



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
நிலையறி பரீட்சை -2021
தரம் - 7 விஞ்ஞானம் நேரம்: 2மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - 1

மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

1. பின்வருவனவற்றுள் முள்ளந்தண்டைக் கொண்டிராத உயிரங்கி



1)



3)



2)



4)

2. வளிமண்டலத்துடன் வாயுப் பரிமாற்றம் மேற்கொள்ளக்கூடிய வேரைக் கொண்ட தாவரம்

1) தாழை

3) ஓர்க்கிட்டு

2) அவிசீனியா

4) தொட்டாற்சினுங்கி

3. ஒரு வித்திலைத் தாவரத்தில் காணப்படும் சிறப்பியல்பு அல்லாதது

1) நாரூவேர்த் தொகுதி காணப்படல்

2) ஐந்து பூவிதழ்கள் காணப்படல்

3) சமாந்தர நரம்பமைப்பைக் கொண்டிருத்தல்

4) தனியொரு வித்திலை காணப்படுதல்

4. கண்ணாடிக் கோலை பட்டினால் உரோஞ்சும்போது பட்டுத்துணி பெறும் ஏற்றம்

1) நேரேற்றம்

3) ஏற்றத்தைப் பெறாது

2) மறையேற்றம்

4) இரண்டு ஏற்றங்களும் காணப்படும்

5. பின்வருவனவற்றுள் இரசாயன மாற்றத்தின் மூலம் மின் உற்பத்தி செய்யும் கலம்,



1)



3)



2)



4)

6. அமில ஊடகத்தில் பிணாப்தலீனின் நிறம்

1) இளஞ்சிவப்பு

3) சிவப்பு

2) நீலம்

4) நிறமற்றது

7. அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் மூலப் பதார்த்தங்களுக்கு உதாரணம் அல்லாதது

1) சுண்ணாம்பு

3) உப்புக் கரைசல்

2) அப்பச்சோடா

4) மக்னீசியாப் பால்

8. அருவிக் கோட்டு வடிவத்தைக் கொண்ட விலங்குக் கூட்டங்கள்,

1) மீன்கள், நகருயிர்கள்

3) மீன்கள், பறவைகள்

2) நகருயிர்கள், பறவைகள்

4) ஈருடக வாழிகள், மீன்கள்

9. புவியின் அகணியில் காணப்படும் மூலகங்கள்,

1) இரும்பு, அலுமினியம்

3) மக்னீசியம், சிலிக்கன்

2) இரும்பு, நிக்கல்

4) மக்னீசியம், இரும்பு

10. ஐந்து விம்பங்களைப் பெறுவதற்கு இரண்டு தளவாடிகள் வைக்கப்பட வேண்டிய கோணம்

1) 30°

3) 60°

2) 45°

4) 90°



11. பொருளளவான விம்பத்தைப் பெற பயன்படுத்த முடியாத ஆடி

1) குழிவாடி

3) குவிவாடி

2) தளவாடி

4) மேலே தரப்பட்ட எதுவுமன்று

12. தளவாடியில் தோன்றும் விம்பம் எப்போதும்

- 1) திரையில் பெறக்கூடியதாகும்
- 2) பொருளை விடச் சிறியதாகும்

- 3) ஆடியின் முன்னால் தோன்றும்
- 4) மாய விம்பமாகும்

13. மின் சக்தியின் அலகு

- 1) அம்பியர்
- 2) வாற்று

- 3) யூல்
- 4) பரட்டு

14. கூட்டு நுணுக்குக் காட்டியில் பொருளுக்கு வரும் ஒளியின் அளவை கட்டுப்படுத்தும் பகுதி

- 1) ஆடி
- 2) குவிவு வில்லை

- 3) ஒடுக்கி
- 4) மேடை

15. பற்றீரியா தொடர்பான ஆய்வுகளுக்கு பயன்படும் உபகரணம்

- 1) கூட்டு நுணுக்குக்காட்டி
- 2) எளிய நுணுக்குக்காட்டி

- 3) இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி
- 4) பல்லுருக்காட்டி

16. புவியின் பகுதிகளுள் மிக மெல்லிய படை

- 1) உள்ளகணி
- 2) மென்மூடி

- 3) புவியோடு
- 4) வெளியகணி

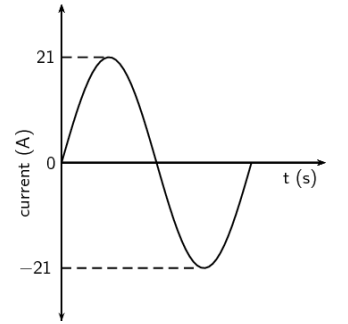
17. பொய்க் கோலம் பூணும் விலங்குகளுக்கு உதாரணமாக அமையாதது

- 1) கொய்யா இலைப்பூச்சி
- 2) மயிர்க்கொட்டி

- 3) அந்துப்பூச்சி
- 4) இரட்டைவாற் குருவி

18. கீழுள்ள வரைபிலுள்ளவாறு மின்னோட்டத்தைப் பிறப்பிக்கும் உபகரணம்

- 1) பொத்தான் கலம்
- 2) எளிய மின்கலம்
- 3) தைனமோ
- 4) சூரியக்கலம்



19. எளிய மின்கலத்தில் நேர் முடிவிடமாகவும், மறை முடிவிடமாகவும் பயன்படும் உலோகங்கள் முறையே

- 1) செப்பு, நாகம்
- 2) செப்பு, இரும்பு

- 3) நாகம், செப்பு
- 4) அலுமினியம், நாகம்

20. ஒளிச் சக்தி இரசாயன சக்தியாக மாற்றப்படும் சந்தர்ப்பம்

- 1) சூரியப்படலில் மின் உற்பத்தியின் போது
- 2) சூரிய அடுப்பில் உணவு சமைக்கும் போது
- 3) தாவரங்களில் ஒளித்தொகுப்பின் போது
- 4) மெழுகுவர்த்தி ஒளிரும் போது

(20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - 02
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01) பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கவனமாக வாசித்து அவை சரியாயின் (✓) எனவும் தவறாயின் (x) எனவும் அடைப்புக்குள் இடுக.

1. கார்டீனியா பூக்களைத் தோற்றுவிக்கும் தாவரமாகும். ()
2. உயிரங்கிகளில் கலங்கள் ஒன்று சேர்ந்து அங்கங்களை உருவாக்குகின்றன. ()
3. கண்டற் தாவரங்களில் மூச்சு வேர்கள் காணப்படுகின்றன. ()
4. தேசிப்புளியும் மண்ணெண்ணையும் வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் அமிலப் பதார்த்தங்களாகும். ()
5. சூரியஒளி இல்லாத நேரங்களில் சூரியக் கலங்களைப் பயன்படுத்த முடியாது. ()
6. பட்டுத் துணியால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக் கோல் நேரேற்றத்தைப்பெறும். ()
7. தவளையில் முள்ளந்தண்டு காணப்படுவதில்லை. ()
8. சக்தியின் ஒரு வடிவம் வேறொரு சக்தி வடிவமாக மாற்றப்படல் சக்தி நிலை மாற்றம் எனப்படும். ()
9. தரையில் புவியோட்டின் தடிப்பு 35km ஆகும். ()
10. தெறிப்புத் தொலைகாட்டிகளில் குழிவாடி பயன்படுத்தப்படுகிறது. ()

(10 x 1 = 10 புள்ளிகள்)

02) கீழே தரப்பட்டுள்ள சொற்களைப் பயன்படுத்தி இடைவெளி நிரப்புக

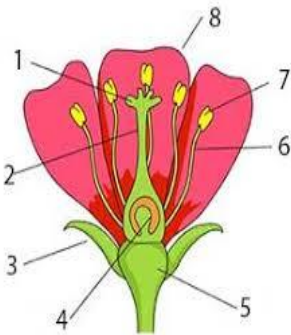
(பொறிமுறைச்சக்தி, நீல, நேராக, விரிந்து, பொய்க்கோலம், இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி, சிவப்பு)

1. வைரசுக்களை அவதானிக்க..... பயன்படும்.
2. குவிவாடியில் படும் சமாந்தர ஒளிக்கதிர்கள்.....செல்லும்.
3. இயக்க சக்தியும் அழுத்த சக்தியும் ஒருங்கேஎன அழைக்கப்படும்.
4. கொள்வதால் விலங்குகள், இரைகளவிகளிடமிருந்து தப்பித்துக் கொள்கின்றன.
5. நீலப்பாசிச்சாயத்தாள் அமிலங்களுடன்.....நிறத்தைக் காட்டும்

(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)

03) பூவொன்றின் நெடுக்கு வெட்டு முகத்தோற்றம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது

A) 1 – 8 வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக



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

(4 புள்ளி)

2) பூவொன்றின் ஆணகத்தில் உள்ள பகுதிகள் எவை?

.....

(1 புள்ளி)

3) புல்லியின்தொழில்யாது?

.....

(1 புள்ளி)

B)

A



B



C



1. A,B,C ஆகியன பரம்பலடையும் முறைகளைத்தருக

ABC.....

(3புள்ளிகள்)

2. இலகுவாக பரம்பல் அடைவதற்காக Aயில் காணப்படும் இசைவாக்கம் 1 தருக.....

(1 புள்ளி)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

04) பொருத்தமானவற்றை இணைக்குக

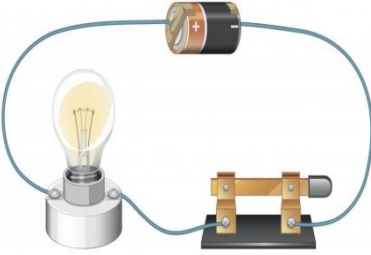
- உயரத்தேயுள்ளதாங்கியில்காணப்படும் நீரிலுள்ள சக்தி
- ஓடும் நீரிலுள்ள சக்தி
- மெய்விற்பத்தையும் மாயவிற்பத்தையும் தருவது
- எளிய நுணுக்குக்காட்டியாகப் பயன்படுவது
- வாகனங்களில் பக்க ஆடியாகப் பயன்படுவது

- குழிவாடி
- குவிவாடி
- குவிவு வில்லை
- அழுத்த சக்தி
- இயக்க சக்தி

(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)

05)A)

A



B

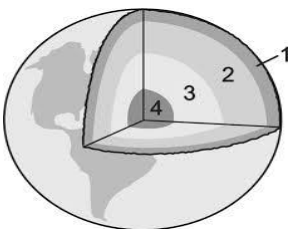
- Aயில் நிகழும் சக்தி மாற்றம் யாது?
- A யில் மின்னோட்டத்தின் திசையை குறித்து காட்டுக
- படம் B யை இனம் காண்க.....

(2புள்ளிகள்)

(1 புள்ளி)

(2புள்ளிகள்)

B) 1) புவியின் உட்பகுதியில் காணப்படும் பிரதேசங்களை பெயரிடுக



-
-
-
-

(4புள்ளிகள்)

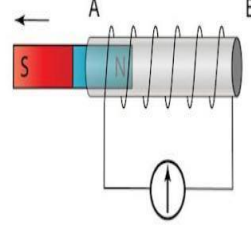
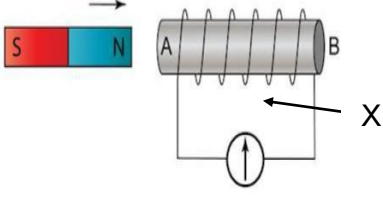
- 2) புவியோட்டிலும் மென்முடியிலும் காணப்படும் மூலகம்

(1 புள்ளி)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

06)

A)



1. மேற்படி செயற்பாட்டில் கம்பிச்சுருளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள உபகரணம் X யாது? (1 புள்ளி)
2. காந்தத்தை உள்ளே கொண்டு செல்லும்போது அவதானம் யாது? (2புள்ளிகள்)
3. காந்தத்தை வெளியே கொண்டு செல்லும் போது அவதானம் யாது? (2புள்ளிகள்)
4. காந்தத்தைவேகமாக சுருளின் உள்ளே அசைக்கும் போது உமது அவதானம் யாது? (1 புள்ளி)

B)



1. உப்புக் கரைசலை வெப்பமாக்கும் போது உமது அவதானம் யாது? (2 புள்ளிகள்)
2. கடல்நீரில் அதிகமாகக் கரைந்துள்ள உப்பு எது? (2 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)