



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

இடர் விடுமுறைக்கால சுயகற்றலுக்கான செயலட்டை - 2020

தரம் - 7 | விஞ்ஞானம்

பெயர் / சுட்டெண் :

செல்வி.கை.கீதா B.Sc, NDT(Science)

அலகு 1 : தாவரப் பல்வகைமை

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.

1. பூக்களை தோற்றுவிக்காத தாவரங்களிற்கு 4 உதாரணங்கள் தருக?

.....

2. பின்வரும் தாவரப்பகுதிகளின் பிரதான தொழில்களை குறிப்பிடுக
வேர்.....

தண்டு.....

3. தாவரத்திற்கு மேலதிக ஆதாரத்தை வழங்கும் வேர்களின் வகைகளை குறிப்பிடுக.

.....

4. அவரை குடும்பதாவர வேர்சிறுகணுக்களின் தொழில் யாது?

.....

5. இடைவெளி நிரப்புக

தாவரம்	விசேட வேரின் தொழில்	வேரின் வகை
ஆலமரம்		
	தண்டிற்குமேலதிக ஆதாரம் வழங்கல்	
வெற்றிலை		
அவிசீனியா		
	உணவு சேமிப்பு	

6. ஓர்கிட் தாவரம் தனக்கு தேவையான நீரை எவ்வாறு பெற்றுக்கொள்கிறது?

.....

7. பச்சையமுள்ள தண்டை கொண்ட தாவரங்கள் 2 தருக.

.....

8. நிலக்கீழ் தண்டுள்ள தாவரங்கள் 3 தருக.

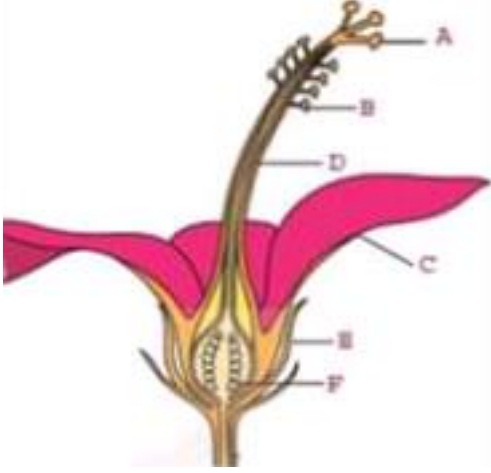
.....

9. நிலக்கீழ் தண்டுகளில் உணவு சேமிக்கப்படுவதால் தாவரத்திற்கு கிடைக்கும் நன்மைகள் எவை?

.....
.....
10. சமாந்தர நரம்பமைப்புள்ள இலைகளை கொண்ட தாவரங்கள் 2 தருக.

.....
.....
11. இலைகளினால் ஆற்றப்படும் தொழில்களையும் அதற்கான உதாரணங்களையும் தருக.

.....
.....
12. பூவின் நெடுக்கு வெட்டுமுகம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது



A-F வரையான பகுதிகளை பெயரிடுக.

A -

B -

C -

D -

E -

F -

1. பூவின் பெண்ணகத்தின் பகுதிகளை குறிக்கும் எழுத்துக்கள் எவை?

.....
2. ஆணகத்தின் பகுதிகளை குறிக்கும் எழுத்துக்கள் எவை?

.....
3. பகுதி C யின் தொழில் யாது?

.....
4. பகுதி E யின் தொழில் யாது?

.....
5. இரவு நேரத்தில் மலரும் பூக்களின் பகுதி C கொண்டுள்ள இசைவாக்கம். யாது?

.....
6. மகரந்த மணிகளை உற்பத்தி செய்யும் பகுதி எது?

.....
7. மிண்டிவேர், தாங்கும் வேர்களுக்கிடையிலான வேறுபாடு யாது?

13.

A



B



C



1. A,B,C ஆகிய வித்துக்கள் பரவலடையும் முறையையும் அதன் விசேட இசைவாக்கத்தையும் தருக.

.....
.....
.....

2. வித்து A பரவலடையும் முறையில் பரவலடையும் வித்துக்கள் 2 தருக

.....
.....

3. செவ்வரத்தை, தென்னை, ஆகியவற்றை வேர், இலை, தண்டு அமைப்புகளின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்துக

.....
.....
.....
.....

அலகு 2 : நிலைமின்

1. நிலை மின்னேற்றம் என்றால் என்ன?

.....

2. நிலை மின்னேற்றத்தின் வகைகள் யாவை?

.....

3. நிலை மின்னேற்றம் பற்றி முதலில் கண்டறிந்த விஞ்ஞானி யார்?

.....

4. மின்னேற்றங்களின் கவர்ச்சியையும் தள்ளுகையையும் அறிய மாணவர் மேற்கொண்ட செயற்பாடு தொடர்பான தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதற்கமைவாக அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

கட்டித்தொங்கவிடப்பட கோல்	கோலில் ஏற்ற வகை	அருகே கொண்டு செல்லப்பட கோல்	கோலில் ஏற்ற வகை	அவதானம்
பட்டால் உரோஞ்சிய கண்ணாடிக் கோல்		பட்டால் உரோஞ்சிய கண்ணாடிக் கோல்		
கம்பளியால் உரோஞ்சிய எபைடை கோல்		பட்டால் உரோஞ்சிய கண்ணாடிக் கோல்		
கம்பளியால் உரோஞ்சிய எபைடை கோல்		கம்பளியால் உரோஞ்சிய எபைடை கோல்		

5. ஒவ்வா நிலை மின்னேற்றம் பெற்ற துணிக்கைகள் தொடுகையறும் போது யாது நிகழும் என விளக்குக

.....

6. நிலை மின்னேற்றங்களை அறிய பயன்படும் உபகரணம் எது?

.....

7. துணிக்கை ஒன்று ஏற்றம் பெற்றுள்ளதென்பதை மேற்குறித்த உபகரணத்தின் மூலம் எவ்வாறு அறிவீர்?

.....

8. நிலை மின்னேற்றத்துடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகள் 3 தருக.

.....

9. மின்னல் உண்டாதல் செயன்முறையை விளக்குக

.....

10. நிலை மின்னேற்றம் பயன்படுத்தி தொழிற்படும் உபகரணங்கள் 3 தருக?

.....

11. கொள்ளளவியின் பயன்பாட்டையும் குறியீட்டையும் தருக

.....

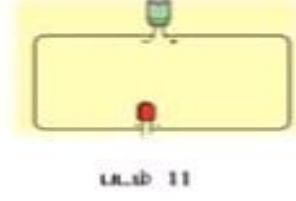
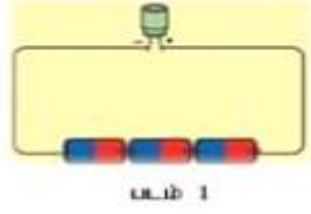
12. கொள்ளளவி ஒன்றில் 10F என குறிப்பிடப்பட்டிருப்பின் அதனாலால் நீர் விளங்கவது யாது?

.....

13. கொள்ளளவி காணப்படக்கூடிய மின் உபகரணங்கள் 2 தருக

.....

14.



1. படம் 1, 11 ல் நடைபெறும் செயற்பாடுகளை விளக்குக

.....
.....
.....
.....
.....

2. படம் 11 ல் அவதானம் யாது?

.....
.....

3. அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?

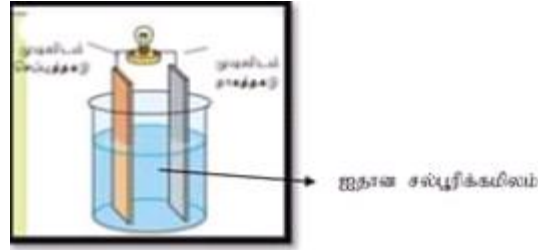
.....
.....
.....

4. மின்கலம், LED கொள்ளளவியுடன் எவ்வாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது?

.....
.....
.....
.....

அலகு 3 : மின் உற்பத்தி

1. மின் முதல்கள் 4 தருக?
.....
2. மின்கலங்கள், டைனமோவில் மின் எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என விளக்குக.
.....
3. மின்னோட்டத்தை அளக்கும் உபகரணம், அளக்கும் சர்வதேச அலகு யாது ?
.....
4. கார மின்கலம் ஆக்கப்பட்ட பதார்த்தங்கள் எவை?
.....
5. மோட்டார் வாகன பற்றிகளில் பயன்படும் மின்பகுபொருள் யாது?
.....
6. உலர் மின்கலம் ஒன்றின் நேர், மறை முடிவிடங்களை குறிப்பிடுக.
.....
7. உலர் மின்கலம் ஒன்றின் மின்பகுபொருள் யாது?
.....
8. பொத்தான் வகை மின் கலங்கள் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் எவை?
.....
9. மைய பூச்சிய அம்பியர்மான் ஒன்றை உலர் கலம் ஒன்றுடன் இணைத்த போது அதன் காட்டிவலப்பக்கமாக திரும்பியது. மின்கல முழுவை மாற்றி இணைத்த போது இடப்பக்கமாக திரும்பியது, அவதானத்திற்கான காரணம் யாது ?
.....
.....
10. எளிய மின்கலம் ஒன்றின் அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது



1. எளிய மின்கலம் நேர், மறை முடிவிடங்களை இனங்காண்க.
.....
2. இங்கு பயன்படும் மின்பகுபொருள் யாது?
.....
3. நாகதகட்டில் அவதானிக்கதக்க மாற்றம் யாது?
.....
4. மின்னோட்டம் பாயும் திசையை அமைப்பில் குறிப்பிடுக?
.....
5. சுற்றில் மின்குமிழுக்கு பதிலாக மையபூச்சிய கல்வனோமான் பயன்படின் அவதானம் யாது?
.....
6. எளிய மின்கலத்திலுள்ள குறைபாடுகள் எவை?
.....
11. மின்கலம், மின்கலவடுக்குக்கு இடையிலான வேறுபாடு யாது?
.....
12. நேரோட்டம் என்றால் என்ன? நேரோட்டமுதலுக்கு உதாரணம் தருக.
.....

13. ஆடலோட்டம் என்றால் என்ன? ஆடலோட்டமுதலுக்கு உதாரணம் தருக.

.....
14. நேரோட்டம், ஆடலோட்டம் நேரத்துடன் மாறும் விதத்தை தனியான வரைபில் வரைக.
.....
.....
.....

15. சூரிய கலத்தை பயன்படுத்தி மின் உற்பத்தி செய்தலிலுள்ள அனுகூலம், பிரதி கூலங்களை விளக்குக

.....
.....

16. மின்காந்த தூண்டல் என்றால் என்ன?

.....

17. சைக்கிள் டைனமோவில் மின் எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?

.....

18. டைனமோவின் விதைத்திறனை எவ்வாறு அதிகரிக்கலாம்?

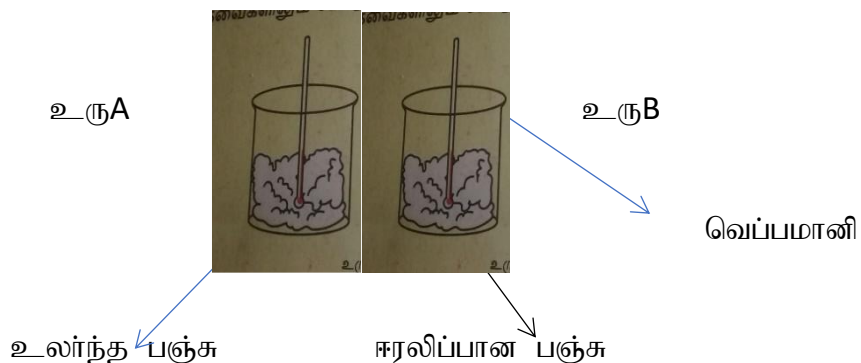
.....

அலகு 4 : நீரின் தொழிற்பாடுகள்

1. நீரில் முற்றாக கரையக்கூடிய பொருட்கள் 4 தருக.
.....
2. நீரில் முற்றாக கரையமுடியாத பொருட்கள் 4 தருக
.....
3. 3 நீரில் கரையக்கூடிய வாயுக்கள் 2 தருக?
.....
4. நீர் கரைப்பானாக தொழிற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 4 தருக.
.....
5. நீரின் கரைப்பான்இயல்பு தவிர்ந்த இயல்புகள் எவை?
.....
6. நீர் வாழ் அங்கிகள் தமக்கு தேவையான ஓட்சிசனை எவ்வாறு பெறுகிறது?
.....
7. இடைவெளி நிரப்புக

பதார்த்தங்கள்	உள்ளடங்கும் இரசாயன பதார்த்தங்கள்
பற்றா அமிலம்	
வினாகிரி	
சேலைன்	
கரும்பு சாறு	

8. உப்பளம் ஒன்றில் உப்பு என்ன முறையில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?
.....
9. தொழிற்சாலை இயந்திரங்களினை வெப்பத்திலிருந்து பாதுகாப்பதில் நீரின் குளிர்த்தம் இயல்பு எவ்வாறு பயன்படுகிறது?
.....
10. உயிர்வாழ்வதற்காக புற ஊடகமாக நீரை பயன்படுத்தும் அங்கிகளில் முலையூட்டிகள் 2 குறிப்பிடுக.
.....
11. கடல்நீரில் அதிகமாக கரைந்துள்ள உப்பு எது?
.....
12. நீர் ஓர் உயிர்தொழிற்பாட்டு ஊடகமாகும். விளக்குக
.....
13. உடல் யூரியா எங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?
.....
14. நீர் கடத்தல் ஊடகமாக தொழிற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக?
.....
- 15.



1. நீரின் எவ் இயல்பு பரிசோதிக்கப்படுகிறது?
.....
2. இரண்டு அமைப்பிலும் ஏற்படும் அவதானம் யாத? காரணம் யாது?
.....
3. மேற்குறித்த நீரின் இயல்பு அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்களை குறிப்பிடுக
.....

அலகு 5 : அமிலங்களும் காரங்களும்

1. பின்வரும் அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க

பதார்த்தங்கள்	இயல்புகள்	உதாரணங்கள்
அமிலங்கள்		
காரங்கள்		
நடுநிலை பதார்த்தங்கள்		

2. வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் அமிலம், காரம், நடுநிலை பதார்த்தத்திற்கு 2 உதாரணங்கள் வீதம் தருக.

3. காட்டிகள் என்றால் என்ன?

4. இயற்கையான காட்டிகள் 3 தருக?

5. ஆய்வுகூடத்தில் பயன்படுத்தும் செயற்கையான காட்டிகள் 3 தருக?

6. A,B,C என்று பெயரிடப்பட்ட 3 கரைசல்கள் பினோப்தலின் நீலப்பாசிசாயத்தாளுடன் காட்டிய நிற மாற்றம் கிழே தரப்படுகிறது. மதுசாரம் சல்பூரிக் கமலம் சோடியம் ஐதரொட்சைட்டு என்பன A,B,C கரைசல்களாக ஒழுங்கின்று எடுக்கப்பட்டது

காட்டிகள்	A	B	C
பினோப்தலின்	நிற மாற்றமில்லை	நிற மாற்றமில்லை	இளஞ்சிவப்பு
நீலப்பாசிசாயத்தான்	சிவப்பு	நீலம்	நீலம்

1. கரைசல்கள் A,B,C ஐ இனங்காண்க.

2. மேலுள்ள கரைசல்களில் சிவப்பு பாசிச்சாயத்தானை நீலமாக்கக் கூடியது எது?

7. pH தாளின் நிறம் யாது?

8. பினோப்தலின் கரைசலின் நிறம் யாது?

9. குறித்த பதார்த்தம் ஒன்றின் pH 2 எனின் அது எவ் வகையான இயல்பை கொண்டது?

10. 10 நடுநிலை பதார்த்தத்தின் pH பெறுமானம் யாது?

11. அமிலப்பதார்த்தங்கள் மெதையில் செம்மஞ்சள் கரைசலுடன் காட்டும் நிறம் யாது?

12. காரங்களின் pH வீச்சு யாது?

13. ஆய்வு கூட அமிலங்கள் 2 தருக

14. ஆய்வு கூட காரங்கள் 2 தருக

அலகு 6 : விலங்குகளின் பல்வகைமை

1. பூரணப்படுத்துக

விலங்குகள்	முள்ளந்தண்டுள்ளவை	முள்ளந்தண்டற்றவை
மண்புழு		
நண்டு		
சுறா		
பாம்பு		
வெளவால்		
டோல்பின்		
கடல்அனிமனி		
சிலந்தி		
கழுகு		

2. முள்ளந்தண்டுள்ள வகை உள்ளடங்கும் கூட்டங்கள் எவை?

.....

3. இசைவாக்கம் என்றால் என்ன? முக்கியத்துவம் யாது?

.....

4. பொய் கோலம் பூணுதலினால் விலங்குகள் பெறும் நன்மை யாது?

.....

5. பொய் கோலம் பூணும் 5 விலங்குகளிடையே அவற்றின் விசேட இயல்புகளையும் தனித்தனியே தருக?

.....

.....

.....

6.

1. அருவிக்கோட்டு வடிவிலான உடலமைப்பைக் கொண்டுள்ள விலங்கு கூட்டங்கள் எவை?

.....

2. மேலே குறிப்பிட்ட விலங்கு கூட்டங்களிற்கு அருவிக்கோட்டு வடிவிலான உடலமைப்பின் அவசியம் யாது?

.....

7. இரு கிளை சாவியின் பண்புகள் எவை?

.....

8. பின்வரும் விலங்குகளை முள்ளந்தண்டுள்ள, முள்ளந்தண்டிலி என வகைப்படுத்துவதுடன் வெளிப்புற இயல்பு ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.



A



B



C

.....

.....

9. பின்வரும் இரு கிளை சாவியினைப் பூரணப்படுத்துக

கழுகு, மண்புழு, மீன், நத்தை, பாம்பு, வண்ணத்துப்பூச்சி

