண்டல மறுசீரமைப்பு மாதிரியாகும். நீ இதை ஏற்கிறாயா? விளக்குக?
4. விளக்குக: கார்பன் சுழற்சி?

8. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகள்

இரண்டு மதிப்பெண் வினா-விடைகள்

1. ஓசோன் துளை என்றால் என்ன?
2. வணிக வேளாண் காடு வளர்ப்பு மூலம் வளர்க்கப்படும் நான்குத் தாவர எடுத்துக்காட்டுகளை தருக?
3. தொலை உணரி வரையறு
4. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டினால் ஏற்படும் நன்மைகள் நான்கினை கூறு
5. கியாட்டோ ஒப்பந்தம் (ஊனுஆ) குறிக்கோள்களை எழுதுக?

மூன்று மதிப்பெண் வினா-விடைகள்

V.VADIVEL M.Sc., M.Ed., M.Phil., PG ASST, GBHSS, MORAPPUR, DHARMAPURI DT.

1. தொலை உணரின் சிறப்பு பயன்களை எழுதுக
2. பசுமை இல்ல விளைவு என்றால் என்ன?
3. பசுமை இல்ல வாயுக்களின் சார்பு பங்களிப்பை விளக்கும் வரைபடத்தை வரைக
4. தாவரச் சுட்டிக்காட்டிகள் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டுத் தருக?
5. சிப்கோ இயக்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை?
6. புவி வெப்பமடைதலை தடுக்கும் வழிமுறைகள் மூன்றினை எழுதுக

ஐந்து மதிப்பெண் வினா-விடைகள்

1. மழைநீர் சேகரிப்பின் பயன்களை எழுதுக
2. புவி வெப்பமாதலால் தாவரங்களில் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக
3. காடு அழித்தலால் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக
4. வேளாண் காடுகள் என்றால் என்ன? வேளாண் காடுகளின் நன்மைகளை எழுதுக?

10. பொருளாதார பயனுள்ள தாவரங்களும் தொழில்முனைவு தாவரவியலும்

ஒரு மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

1. பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

கோதுமையின் தாவரவியல் பெயர்

அ. ஒரைசா சட்டைவா ஆ. எல்லூசின் கோரகனா இ. பஸ்பாலம் ஸ்குரோபிகுலேட்டம் ஈ. டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டிவம்

2. எது கலோரி மிகுந்த எளிதில் செரிமானமாகக் கூடிய உணவு

அ. கோதுமை ஆ. அரிசி இ. தினை ஈ. கம்பு

3. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு

அ. உளுந்து - விக்னா முங்கோ
ஆ. துவரை - ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலண்டஸ்
இ. வெண்டைக்காய் - கஜானஸ் கஜான்
ஈ. பாசிப்பயிறு - மாஞ்சிபெரா இன்டிகா

4. கோதுமை ரகமான டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டிவம் சுமார் எத்தனை ஆண்டுகளாகப் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றன.

அ. 7500 இ. 600 ஈ. 700 ஈ. 700

இரண்டு மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

6. ஐசுகஐ பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
7. “அற்புத அரிசி” என எது அழைக்கப்படுகிறது? ஏன்?

8. நாம் ஏன் காய்கறிகளைச் சாப்பிட வேண்டும்? அவை நமக்கு என்ன தருகின்றன?
9. இந்தியாவின் தேசியப்பழம் மற்றும் தமிழ்நாட்டின் மாநிலப்பழம் எவை?
10. வாழையின் சில வகைகளைக் கூறு.
11. மிளகாய் காரமாக இருப்பதற்குக் காரணம் யாது? இக்காரத்தன்மையை அளக்க உதவும் அலகு என்ன ?

மூன்று மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

12. மக்காச்சோளப்பொரி ஏன் வெடிக்கிறது?
13. நீரிழிவு நோயாளிகளால் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் இனிப்புத் தாவரம் எது? அதன் தாவரவியல் பெயர், தோற்றம் மற்றும் விளையுமிடம் பற்றிக் கூறுக?
14. சாம்பார் உலகமே உள்ளே இக்கூற்றை நியாயப்படுத்துக?

ஐந்து மதிப்பெண் வினா - விடைகள்

15. உணவுத்தாவரங்களில் தானியங்கள் ஏன் அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவையாகக் கருதப்படுகிறது?
16. மிகச் சிறு தானியங்கள் ஏதேனும் இரண்டின் தோற்றம், சத்துக்கள் மற்றும் பயன்கள் பற்றி எழுது
17. பருப்பு வகைகள் ஏதேனும் இரண்டின் தோற்றம்இ விளையுமிடம் மற்றும் பயன்களை எழுதுக.
18. எண்ணெய் விதைத் தாவரங்கள் ஏதேனும் இரண்டின் தோற்றம், விளையுமிடம் மற்றும் பயன்கள் பற்றி எழுதுக.

=====