

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

வடக்கு மாகாணம்

வடிவமைப்பும் நிருமாணத்தொழிநுட்பமும்(88)

தரம்: 10

அலகு: 3 நிர்மாணிப்புப்பொருட்களில் ஏற்படத்தக்க வழக்கள் (வினாவிடை)

1. இயற்கை மரங்களில் காணப்படும் இயல்புகள்?

1. உறுதி, பலம்
2. நீடித்தபாவனை
3. கடினத்தன்மை
4. நெகிழும் தன்மை
5. அதிர்வைத்தாங்கக்கூடிய தன்மை
6. அழகியல் அம்சம்

2. ஒருவித்திலை தாவரங்களின் இயல்புகள்?

1. நாருரு வேர் காணப்படும்
2. கிளை விடாத நேரிய தண்டு ஒன்று காணப்படும்
3. இலை ஒடுங்கியும் நீண்டும் வளரும்
4. இலைநரம்புகள் சமாந்தரமாக காணப்படும்
5. ஒருவித்திலை காணப்படும்
6. பூவுறையின் (அல்லி, புல்லி) பகுதிகள் 3 அல்லது 3 இன் மடங்குகளாக காணப்படும்

உதாரணம்: தென்னை, கித்துள், பனை, நெல், கமுகு, கரும்பு

3. இருவித்திலை தாவரங்களின் இயல்புகள் எவை?

1. ஆணிவேர், பக்கவேர் காணப்படும்
2. மூலத்தண்டிலிருந்து கிளைகள் உருவாகி பக்கங்களிற்கு பிரிந்து வளரும்
3. அகலமான இலைகள் காணப்படும்
4. இலை நரம்பு வலைப்பின்னல் அமைப்புடையதாக காணப்படும்
5. இருவித்திலை காணப்படும்
6. பூவுறையின் (அல்லி, புல்லி) பகுதிகள் 4 அல்லது 5 வீதம் அல்லது அவ் எண்களின் மடங்குகளிலோ காணப்படும்

உதாரணம்: தோடை, மா, புளி, முதிரை, வேம்பு, பலா

7. செயற்கைப்பலகை என்றால் என்ன?

மரம், மரப்பாகங்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்படும் அரிமரம் செயற்கைப்பலகை எனப்படும்

உதாரணம்: 1. ஒட்டுப்பலகை, 2. அடரிடப்பட்ட அட்டை, 3. குற்றி அட்டை

4. சிம்புஅட்டை

5. வன் அட்டை

6. நடுத்தரஅடர்த்திகொண்டநார்பலகை

8. மரங்களை வகைப்படுத்தும் முறைகள்?

1. பூங்கனியியல் முறை வகைப்படுத்தல்
2. மரப்பயன்பாட்டிற்கு அமைய வகைப்படுத்தல்
3. மரங்களின் பிரபல்யத்திற்கு அமைய வகைப்படுத்தல்
4. பாவனைக்கேற்ப வகைப்படுத்தல்
5. மரங்களின் தனித்துவமான இயல்புகளிற்கமைய வகைப்படுத்தல்
6. அரச மரக்கூட்டுத்தாபன வகைப்படுத்தல்

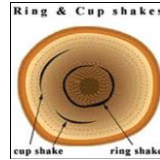
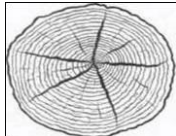
S.Vakeesan (DiP in Teaching – DT)

9. அரசமரக்கூட்டுத்தாபன வகைப்படுத்தல் முறையைக் குறிப்பிடுக?

1. அதி உயர் ஆடம்பர வகுப்பு : (கருங்காலி, தேக்கு, நெதுன்)
2. ஆடம்பர வகுப்பு : (முதிரை, சமலம், மகோகனி)
3. விசேட உயர் வகுப்பு : (பலா, கொலோன், வெலன்)
4. விசேட வகுப்பு: (பாலை, மதுரை, புளி)
5. முதல் தர வகுப்பு : (கெடகாவா, ஆசனிப்பலா, பானக்கு)
6. 2^{ம்} தர வகுப்பு : (செண்பகம், எஹெல, வெலிபென்ன)
7. 3^{ம்} தர வகுப்பு : (றப்பர், சீமை, மா, பைனஸ், கொரக்கா)
8. 3^{ம்} தரத்திற்கு கீழ் உள்ள வகுப்பு (மேலுள்ள வகைப்படுத்தலில் அடங்காதவை)

10. அரிமரங்களில் ஏற்படுகின்ற வழக்கள்/ அரிமரத்தண்டில் காணப்படுகின்ற மர குறைபாடுகளை குறிப்பிடுக

1. குறுக்குச்சிராயி – திருகு நார்
2. மிண்டு
3. வெடிப்பு



- i. சுளையளறல்
- ii. குடலளறல்
- iii. நட்சத்திர அளறல்
- iv. கிண்ணவடிவ அளறல்
- v. முடிச்சு
- vi. உயிர்க்கணு

4. கணு
5. சிதம்பல்
6. திருகு
7. சோற்றிமரம்
8. சோற்றி
9. சிராய்தடுக்கு
10. குங்கிலியகதிர்கள்

11. மரங்களைப்பதனிடல் என்றால் என்ன?

1. மரங்களிலே அடங்கியுள்ள நீரின் அளவைப் படிப்படியாக குறைத்து சூழலின் ஈரப்பதனுக்கு சம்பந்தித்துவது மரப்பதப்படுத்தல் எனப்படும்

12. மரங்களில் காணப்படும் ஈரத்தன்மை சீரற்ற முறையில் வெளியேறுவதனால் ஏற்படும் குறைபாடுகள்?

1. மரம் வளைதல்
2. மரம் முறுகுதலடைதல்
3. நெளிவடைதல்
4. வெடித்தல்
5. சுருங்குதல்

13. மரப் பதனிடல் முறைகள் எவை?

1. இயற்கையாகப்பதனிடல் / நிழலில் பதனிடும் முறை
2. சூளையில் பதனிடல் - செயற்கையாக பதனிடும் முறை
3. கலப்புப்பதனிடல் - வளியிலும் சூளையிலும் பதனிடல்

14. மரங்களைப் பதனிடுவதால் ஏற்படும் மாற்றங்கள் எவை?

1. மரத்தின் தேவையற்ற நிறையை அகற்றுதல்
2. உறுதியை அதிகரித்தல்
3. வேலை செய்யும் ஆற்றலை அதிகரித்தல்
4. குறைகளும் வெடிப்பும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு குறைதல்
5. ஆயுட்காலம் அதிகரிக்கப்படும்

15. மரப் பாதுகாப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் எவை?

1. கிரியோசோல்ஸ்
2. பென்டர்குளோரோபீனோல்
3. சோலிக்கனம்
4. கொபர்நெப்தனேட்
5. கிளியோசோல்ஸ் மற்றும் தார்க்கலவையும்

16. மரப் பாதுகாப்பு பாரம்பரிய முறைகள் எவை?

1. சோற்றில்புதைத்து வைத்தல் : மா, லுணுமிதல்ல போன்ற மரங்களை சேற்றில் அமிழ்த்தி வைத்தல்.
இதன் மூலம் மரத்தில் அடங்கியுள்ள உணவுப் பதார்த்தங்களை பிரிகையடைய செய்தல். இதன் மூலம் பூச்சிகளுக்கு மரத்தின் மீதான கவர்ச்சியை நீக்கி மரத்தை பாதுகாத்தல்
2. நெருப்பில்வாட்டி பதப்படுத்தல்
3. எரித்தல்
4. அவித்தெடுத்தல்

17. இரசாயன மரப் பாதுகாப்பில் பயன்படுத்தும் பூச்சு வகைகளை மரத்திற்கு ஊடுருவ செய்யும் முறைகள்?

1. பூச்சு முறை : மரத்தின் எல்லா பாகங்களிற்கும் படக்கூடியவாறு இதனை நன்றாக பூசுதல் வேண்டும்
2. குளிப்பாட்டல்: இரு பக்கங்களும் திறந்த விசேட குழாயினூடாக மரத்தை உட் செலுத்தி பாதுகாப்பு பதார்த்தத்தை தெளித்தல்
3. அமிழ்த்துதல்: பாதுகாப்பு திரவத்தை கொண்ட தொட்டியினுள் மரத்தை அமிழ்த்தி வைப்பதன் மூலம் அத் திரவத்தை உறிஞ்சிக் கொள்ள செய்தல்
4. அமுக்கத்திற்கு உள்ளாக்குதல்: இறுக மூடி வைக்கக் கூடிய குழாயொன்றினுள் மரப்பாகங்களை செலுத்தி குழாயின் உள் வெப்பநிலையை தேவையானவாறு கட்டுப்படுத்தி, மரத்திலுள்ள நீர்த்தன்மையை ஆவியாக செய்த பின்னர் உயர் அமுக்கத்தின் கீழ் பாதுகாப்பு திரவத்தை ஊடுருவ செய்தல்

18. இலங்கையில் செங்கல் உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்கள் எவை?

பங்கதெனியா, தங்கொட்டுவ, கொட்டதெனியாவ, கொச்சிக்கடை, மகியங்கனை, மாத்தறை, அநுராதபுரம் பொலனறுவை

19. S.L.S 39- 1959 நியமப்படி செங்கல்லின் அளவு?

நீளம் 220mm, அகலம் 105 mm, உயரம் 65mm

20. பிரித்தானிய நியமப்படி செங்கல்லின் அளவு யாது?

நீளம் 215mm, அகலம் 102.5 mm, உயரம் 65mm

S.Vakeesan (DiP in Teaching – DT)

21. செங்கல்விற்கான பிரதியீடுகள் எவை?

சீமெந்து, மண்கலவையிட்டு அழுத்திய செங்கல், சீமெந்து துண்டக்கல்

22. செங்கல் உற்பத்திக்கு பொருத்தமான களி மண்ணில் இருக்கவேண்டிய இயல்புகள் எவை?

1. நுண்ணியதன்மை 0.075mm
2. களி மண்ணில் இருக்க வேண்டிய மணலின் சேர்வை 20 – 30 % இடையில் காணப்பட வேண்டும்
3. கழிவுப்பொருள்கள் அற்றதாக இருத்தல் வேண்டும்
4. கல், பரல்கள் அற்றதாக இருத்தல் வேண்டும்.

23. செங்கல் உற்பத்தி செயன்முறையை குறிப்பிடுக?

1. தயாரித்தல்
2. உருவம்அமைத்தல்
3. உலரவிடல்
4. சூளையிடல்

24. நிர்மாணத்துறையில் பயன்படும் கொங்கிநீர் கொண்டுள்ள இயல்புகள்?

1. உறுதியானது
2. நீண்டகாலபாவனையுடையது
3. பொருளாதார ரீதியில் இலாபகரமானது
4. தேவையான வடிவத்தில் வார்ப்புசெய்யக்கூடியது
5. நெருக்கல் சக்தி மிகவும் கூடியது

25. கொங்கிநீர் கலவை தயாரிக்கும் படிமுறை?

1. மூலப்பொருட்களைத் தெரிவு செய்தல்
2. மூலப்பொருட்களை அளந்து கொள்ளல்
3. மூலப்பொருள்களை கலந்து எடுத்தல்
4. கொண்டு செல்லல்
5. கொங்கிநீற்றை இடுதல்
6. இறுக்கமாக்கலும் முடிப்பும்
7. பதப்படுத்தல்

26. கரடுமுரடான சேர்மானப் பொருளில் காணப்படவேண்டிய இயல்புகள் எவை?

1. அதிக சக்தி, உறுதி
2. நீண்டகால பாவனை
3. ஈரலிப்பு காரணமாக அளவில் மாற்றம் ஏற்படாத தன்மை
4. கலக்கும் போது உண்டாகும் வெப்பத்தை உறிஞ்சும் ஆற்றல்.
5. அளவிற்கேற்ப வகைப்படுத்தப்பட்டிருத்தல்
6. கரடுமுரடான தன்மையைக் கொண்டிருத்தல்
7. கழிவுகளற்று இருத்தல்

27. கொங்கிநீர் கொண்டு சென்று இடுதலில் பயன்படுத்தப்படும் முறைகள்?

1. வாளி / தள்ளுவண்டி
2. கலக்கும் டிரக்வாகனம்
3. பாரந்தூக்கியும் வாளியும்
4. ஏற்றியும் இறக்கியும்
5. கீழே வழிந்து இறங்கும் குழாய்
6. கொங்கிநீற்றுப்பம்பி

S.Vakeesan (DiP in Teaching – DT)

28. கொங்கிநீற்றுக்களில் ஏற்படுகின்ற குறைபாடுகள்?

1. நிறம்மாறுபடல்
2. தூசிவெளிப்படல்
3. வெடித்தல்
4. படைகழன்றுவரல்
5. தேன்வதைபோன்று துளைகள் ஏற்படல்
6. குமிழிகள் தோன்றுதல்
7. தூளாகிப்போதல்

29. கொங்கிநீற் இடுதலில் பின்பற்றப்படும் முறைகள்?

1. சீமெந்துக் கொங்கிநீற்றிற்கு நீர் சேர்க்கப்பட்ட நேரத்திலிருந்து சீமெந்து இறுக்கமடைய ஆரம்பிக்கும் காலத்தை தாண்டி செல்வதற்கு முன் உரிய இடத்தில் இடுதல் வேண்டும்
2. ஒரு தடவையில் இடக்கூடிய உயரம் 1.5 மீற்றர், அதன் போதான வெப்பநிலை 30° c , சராசரி வெப்பநிலை 70° C ஐ தாண்டக்கூடாது.
3. கொங்கிநீற் 150 mm தடிப்புள்ள தட்டாக இடுதல் வேண்டும்.

30. கொங்கிநீற் இறுக்கமாக்குதல் என்றால் என்ன?

ஓரிடத்தில் இடப்பட்டுள்ள கொங்கிநீற்றுக் கலவையினுள் இருக்கின்ற வளியை அகற்றி கூறுகளை நன்றாக சேர்த்து திண்மக் கொங்கிநீற்றாக மாற்றுவதே கொங்கிநீற் இறுக்கமாக்கல் ஆகும்

31. கொங்கிநீற் இறுக்கமாக்கப்படும் முறைகள்?

1. கையினால் - தடி அல்லது உலோகக்கோல் மூலம்
2. இயந்திரத்தால் இறுக்கமாக்குதல் - அதிர்வூட்டி

மேற்றள அதிர்த்தி

32. கொங்கிநீற்றை நன்றாக இறுக்கமடைய செய்யாவிடின் ஏற்படும் பிரதி கூலங்கள் எவை?

1. இடைவெளிகள் ஏற்பட்டு கொங்கிநீற்றின் வலு குறைவடைதல்
2. இடைவெளிகள் அதிகமாக காணப்படின் அதனூடு நீர் செல்வதன் காரணமாக வலு குறைவடைதல்
3. வலுவூட்டும் பொருள்களுக்கும் கொங்கிநீற்றுக்கும் இடையேயான பிணைப்பு குறைதல்
4. தேன் வதைகள் / தேன் கூட்டு இடைவெளிகள் ஏற்படுதல்

33. கொங்கிநீற் பதப்படுத்தல் என்றால் என்ன?

கொங்கிநீற்றை இட்டு இறுகச் செய்ததன் பின்னர் கொங்கிநீற்று உறுதியாகும் வரை மேற்பரப்பில் ஈரலிப்பை பேணுவது கொங்கிநீற்றை பதப்படுத்தல் எனப்படும்

34. கொங்கிநீற் பதப்படுத்தலில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்ப முறைகள்?

1. மேற்பரப்பில் நீரைத்தெளித்தல்
2. நீரைத்தேக்கி வைத்தல்
3. ஈரமான சாக்கை மேற்பரப்பில் பரவுதல்
4. கொங்கிநீற் உற்பத்திகளை நீரில் அமிழ்த்தி வைத்தல்
5. தூம்புச் சோற்றை நீரில் நனைத்து பரப்பிவைத்தல்

35. கொங்கிநீற்றில் ஏற்படுகின்ற குறைபாடுகள் எவை?

1. நிறம்மாறுபடுதல்
2. தூசிவெளிப்படல்
3. வெடித்தல்
4. படைகழன்றுவரல்
5. தேன்வதை போன்று துளைகள் ஏற்படுதல்
6. குமிழிகள் தோன்றுதல்
7. தூளாகிப்போதல்

36. கொங்கிற்றீற்றில் குறைபாடுகள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் எவை?

1. கொங்கிற்றீற்றுக்கான பொருள்களை தெரிவு செய்யும் போது கவனயீனமாக இருத்தல்
2. பொருள்களை உரிய அளவுகளில் அளந்து எடுக்காமை
3. கலக்கும் குறைபாடு
4. கொங்கிற்றீற்றை இடும் போதுள்ள குறைபாடு
5. உரிய முறையில் பதப்படுத்தப்படாமை

37. கட்டட நிர்மாண வேலையில் பயன்படும் நுண்ணிய சிறுகற்கள்(மணல்) கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள் எவை?

1. சுத்தமானதாகவும், கடினமானதாகவும், உறுதியானதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்
2. நெருக்குதலுக்கும், இழுவிசைக்கும் மற்றும் தேய்வுக்கும் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்
3. நீண்டநாள் பாவனைக்கேற்றதாக இருத்தல் வேண்டும்
4. இரசாயன, பெளதீக ரீதியாக மாற்றமடையாதிருத்தல் வேண்டும்
5. பிணைப்புப் பொருட்களுடன் நன்றாகச் சேரக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்
6. விலை குறைந்ததாக இருத்தல் வேண்டும்

38. கொங்கிற்றீற் சோர்வு வீழ்ச்சிப் பரிசோதனை ஏன் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது?

கொங்கிற்றீற்றுக் கலவையின் வேலை செய்யும் தன்மையை அளவிடுவதற்கு கொங்கிற்றீற்று சோர்வு வீழ்ச்சி பரிசோதனை செய்யப்படும்

39. கொங்கிற்றீற் சோர்வு வீழ்ச்சிப் பரிசோதனைக்கு தேவையான உபகரணங்கள் எவை?

நியமக்கலவை, பரிசோதனைக்கூம்பு, சிறுமேசன்கரண்டி, அளவுகோல், சோர்வுவீழ்ச்சித்தளம்,

40. கொங்கிற்றீற் சோர்வு வீழ்ச்சிப் பரிசோதனை செய்யப்படும் முறையை குறிப்பிடுக?

1. கூம்பினை சாய்வான தளத்தில் வைத்து தயாரிக்கப்பட்ட கொங்கிற்றீற் கலவையை கூம்பின் $\frac{1}{3}$ பகுதிக்கு நிரப்புதல்.
2. கலவையை சுமார் 25 தடவைகள் கம்பினால் குற்றி இறுக்குதல்
3. இவ்வாறு 3 தடவை கூம்பின் மேல் மட்டம் வரை இறுக்குதல். பின்னர் கூம்பை எடுத்தல்
4. கூம்பை அருகில் வைத்து அதன் இறக்கத்தை அளத்தல்

41. நிருமாணிப்பு பொருட்களுக்கான பிரதியீட்டுப் பொருட்களை குறிப்பிடுக?

இரும்பு, பிளாஸ்டிக், அலுமினியம்

42. இரும்பு உற்பத்திகளில் காணப்படும் குறைபாடுகள் எவை?

1. துருப்பிடித்திருத்தல் 2. வளைந்து விகாரமான நிலைக்கு உட்பட்டு காணப்படல்
3. இழுபட்டு இடையிடையே சிறிதாகிகாணப்படல் 4. உற்பத்தியில் குறைபாடுகள் காணப்படல்
5. எண்ணெய், கிறிஸ் படிந்து காணப்படல் 6. வெடித்து காணப்படல்

43. இலங்கையில் முருகைக்கற்கள் பெறப்படும் இடங்கள்?

அம்பலாங்கொட, காலி, மாத்தறை

44. சுண்ணாம்பு பெறப்படும் முறை?

சிப்பி ஓட்டினை வெப்பமாக்கி அதற்கு நீர் தெளிப்பதன் மூலம் வெள்ளை நிறத்தூளாகிய சாம்பல் சுண்ணாம்பு பெறப்படுகின்றது

45. சுண்ணாம்பு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்?

சுண்ணாம்பு, மணல் சேர்ந்து சாந்து தயாரித்தல்

சுவர்களை காரையிடல், சுவரிற்கு வெள்ளை பூசுதல், ஓட்டுக்கூரைகளை கட்டுதல்

46. நிர்மாண வேலைகளில் அலுமினியம் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்?

கதவு, யன்னல், சட்டகம் தயாரித்தல்

பிணையல்கள், கொழுக்கிகள் தயாரித்தல்

47. அலுமினியத்தின் இயல்புகள்?

1. உறுதித்தன்மை
2. கடினத்தன்மை
3. நெகிழ்வுத்தன்மை
4. இழுபடுதன்மை

48. அசுப்பெஸ்ரோஸ்(கன்னார்) தயாரிப்பில் மூலப்பொருள்?

அசுப்பெஸ்ரோஸ் (15%)+ போட்லன்ட்சீமெந்து

49. அசுப்பெஸ்ரோஸ்(கன்னார்) இயல்புகள்? பயன்பாடுகள்

நெருப்பு, வெப்பம், மின்சாரம் போன்றவற்றிற்கு தாக்குப்பிடிக்கும் ஆற்றலுடையது

பயன்பாடுகள்

கூரைகளை மறைப்பதற்கான அலைநெளிவு வடிவ தகடுகள், பாவுகை தகடுகள், ஓடுகள், விசேடதேவைகளுக்கான நீர்க்குழாய் உற்பத்திகள்

கடந்தகால வினாக்கள் (2016)

1. அரிமரக்குற்றியிலுள்ள இயற்கையான பண்புகள் 4 ஐ பட்டியலிடுக?
2. அரிமரங்களிலுள்ள ஈரலிப்புத்தன்மை முறையற்ற விதத்தில் நீக்கப்படுவதனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை தடுப்பதற்காகவே அரிமரங்கள் பதப்படுத்தப்படுகின்றன. அரிமரங்களை பதப்படுத்தும் பிரதான முறைகள் 2 ஐ குறிப்பிடுக
3. அரிமரங்களை பதப்படுத்துவதனால் கிடைக்கும் பயன்கள் 2 ஐ குறிப்பிடுக?

1. அத்திவார அடி, பரப்பும் பலகை, தூணின் அடிப்பகுதி ஆகியவற்றை மட்டமாக்கும் போது தனிக்கொங்கிறீர் பயன்படுத்தப்படும். அவ்வாறான கொங்கிறீற்றின் இயல்புகள் 3 தருக?

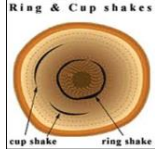
2. வலிமையூட்டப்பட்ட கொங்கிறீற்று வடிகாலின் மூடியை தயார் செய்யும் செயன்முறையின் படிமுறைகளை குறிப்பிடுக

3. கொங்கிறீற்றின் வேலைக்கேற்ற ஆற்றல் அல்லது பதமான தன்மையை பரிட்சிக்க

1. வேலைத்தளத்தில் மேற்கொள்ளக்கூடிய சோதனை யாது? சோர்வுவீழ்சி படிவு பரிசோதனை
2. தேவையான உபகரணங்கள் எவை?
3. உரிய சோதனையின் படிமுறைகளை விவரிக்க?

(2017)

1. செயற்கை அரிமர வகைகள் இரண்டை பெயரிடுக?
2. இயற்கை, செயற்கை அரிமரங்களை பெற்றுக்கொள்ளும் விதத்தை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக
3. அரிமர நற்காப்புக்கென பயன்படுத்தப்படும் மரபு ரீதியான முறைகள் 2 ஐ குறிப்பிடுக?
4. மேலே பெயரிட்ட ஏதேனும் ஒரு மரபு ரீதியான முறையின் படிமுறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க
5. பின்வரும் வரிப்படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ள அரிமர குறைபாட்டை குறிப்பிடுக?



1. தனிக்கொங்கிநீற்றுக்கு வலியுறுத்தலை பிரதியீடு செய்வதன் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவது யாதென விவரிக்க
2. வலியுறுத்தலை மேற்கொள்வதற்கென பயன்படுத்தப்படும் வலியுறுத்திய கம்பி வகைகள் 2 ஐ கூறுக
3. வலியுறுத்திய கம்பிகளில் காணப்படத்தக்க குறைபாடுகள் 2 ஐ குறிப்பிடுக
4. அதிக நியமமும் தரமும் கொண்ட கொங்கிநீற்றுக் கூறொன்றை தயாரிக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ளவேண்டிய விடயங்கள் யாவை என விளக்குக.

(2018)

1. ஒரு வீட்டினை அமைக்கும் செயன்முறையில் அத்திவாரம் தொடக்கம் அமைப்பின் இறுதி வரைக்கும் (முடிப்புக்கள் தவிர்ந்த) மரம் பயன்படுத்தப்படும் நான்கு சந்தர்ப்பங்களை பெயரிட்டு அவற்றிற்கு பயன்படுத்தும் மர வகைகளை குறிப்பிடுக?

1. கட்டமைப்பு (சட்டநிங் வேலை) : மா, இலவம், அல்வீசியா, வட்டக்கண்ணி
2. சாரம் : : மூங்கில், இறப்பர்,(மென்மரங்கள்)
3. கூரைச்சட்டம் : : தேக்கு, பலா, தென்னை, பனை
4. காக்கும்பலகை (Balance board) : கினிசப், வாகை
5. கதவு, யன்னல் : தேக்கு, முதிரை, பலா, மகோகனி

2. ஈரக்காலநிலை வலயங்களிலும் வரண்ட காலநிலை வலயங்களிலும் நன்றாக வளர்ந்த தாவரங்களில் காணப்படும் இரு சிறப்பியல்புகள் எவை?

இயல்பு	ஈரவலயம்	உலர்வலயம்
நிறம்	மென்நிறம்	வன்நிறம்
வைரம்	தெளிவற்றது	தெளிவானது
உறுதி	குறைவு	அதிகம்
நிறை	குறைவு	அதிகம்

ஈரவலயம்	உலர்வலயம்
நீண்டநாள்பாவனை	நீண்டநாள்
குறைவு	பாவனை

4. அமைப்புப்பணிகளில் உற்பத்தி செய்த மரங்களும் தயார் செய்த அலுமினிய பிதுக்கற் பக்கவுருக்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவற்றின் பயன்பாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு பிரதிகூலத்தை எழுதுக?

உற்பத்தி செய்த மரங்களின் பிரதிகூலங்கள்

1. ஈரப்பதன் காரணமாக உறுதி மற்றும் அழகு குறைதல்
2. நீண்டகாலம் பயன்படுத்த முடியாது
3. அடிக்கடி பூச்சுப்பூசவேண்டும்

அலுமினியம் பிதுக்கல் பக்கவுருக்களின் பிரதிகூலங்கள்?

1. மேற்பரப்பு முறுகல் மற்றும் சிதைவடையும்
2. ஆரம்ப நிலைக்கு மீண்டும் கொண்டு செல்ல முடியாது