



விஞ்ஞானம்

சூழல் மாசடைதல்





சூழல் மாசடைதல்

1. சூழல் மாசடைதல் என்றால் என்ன?

2. சூழல் மாசடைதல் முறைகள் மூன்றும் எவை?

3. சூழல் மாசடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 8 எழுதுக.

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....

செயற்பாடுகள்

வீட்டுத்தோட்டத்திலும் பாடசாலைத் தோட்டத்திலும் களப்பயணம் ஒன்றை மேற்கொண்டு கிடைத்த மாசுக்களின் பட்டியல் ஒன்றைத் தயார் செய்யுங்கள்

அவற்றை மேலுள்ள முறையின்படி பாகுபடுத்துங்கள்.

பாடசாலைத் தோட்டத்தில் ஒவ்வொரு வகை மாசுக்களின் அளவையும் கருத்தில் கொண்டு எவ்வகையான கழிவுப்பொருட்களுக்காகக் குப்பை சேகரிக்கும் கொள்கலன்கள் வைக்கப்பட வேண்டும் என்று ஆலோசனை முன்வைப்புகள்.



4. பீடைநாசினி எனப் பொதுவாக அழைக்கப்படுவது எது?

5. Lethal Dosage(LD₅₀)என்பதன் விளக்கத்தைத் தருக?

6. 2014 டிசம்பர் 23 ஆம் திகதி வெளியிடப்பட்ட வர்த்தமானி அறிவித்தலின் படி விற்பனை மற்றும் பயன்படுத்தத் தடை செய்யப்பட்ட விவசாய இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் 5இன் பெயர்களைத் தருக?

7. தொழிற்சாலைக் கழிவுப் பொருட்கள் என்றால் என்ன?

8. ஐதரோ காபன் சேர்வைகள் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படும் முறைகள் எவை?

9. பச்சை வீட்டு விளைவு(Green-house effect) என அழைக்கப்படுவது எது?



10. பச்சை வீட்டு விளைவிற்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் வாயுக்கள் பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் என அழைக்கப்படும். பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் ஆறு குறிப்பிடுக?

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

11. பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படும் முறைகள் எவை?

-
-
-
-

12. பார உலோகங்கள் என அழைக்கப்படுபவை எவை?

-
-
-

13. பார உலோகங்கள் எட்டின் பெயர்களை அவற்றின் விஞ்ஞானக் குறியீட்டுடன் எழுதுக

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....

14. பார உலோகங்கள் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படும் முறைகள் எவை?

-
-
-



செயற்பாடுகள்

வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு பதார்த்தங்களையும் பொருட்களையும் பட்டியல்படுத்துங்கள். அவற்றில் அடங்கியுள்ள பார உலோகங்களும் அவற்றால் மனிதன் மற்றும் சூழலுக்கு ஏற்படும் தீமையையும் குறிப்பிடுங்கள்.

15. பல்வேறு செயல்களால் வளிமண்டலத்துக்கு சேர்க்கப்படும் துணிக்கைக் கழிவுகளைப் பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்துங்கள்?

திண்மத் துணிக்கை	திரவத் துணிக்கை

16. பின்வரும் வாயுக்கள் தொடர்பாக அட்டவணையை நிரப்புக?

வாயு வகை	சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படும் முறை	மனிதன் அல்லது சூழலுக்கு ஏற்படும் தாக்கம்
கந்தகவீரோட்சைட்		
நைதரசனின் ஓட்சைட்டுக்கள்		

17. அமில மழை எவ்வாறு ஏற்படும்?

.....

.....

.....

18. அமில மழையால் ஏற்படும் தீய விளைவுகள் எவை?

.....

.....

.....



19. வீட்டுக் கழிவானது தொடர்ச்சியாக சூழலுக்கு சேர்க்கப்படும் கழிவு வகை ஆகும். வீட்டுக் கழிவுப் பொருட்களுக்கு உதாரணங்கள் 6 தருக?

.....

.....

.....

20. இலத்திரனியல் கழிவுகள் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

21. இலத்திரனியல் கழிவுகளையும் அவற்றை விடுவிக்கும் மூலங்களையும் அட்டவணையில் குறிப்பிடுக

கழிவுகள்	அவற்றை விடுவிக்கும் மூலங்கள்

22. அணுக்கழிவுகள் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

23. அணுக்கழிவுகளுக்கு உதாரணங்கள் தருக?

.....

.....

.....



24. வீட்டு இரசாயனப் பதார்த்தங்களுக்கு உதாரணங்கள் தருக.

.....

.....

.....

பரிசோதனை மூலம் பாதுகாப்பானதென நிச்சயிக்கப்பட்ட, பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்பட்ட, உணவுடன் சேர்க்கப்படும் பதார்த்தங்களைக் குறியீடுகள் மூலம் காட்ட ஐரோப்பிய சங்கத்தினர் முன்வைத்த முறை E இலக்கம் ஆகும்.

செயற்பாடுகள்

❖ உமது வீட்டிற்குக் கொண்டுவரப்பட்ட உற்பத்தி பொருட்களின் பெயர்ச்சுட்டியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள E இலக்கத்தை இனங்காணுங்கள்

.....

.....

❖ ஒவ்வொரு E இலக்கத்தாலும் குறிப்பிடப்படும் பதார்த்தம் யாது? அதைப் பயன்படுத்துவதன் நோக்கம் யாது? அதன் பாதிப்புக்கள் எவை என்பதை தேடியறியுங்கள்.

.....

.....

.....

❖ ஒவ்வொரு நாளும் வீட்டுக்குக் கொண்டுவரப்படும் பொருட்களில் உணவை நற்காப்பு செய்யவும் நிறமூட்டவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள செயற்கைப் பதார்த்தங்களை அவதானித்து அறிக்கை தயார் செய்யுங்கள்.

.....

.....



25. உணவுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் காரணமாக ஏற்படும் நோய்கள் 6 தருக.

.....

.....

.....

26. வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் மருந்துக்கள் தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக

மருந்து	அழுகலெதிரிகள்	தொற்றுநீக்கிகள்

27. நிறப்பூச்சுகளிலுள்ள பிரதான கூறுகள் 3 எழுதுக

.....

.....

.....

28. அழகு சாதனப் பொருட்களை அளவுக்கதிகமாக பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் எவை?

.....

.....

.....

29. சுவட்டு எரிபொருள் மற்றும் கழிவுப் பொருட்களை எரிப்பதால் சூழலுக்கு சேரும் வாயுக்கள் எவை?

.....

.....

.....



30. நிலைபேறான சேதன மாசாக்கிகளின் விசேட இயல்புகள் எவை?

.....

.....

.....

31. நிலைபேறான சேதன மாசாக்கிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் எவை?

.....

.....

.....

32. சூழல் மாசடைதலின் நேரடிப் பாதிப்புகள் எவை?

.....

.....

.....

33. பின்வரும் சூழல் நிலைமைகள் ஏற்படுத்தும் பாதிப்புக்கள் எவை?

சூழல் நிலைமைகள்	பாதிப்புக்கள்
1. பூகோள வெப்பமுறல்	
2. ஓசோன் படை வறிதாக்கம்	
3. ஒளி-இரசாயனத் தூமம்	
4. அமில மழை பெய்தல்	
5. நற்போசனையாக்கம்	
6. கதிர்வீசல் மட்டம் உயர்தல்	

34. உயிர்ச் செறிவடைதல் என்பதை விளக்குக?

.....

.....

.....



35. அங்கிகளின் உடலினுள் செறிவடையும் பதார்த்தங்களுக்கு உதாரணங்களையும் உயிர்ச்செறிவடையும் பதார்த்தங்களின் இயல்புகளையும் அட்டவணைப்படுத்துக?

உதாரணம்	இயல்புகள்
.....	
.....	
.....	
.....	

36. சூழல் மாசடைதலின் மறைமுகப் பாதிப்புக்கள் எவை?(விஞ்ஞானம் ii - 221-223)

.....

.....

.....

பயிற்சிகள்

1) பின்வரும் சகல இயல்புகளுமுடைய இரசாயனப் பதார்த்த வகை எது?

- மிக நீண்ட காலம் சூழலில் அழியாமல் காணப்படும்.
- உணவுச் சங்கிலியின் ஊடாக உயிர் அங்கிகளின் உடலில் தேக்கமடையும்.
- பரந்த பிரதேசத்திற்குப் பரவும் தன்மை கொண்டது.
- அதிக நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது.

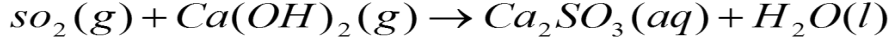
1. நிலைபேறான மாசாக்கிகள்
2. அழுகலெதிரிகள்
3. தொற்று நீக்கிகள்
4. நற்காப்பிகள்

2) புவியின் துருவங்களில் பனிப்பாறைகள் உருகுதல் கடல் நீர் மட்டம் அதிகரித்தல், காலநிலைக் கோலங்களில் மாற்றம் ஏற்படல், போன்ற பாதகமான விளைவுகள் ஏற்படுவது எந்நிலைமைகளால் ஆகும்.

1. அமில மழை
2. மின்னல்
3. O₃ படலம் வறிதால்
4. பச்சை வீட்டு விளைவு



3) வாயு மாசாக்கிகளின் சுத்திகரிப்புடன் தொடர்புடைய இரசாயனத்தாக்கமொன்று பின்வருமாறு



குறிப்பிட்ட தூய்தாக்கல் பிரதானமாக எச்சுழல் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படும்.

1. பூகோள வெப்பமடைதல்
2. அமில மழை
3. O₃ படலம் வறிதாக்கல்
4. பூகோளத்திற்கு கிடைக்கும் ஒளியின் அளவு குறைவடைதல்

4) ஓசோன் படலம் வறிதாக்கலில் அதிகளவு பங்களிப்பைச் செய்யும் கூறு எது?

1. NH₃
2. CO₂
3. CHCl₃
4. CH₄

5) 2017 கட்டமைப்பு வினா 1) viii

6) 2018 i 38

7) 2018 கட்டமைப்பு வினா 1

8) 2018 i 35

கட்டுரை வினா

1. அதி வலு கொண்ட சூடடிக்கும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதால் மண்ணிற்கு ஏற்படும் பாதகமான நிலைமைகள் 2 தருக?
2. மேலே குறிப்பிட்ட பாதகமான நிலைமைகள் காரணமாக அவ் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தாது பயிர்ச்செய்கையை மேம்படுத்தக்கூடிய வேறு முறை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக?
3. அதிக வலு கொண்ட சூடடிக்கும் இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தல், சூழலுக்குப் பார உலோகங்கள் விடுவித்தலை இழிவாக்குவதற்குக் காரணமாக அமைந்துள்ளது. அது எவ்வாறு?