

வலயக்கல்வி அலுவலகம் - துணுக்காய் முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2020

பாடம்:- விஞ்ஞானம்

சுட்டெண்:.....

தரம் - 07

நேரம் : 02 மணி

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. பூக்களைத் தோற்றுவிக்காத மரம் எது?

01. தென்னை 02. காக்கட்டான் 03. சைப்பிரஸ் 04. காசிதும்பை

02. ஒருவித்திலைத் தாவர இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது?

01. வலையுரு நரம்பமைப்பு உண்டு 03. பூவிதழ்கள் மூன்றின் மடங்காகும்
03. இருவித்திலை காணப்படல் 04. கிளைகள் கொண்டது

03. மின்னழுத்தியால் பட்டுத்துணியை அழுத்தும் போது டிக் ஒலி கேட்க காரணம்?

01. மின்னோட்டம் 02. இலத்திரனியல் 03. நிலைமின்னேற்றம் 04. மின்னல்

04. மின்காந்தத் தூண்டல் தத்துவத்திற்கமைய தொழிற்படும் உபகரணம்?

01. மின்கலம் 02. சூரியக்கலம் 03. டைனமோ 04. அம்பியர்மானி

05. பின்வருவனவற்றுள் நீரில் கரையாத பொருள் எது?

01. சீனி 02. கொண்டிசு 03. மெழுகு 04. உப்பு

06. இரைப்பையிலுள்ள அமிலத் தன்மையை நடுநிலையாக்கப் பயன்படும் இரசாயனக்கூறு?

01. சுண்ணாம்புநீர் 02. மக்னீசியப்பால் 03. வினாகிரி 04. சோடியம் இருகாபனேற்று

07. பின்வருவனவற்றுள் நகருயிர் அல்லாதது எது?

01. கடலாமை 02. முதலை 03. விரியன் 04. சலமந்திரா

08. தரப்பட்டவற்றுள் கூட்டிலை அல்லாதது எது?

01. பப்பாசி 02. தென்னை 03. புளி 04. அகத்தி

09. ஏற்றங்களை சோதிக்கப் பயன்படும் உபகரணம் எது?

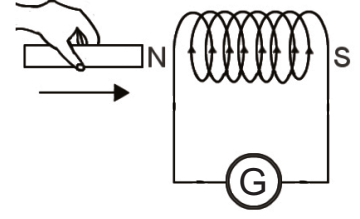
01. அம்பியர்மானி 02. கல்வனோமானி 03. பொன்னிலைமின்காட்டி 04. வோல்ற்றுமானி

10. சூரியக்கலம் உற்பத்தி செய்ய பயன்படும் மூலகம் எது?

01. காபன் 02. சிலிக்கன் 03. கந்தகம் 04. அலுமினியம்

11. பின்வரும் எந்த நிலையில் கல்வனோமானி திரும்பலைக் காட்டாது?

01. காந்தம் கம்பிச் சுருளின் உள்ளே அசையும் போது.
02. காந்தம் கம்பிச் சுருளின் வெளியே அசையும் போது.
03. காந்தம் கம்பிச் சுருளினுள் நிலையாக உள்ள போது.
04. காந்தம் நிலையாகவும், கம்பிச் சுருளை அசைக்கும் போது.



12. குளிர்ந்தும் இயல்பு பயன்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக.

01. ஈரலில் இருந்து யூரியா அகற்றல்
02. இயந்திரத்தால் உண்டாகும் வெப்பம் உறிஞ்சல்.
03. கரும்புச் சாற்றில் இருந்து வெல்ல உற்பத்தி
04. மீன் சுவாசிக்கத் தேவையான ஓட்சிசன் பெறல்

13. பின்வருவனவற்றுள் காட்டியாக பயன்படுவது?

01. பாக்குச்சாறு
02. மஞ்சள் நீர்
03. நீலப்பூச்சாறு
04. யாவும்

14. எந்தக் கூறு சிறந்த மின் கடத்தியாகத் தொழிற்படும்?

01. நீர்
02. வளி
03. கண்ணாடி
04. இரும்பு

15. பின்வருவனவற்றுள் மிண்டி வேர் உடைய தாவரம் எது?

01. அலிசீனியா
02. ஓக்கிட்டு
03. றம்பை
04. கண்ணா

16. கொள்ளளவியினுள்ளே சேமித்து வைக்கக் கூடிய ஏற்றத்தின் பிரதான அலகு எது?

01. அம்பியர்
02. பரட்டு
03. மைக்ரோபரட்டு
04. வோல்ட்

17. கீழே உள்ளவற்றுள் மின்கலத்தின் குறியீடு எது?

- 01.
- 02.
- 03.
- 04.

18. பினோப்தலீனை மதுசாரத்தில் கரைக்கும் போது பெறப்படும் நிறம்?

01. இளஞ்சிவப்பு
02. செம்மஞ்சள்
03. நீலம்
04. நிறமற்றது

19. அருவிக்கோட்டு வடிவத்தின் நன்மை யாது?

01. சமநிலைப்படுத்தல்
03. இரை பெறல்
02. இடப்பெயர்வு
04. பார்வைக்கு

20. பின்வருவனவற்றுள் காற்றினால் பரம்பலடையும் வித்து எது?

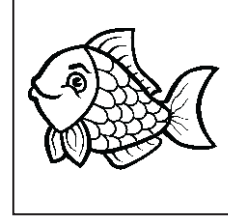
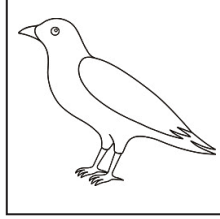
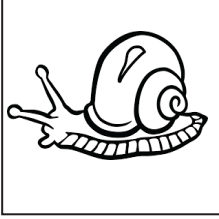
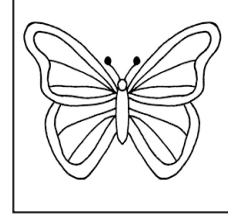
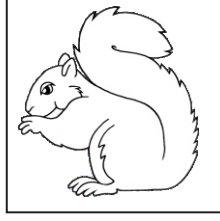
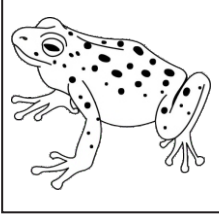
01. தாமரை
02. கமுகு
03. மிளகாய்
04. பருத்தி

(20x2=40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

01.

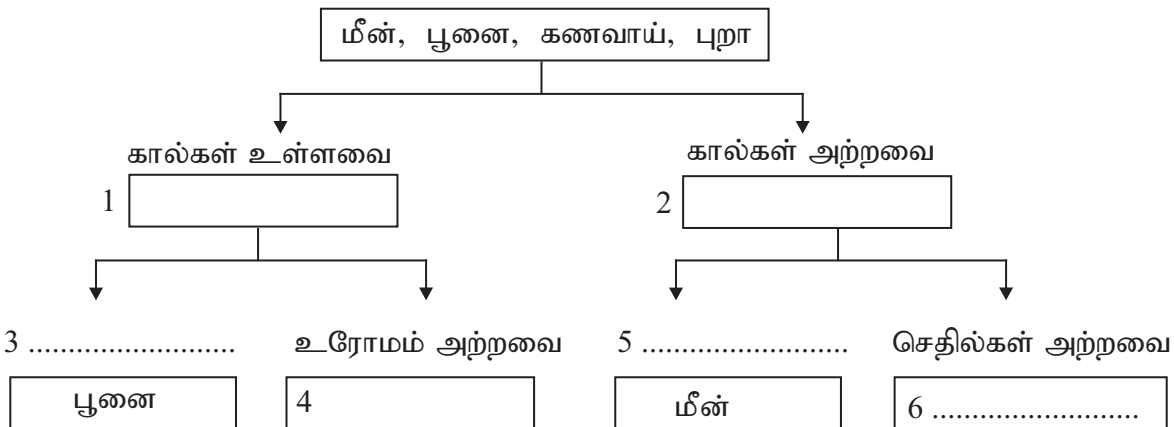


மேலுள்ள விலங்குகளைக் கொண்டு கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குக.

1. முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகள்
2. முலையூட்டிக் கூட்டத்தில் அடங்கும் விலங்கு
3. முள்ளந்தண்டிலி கூட்டத்தைச் சேர்ந்த விலங்குகள்
4. பொய்க்கோலம் பூணும் விலங்கு
5. பொய்க்கோலம் பூணும் நன்மையொன்று
6. அருவிக்கோட்டு வடிவுடைய விலங்குகள்

(6 புள்ளிகள்)

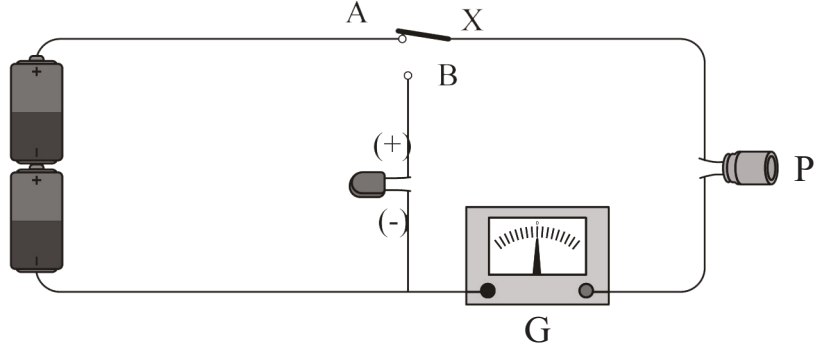
7. தரப்பட்டுள்ள இருகிளைச் சாவியை பூரணப்படுத்துக.



(6x1=6 புள்ளிகள்)

(12 புள்ளிகள்)

02. தரப்பட்ட மின் சுற்றை கருதுக.



1. முனை A ஐ முனை X உடன் இணைப்பதன் காரணம் யாது?

.....
(1 புள்ளி)

2. முனை B உடன் X ஐ இணைக்கும் போதான அவதானம் 2 தருக.

.....
.....
(2 புள்ளி)

3. வினா (2) இல் உமது அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?

.....
(1 புள்ளி)

4. மேற் தரப்பட்ட படத்தில் முனை A ஐ X உடன் இணைத்த போது மின்னோட்டம் பாயும் திசையைக் குறித்துக் காட்டுக.

.....
(1 புள்ளி)

5. உபகரணம் P ஐ இனங்காண்க.

.....
(1 புள்ளி)

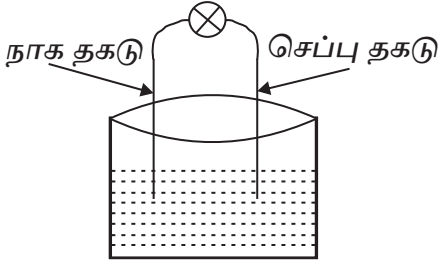
6. உபகரணம் P பயன்படும் உபகரணம் ஒன்று தருக.

.....
(1 புள்ளி)

7. வேறொரு மாணவன் மேற்கரப்பட்டவாறு அமைப்பை உருவாக்க முயன்றபோது எவ்வித அவதானத்தையும் பெறமுடியவில்லை. காரணம் யாதாக இருக்கும்?

.....
(1 புள்ளி)

எளிய மின்கலம் ஒன்று தரப்பட்டுள்ளது.



1. நேர், மறை முடிவிடங்கள் எவை?

.....

(2 புள்ளி)

2. எவ்வகை மின்னோட்டம் இங்கு உருவாக்கப்படுகின்றது?

.....

(1 புள்ளி)

3. இவ் எளிய மின்கலத்தில் உள்ள குறைபாடு ஒன்று தருக.

.....

(1 புள்ளி)

(12 புள்ளிகள்)

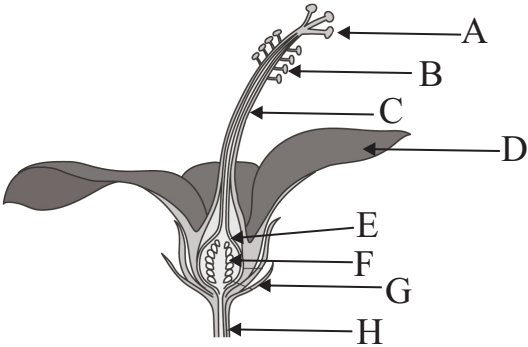
03. தரப்பட்ட பூவின் படத்தை கருத்திற் கொண்டு விடையளிக்குக.

1. பூக்களின் பிரதான தொழில் யாது?

.....

(1 புள்ளி)

2. A - H வரையான பூவின் பகுதிகளைக் குறிக்க.



A:..... E:.....

B:..... F:.....

C:..... G:.....

D:..... H:.....

(4 புள்ளிகள்)

3. ஆணகப் பகுதிகள் எவை?

.....

(2 புள்ளி)

4. E இன் தொழில் யாது?

.....

(1 புள்ளி)

5. மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு பூக்களைக் கவரும் பூவின் பகுதி எது?

.....

(1 புள்ளி)

6. அரும்பு நிலையில் பூவின் பகுதிகளை பாதுகாக்கும் பகுதி எது?

(1 புள்ளி)

7. பழங்களும், வித்துக்களும் பரம்பலடையும் முறை 2 தருக.

(2 புள்ளி)

(12 புள்ளிகள்)

04.

சண்ணாம்புநீர், வினாகிரி, சல்பூரிக்கமிலம், சோடியம் ஐதரொக்சைட்டு, மண்ணெண்ணை, குளுக்கோசு

மேலே தரப்பட்ட அமில, மூல, நடுநிலை கூறுகளைக் கொண்டு பதிலளிக்குக.

1. P^H அளவிடையில் 1 - 6 இனுள் உள்ள கூறுகள் 2

(2 புள்ளி)

2. பினோப்தலீனுக்கு இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைத் தரும் கூறுகள் 2

(2 புள்ளி)

3. ஆய்வுகூடங்களில் பயன்படும் காரக்கூறு ஒன்று

(1 புள்ளி)

4. பற்றரி அமிலம் என அழைக்கப்படும் கூறு

(1 புள்ளி)

5. பாசிச்சாயத்தாளுடன் எவ்வித மாற்றத்தையும் காட்டாத கூறு

(1 புள்ளி)

6. நீரில் நன்றாகக் கரையும் திண்மக் கூறு

(1 புள்ளி)

7. மெதைல் செம்மஞ்சளுக்கு சிவப்பு நிறம் தரும் கூறு

(2 புள்ளி)

8. மண்ணின் அமிலத் தன்மையை குறைக்கப் பயன்படும் இரசாயனக்கூறு

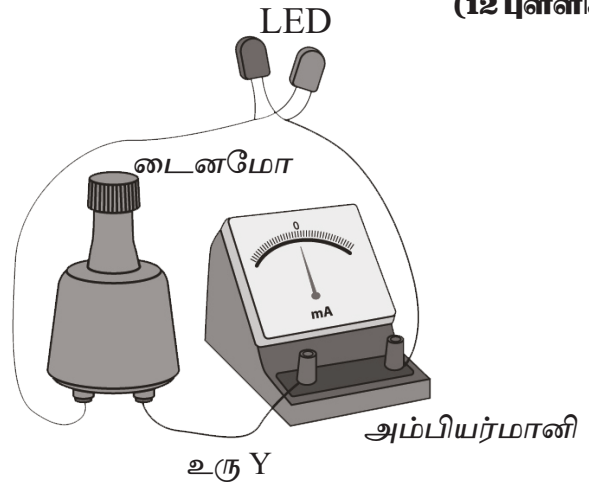
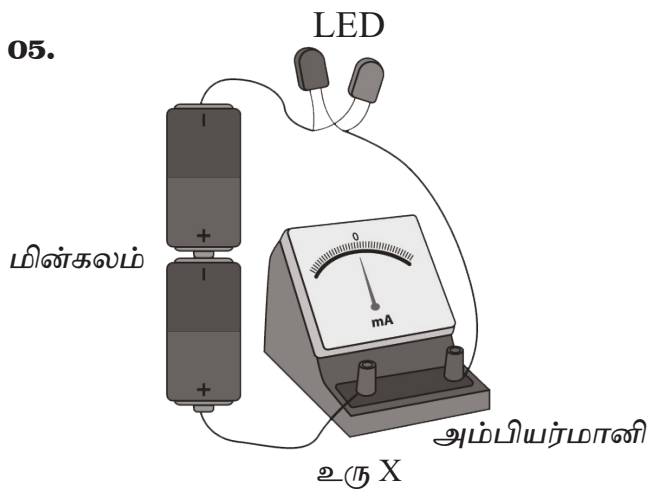
(1 புள்ளி)

9. உடனடிச் சக்தியை வழங்கும் நடுநிலைக் கூறு

(1 புள்ளி)

(12 புள்ளிகள்)

05.



மேலுள்ள படத்தை கருத்திற் கொண்டு பதிலளிக்க.

1. மேலுள்ள பரிசோதனையில் எவ்வியல்பு பரிசோதிக்கப்படுகிறது.

.....
(1 புள்ளி)

2. உரு X இல் உமது அவதானம் 2 தருக.

.....
.....
(2 புள்ளி)

3. உரு X இல் மின்கல முடிவிடங்களை மாற்றி இணைப்பின் வினா (2) இல் இருந்து உமது விடை வேறுபடுமா?

.....
(1 புள்ளி)

4. அவ்வாறாயின் காரணம் தருக.

.....
(1 புள்ளி)

5. உரு Y இயங்கும் போது உமது அவதானம் 2 தருக.

.....
.....
(2 புள்ளி)

6. X, Y இல் பாயும் மின்னோட்ட வகைகள் எவை?

X : Y :
(2 புள்ளி)

7. Y இல் பரிசோதிக்கப்படும் மின்னோட்ட வகை பயன்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக.

.....
(1 புள்ளி)

8. வீடுகளுக்குக் கிடைக்கும் பிரதான மின் எந்த மின்னோட்ட வகையைச் சார்ந்தது?

.....
(1 புள்ளி)

9. இங்குள்ள மின்முதலுக்கு பதிலாக மின்சக்தி தேவையை வெற்றி கொள்ள பயன்படுத்தப்படும் மாற்று மின் முதல் ஒன்று தருக.

.....
(1 புள்ளி)
(12 புள்ளிகள்)