தரம் 08	பாடசாலை மட்ட மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை- 2023(24)	புள்ளி

விஞ்ஞானம்

சுட்டெண் :

நேரம் : 2 மணித்தியாலம்

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

01. டெங்கு நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கி
(1) பற்றீரியா (2) வைரசு (3) பங்கசு (4) புரோட்டோசோவா

02. அருகில் தரப்பட்டிருக்கும் விலங்கின் இயல்புகளில் ஒன்றாக **அமையாதது,**

(1) ஆரைச்சமச்சீரான உடலைக் கொண்டிருக்கும்
(2) ஊனுண்ணியாகும்
(3) இடம்பெயராது
(4) நீரில் வாழும்

03. அணிந்திருக்கும் உடையில் தீப்பிடித்தால் நிலத்தில் புரள்வதன் மூலம் விரைவாக தீயை அணைக்க முடியும். நிலத்தில் புரள்வதன் மூலம் தகனத்திற்குத் தேவையான எக்காரணி தடுக்கப்படுகின்றது?
(1) எரிபொருள் (2) எரிபற்றுநிலை (3) ஒட்சிசன் (4) காபனீரொட்சைட்டு

04. அருகில் தரப்பட்டிருக்கும் இசைக்கருவியில் இனிமையான ஒலியை உண்டாக்க மேற்கொள்ளக்கூடிய செயன்முறைகளுள் பொருத்தமான ஒன்று,

(1) தடித்த இழையை அருட்டுதல்
(2) நீளம் கூடிய இழையை அருட்டுதல்
(3) இழையின் இழுவையைக் குறைத்தல்
(4) நன்கு ஈர்க்கப்பட்ட இழையை அருட்டுதல்

05. செப்புச் சல்பேற்றில் அடங்கியிருக்கும் மூலகங்களைச் சரியாகக் குறிப்பது,
(1) செப்பு, சல்பேற்று
(2) செப்பு, கந்தம்
(3) செப்பு, கந்தகம், ஒட்சிசன்
(4) செப்பு, ஒட்சிசன், ஐதரசன்

06. ஞாபகம், சிந்தனை போன்ற உயர் உள மனிதச் செயற்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் மூளையின் பகுதி,
(1) மூளையம் (2) மூளி
(3) நீள்வளைய மையவிழையம் (4) முண்ணான்

07. வாழ்க்கை வட்டத்தில் குறையுரு மாற்றத்தைக் காட்டும் விலங்காக அமைவது,
(1) வண்ணத்துப்பூச்சி (2) எலி
(3) சிவப்புத் தென்னம்வண்டு (4) தவளை

08. உணவை நற்காப்புச் செய்வதன் மூலம் பெறப்படும் பிரதிகூலங்களில் ஒன்று,
(1) உணவு பழுதடைவததைத் தடுத்தல்
(2) சில உணவுப் பதார்த்தங்களின் போசணைப் பெறுமானத்தை அதிகரித்தல்.
(3) இயற்கை உணவிலுள்ள விருப்பம் குறைந்துகொண்டு செல்லல்
(4) உணவுக்குக் கவர்ச்சியான தோற்றத்தைப் பெற்றுக்கொடுத்தல்.

09. திரவ நிலையிலிருக்கும் உலோகம் ஒன்று,
(1) புரோமின் (2) இரசம் (3) சோடியம் (4) கந்தகம்

10. அருகில் காட்டப்பட்டிருக்கும் மின்னியல் துணைக்கூறு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A - இது ஒரு மாறும் தடையி ஆகும்.
B - இதன் மீது விழும் ஒளியின் செறிவு அதிகரிக்கும் போது இதன் தடை குறைவடையும்.
C - இது மின்னேற்றங்களைச் சேமித்து வைக்கப் பயன்படும்.

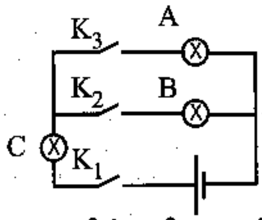
இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை
(1) A, B மட்டும் (2) B, C மட்டும் (3) B மட்டும் (4) A, B, C மட்டும்

11. மெலனின் நிறப்பொருள் காணப்படும் தோலின் பகுதி,
(1) உட்தோல் (2) மேற்றோல்
(3) வியர்வைச்சுரப்பி (4) நெய்ச்சுரப்பி

12. சவுக்கு மரத்தின் இலைகள் செதிலிலைகளாகத் திரிபடைந்திருப்பது தாவரத்தின் எவ்வுயிர்ச் செயன் முறையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான ஓர் இசைவாக்கமாகும்?
(1) கசிவு (2) ஒளித்தொகுப்பு (3) வாயுப்பரிமாற்றம் (4) ஆவியுயிர்ப்பு

13. நுண்ணங்கிகள் தொடர்பான சரியான கூற்று,
(1) நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கு உவப்பான வெப்பநிலை வீச்சு $30\,^{o}C - 35\,^{o}C$ ஆகும்.
(2) புரத உணவுகள், நுண்ணங்கியின் தொழிற்பாடு காரணமாக பாண்டலடையும்.
(3) நுண்ணங்கிகள் மூலம் நாம் அநேக அனுகூலங்களைப் பெற்றுக்கொள்கிறோம்.
(4) சீனிக்கரைசலில் மதுவத்தின் தொழிற்பாடு காரணமாக ஒட்சிசன் வாயு உற்பத்தியாகும்.

14. உருவிலுள்ள சுற்றில் மின்குமிழ் C ஒளிர்வதற்கு மூடவேண்டிய ஆளி தொடர்பான தவறான விடை,
(1) எல்லா ஆளிகளும் (2) K_1, K_2
(3) K_1, K_3 (4) K_2, K_3



15. அயடீன் பளிங்குகளை வெப்பமேற்றும்போது பளிங்குகள் ஆவியாக மாறுகின்ற நிலைமாற்றம்.
(1) ஆவியாதல் (2) ஒடுங்குதல் (3) உருகுதல் (4) பதங்கமாதல்

16. காற்றுக்குரிய தண்டுகளில் உணவை சேமிக்கும் தாவரம்,
(1) மஞ்சள் (2) மரவள்ளி (3) கரும்பு (4) முள்ளங்கி

17. மின்கடத்தியொன்றின் தடையை அளிவிடும் அலகைச் சரியாகக் குறிப்பது,
(1) R (2) Ω (3) V (4) A

18. சுயாதீனமாகக் கட்டித்தொங்கவிடப்படும் சட்டக்காந்தம் ஒன்றின் வடமுனைவு மிகச்சரியாகக் காட்டுவது,
(1) புவிக்காந்தத்தின் தெற்கு (2) உண்மை வடக்கு
(3) புவிக்காந்தத்தின் வடக்கு (4) உண்மைத் தெற்கு

19. "இரசாயனத் தாக்கத்தின்போது மொத்தத்திணிவில் மாற்றம் ஏற்படுவதில்லை" எனும் விதியை முன்வைத்தவர்,
(1) அன்டன் வான் லீவன் ஹூக் (2) அன்டனி லாவோசியர்
(3) சேர் ஆதர் சி. கிளார்க் (4) நீல் ஆம்ஸ்ரோங்

20. சந்திரனின் தென் துருவத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக கடந்த வருடம் (2023) இந்தியாவினால் அனுப்பப்பட்ட விண்கலம் எது?
(1) ராவனா - 1 (2) ஷென்சோ - 17
(3) சந்திராயன் -3 (4) லூனா - 25

பகுதி II

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்விடைத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

01. A. அங்கிகளின் உடலினுள் பல்வேறு உயிர் இரசாயனத் தொழிற்பாடுகள் நிகழ்கின்றன. விலங்குகளில் கழிவகற்றல் மிக முக்கியமாக நிகழும் ஓர் உயிர்ச்செயன்முறையாகும்.

(i) முள்ளந்தண்டுளி விலங்குகளில் மனிதன் எவ்வகுப்பில் உள்ளடங்குகின்றான்?

....

(ii) மேலே நீர் குறிப்பிட்ட வகுப்பு விலங்குகள் கொண்டிருக்கும் இயல்புகள் 2 தருக.

1. ....
2. ....

(iii) மனிதனின் நைதரசன் கழிவகற்றும் பிரதான கழிவங்கம் எது?

....

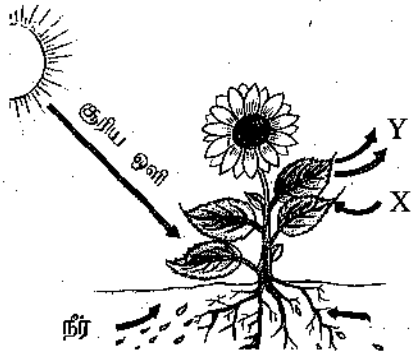
(iv) மேலே (iii) இல் நீர் குறிப்பிட்ட அங்கத்தை ஆரோக்கியமாகப் பேணுவதற்கு நீர் மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கை ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

(v) பார உலோகங்களும் நச்சு இரசாயனப் பதார்த்தங்களும் மனித உடலில் அதிகளவு சேர்வதன் விளைவாக மேலே (iii) இல் குறிப்பிட்ட கழிவங்கத்தில் ஏற்படும் நோய்நிலைமை ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

B. தாவரங்கள் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் பிரதான உயிர்ச்செயன்முறையான ஒளித்தொகுப்பு தொடர்பான வரிப்படம் ஒன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) ஒளித்தொகுப்பு தாவர இலையின் எப்புன்னங்கத்தில் நிகழ்கிறது?

....

(ii) ஒளித்தொகுப்புக்கு அவசியமான X எனக் காட்டப்பட்டிருக்கும் காரணியைப் பெயரிடுக.

....

(iii) ஒளித்தொகுப்பின் விளைபொருள் ஒன்று Y எனக் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதனைப் பெயரிடுக.

....

(iv) பதார்த்தங்கள் X, Y எனக் காட்டப்பட்டிருப்பவை இலையின் எப்பகுதியினூடாக பரவலடையும் எனக் குறிப்பிடுக.

....

(v) ஒளித்தொகுப்புக்கு அவசியமான நீரை அகத்துறிஞ்சுதல் தவிர தாவர வேர்களினால் ஆற்றப்படும் மற்றொரு தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

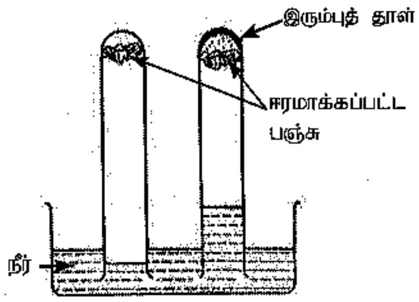
....

(vi) ஒளித்தொகுப்புக்கு மேலதிகமாக சதைக்கரைச்சான் தாவர இலைகளால் ஆற்றப்படும் வேறொரு தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

....

(12 புள்ளிகள்)

02. A. இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியமான காரணி ஒன்றினைக் கண்டறிவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை ஒழுங்கமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) சில நாட்களின் பின்னர் இவ்வொழுங்கமைப்பில் பெறக்கூடிய அவதானம் யாது?

....

....

(ii) இங்கு இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியமான எக்காரணி சோதிக்கப்பட்டுள்ளது?

....

(iii) மேலே குறிப்பிட்ட காரணி தவிர இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியமான மற்றைய காரணி எது?

....

(iv) இரும்பு துருப்பித்தல் பௌதிக மாற்றமா? அல்லது இரசாயன மாற்றமா? எனக் குறிப்பிடுக.

....

(v) இரும்பு துருப்பிடிப்பதிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய ஒரு நடவடிக்கையைக் குறிப்பிடுக.

....

B. இரும்பு, செம்பு, நீர், கறியுப்பு, செப்புசல்பேற்று, காபன் என்பன தூய நிலையில் காணப்படும் சில பதார்த்தங்களாகும். இவற்றுள் சில மூலகங்களும், சில சேர்வைகளுமாகும்.

(i) மூலகம் என்றால் என்ன?

....

....

(ii) மேலே தரப்பட்டவற்றுள் மூலகங்கள் எவை?

....

(iii) வைரம் ஒரு வன்மைத்தன்மை கூடிய பதார்த்தமாகும். இதிலுள்ள மூலகம் எது?

....

(iv) மேலே தரப்பட்ட எந்தச் சேர்வையில் ஐதரசன் எனும் மூலகம் ஒரு ஆக்கக்கூறாகக் காணப்படும்?

....

(v) பொதுவாக உலோகங்கள் கொண்டுள்ள இயல்புகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1. ....
2. ....

(12 புள்ளிகள்)

03. A. ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் சூரியனைச் சுற்றிவரும் ஒரு கோளாக புவி காணப்படுகின்றது.

(i) ஞாயிற்றுத் தொகுதியிலுள்ள கோள்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

....

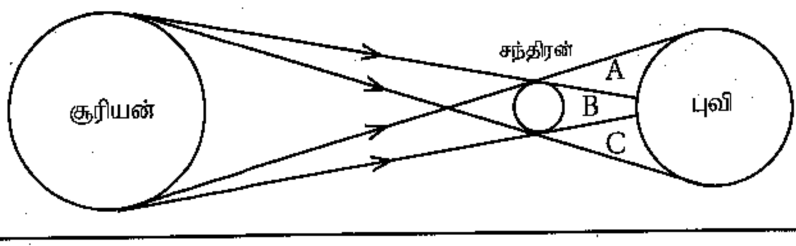
(ii) சூரியனுக்கு மிகவும் அண்மையிலுள்ள கோள் எது?

....

(iii) புவி சூரியனை ஒரு முறை சுற்றிவர எடுக்கும் காலம் எத்தனை புவி நாட்களாகும்?

....

(iv) புவிச்சுற்றுகையின் விளைவாக கிரகணங்கள் ஏற்படுகின்றன. அவ்வாறான கிரகணம் தோன்றும் விதம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



(a) மேலே காட்டப்பட்டிருப்பது எக்கிரகணம் ஆகும்?

....

(b) இக்கிரகணம் ஏற்பட சாத்தியமான நாள் எது?

....

(c) இங்கு பூரண கிரகணத்தை புவியின் எப்பகுதியில் இருக்கும் மக்களால் அவதானிக்க முடியும்?

....

(d) கிரகணங்களை வெற்றுக்கண்ணால் அவதானிக்க முடியாது என ஒரு மாணவன் குறிப்பிடுகின்றான். இதற்கான காரணம் யாது?

....

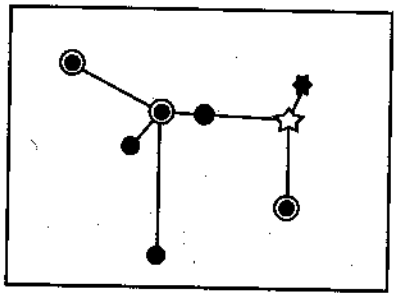
B. இரவு வானை மாணவன் ஒருவன் அவதானித்தபோது அவனுக்குத் தென்பட்ட உடுத்தொகுதியொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

(i) உடுக்களுக்கிடையிலான தூரங்களை அளவிடப் பயன்படும் அலகு எது?

....

(ii) அருகில் தரப்பட்டுள்ள உடுத்தொகுதியைப் பெயரிடுக.

....



(iii) இவ்வுடுத்தொகுதியிலுள்ள மிகவும் பிரகாசமான உடுவைப் பெயரிடுக.

....

(iv) இவ்வுடுத்தொகுதியை அவதானிக்கும் அதே நேரத்தில் தென்படக்கூடிய மற்றுமொரு உடுத்தொகுதி ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

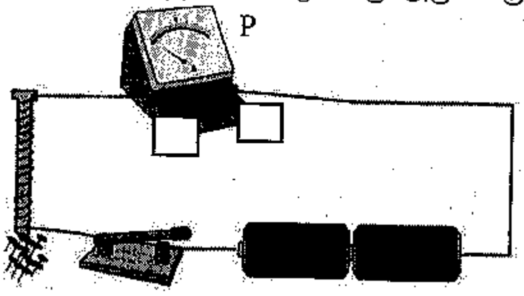
....

(v) உடுக்கள் போன்று மிகத் தொலைவிலிருக்கும் வான்பொருட்களை மிகத்தெளிவாக அவதானிக்கப் பயன்படும் உபகரணம் எது?

....

(12 புள்ளிகள்)

04. A. தரம் - 8 மாணவர்கள் குழுவொன்று மேற்கொண்ட பரிசோதனை அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது இங்கு கம்பிச்சுருளினால் சுற்றப்பட்ட ஆணிக்கு அருகே குண்டூசிகள் சில வைக்கப்பட்டது.



Suhamai 8D - 28

(i) ஆளியை மூடியதும் பெறக்கூடிய அவதானம் யாது?

....

(ii) உபகரணம் P இனைப் பெயரிடுக.

....

(iii) உபகரணம் P இங்கு இணைக்கப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

....

(iv) மின்கலங்களின் முடிவிடங்களைச் சரியாக அவதானித்து உபகரணம் (+, -) சரியாக வரிப்படத்தில் தரப்பட்ட பெட்டிகளில் குறித்துக் காட்டு

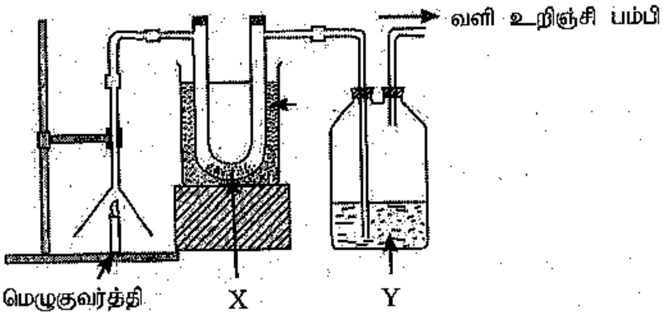
(v) இங்கு மின்கலங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ள முறைக்கு வழங்கும் பெயர்

....

(vi) கவரப்படும் குண்டூசிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பதற்கு இவ் கூடிய மாற்றம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

B. எரிபொருள் தகனத்தின்போது தோன்றும் விளைவுகளைச் சோதிப்பதற்காக அமைக்கப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பினை உரு காட்டுகின்றது.



(i) இங்கு பரிசோதனையின் போது பயன்படுத்திய சோதனைப் பொருட்கள் X, Y என்பவற்றைப் பெயரிடுக.

X : ....

Y : ....

(ii) இங்கு பரிசோதனையின்போதான சோதனைப் பொருள், அவதானம், பெறக்கூடிய முடிவு என்பவற்றைக் கொண்ட அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

சோதனைப் பொருள்	அவதானம்	முடிவு
X	....	எரிபொருள் தகனத்தின்போது நீர் விளைவாகின்றது.
Y	....	....

(iii) மெழுகுவர்த்தி ஒரு திண்ம எரிபொருளாகும். வாயு எரிபொருள்களையும் நாம் பயன்படுத்துகின்றோம். நாம் பயன்படுத்தும் வாயு எரிபொருள் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

(12 புள்ளிகள்)

05. A. மனித செயற்பாடுகள் மற்றும் இயற்கைக் காரணிகளினால் வறட்சி ஏற்படும் முறைகள் பின்வரும் உருவின் மூலம் எளிய முறையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இயற்கைக் காரணிகள்
- நீர்நிலைகளில் மேற்காவுகை ஒட்டம் காரணமாக உரிய காலத்தில் பருவக்காற்று கிடைக்காமை
- உலர் காற்றோட்டம்
- ....

மனித செற்பாடுகள்
- தாவர மூடுபடைகள் குன்றுதல்
- முறையற்ற, தேவையற்ற நிர்மாணங்கள்
- முறையற்ற மண் பயன்பாடு
- ....

→ மழைவீழ்ச்சிக் கோலம் மாறுபடல், குறைவடைதல்

↓

....

↓

வறட்சி

) மேலே காட்டப்பட்ட உருவிலுள்ள இடைவெளிகளுக்குப் பொருத்தமான விடயங்களை எழுதுவதன் மூலம் அதனைப் பூரணப்படுத்துக.

(ii) இலங்கையில் பிரதானமாக மழைவீழ்ச்சி கிடைப்பதில் காற்றோட்டக் கோலம் தாக்கம் செலுத்துகிறது.

a) தென்மேற்குப் பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்று மூலம் மழை கிடைக்கும் மாதங்கள் எவை?

....

b) மார்ச் - ஏப்ரல், செப்ரம்பர் - ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் அனைத்துப் பிரதேசங்களிலும் கிடைக்கும் மழை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

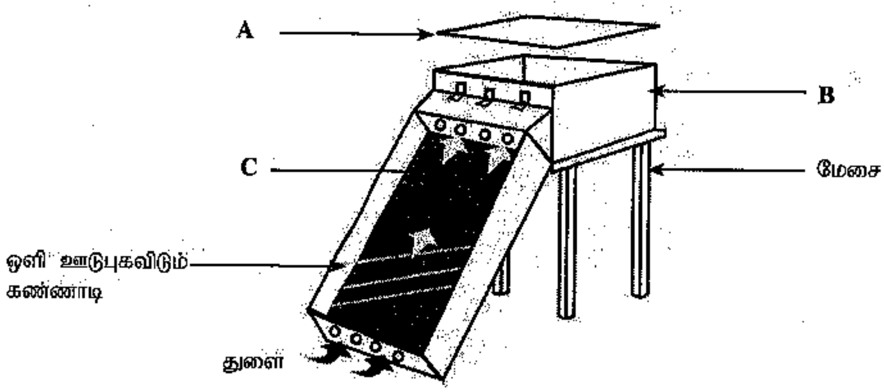
(iii) வறட்சி அனர்த்த முகாமைத்துவத்தின் போது நீர்க்காப்புக்கு ஏற்ற வகையில் விவசாய நடவடிக்கைகளை திட்டமிடலாம். அவ்வாறான ஒரு திட்டத்தினைக் குறிப்பிடுக.

....

(iv) தொடர்ச்சியான மழை காரணமாக ஏற்படும் சில நிகழ்வுகளிலிருந்து மண்சரிவு ஏற்படுவதற்கான தருணம் அண்மித்துள்ளது என ஊகிக்கலாம். அவ்வாறான நிகழ்வு ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

B. உணவை நற்காப்புச் செய்தவற்கான நவீன முறை ஒன்றினை உரு காட்டுகின்றது.



(i) A, B, C என்பவற்றில் எதில் நற்காப்புச் செய்யப்படும் உணவு வைக்கப்படும்?

....

(ii) C பொதுவாக எந்நிறமாகக் காணப்படும்?

....

(iii) இங்கு சூரியகதிர் அகத்துறிஞ்சியின் அடிப்பகுதியில் துளையிடப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

....

(iv) இம்முறையிலுள்ள அனுகூலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

(12 புள்ளிகள்)

(a) மேலே காட்டப்பட்டிருப்பது எக்கிரகணம் ஆகும்?

....

(b) இக்கிரகணம் ஏற்பட சாத்தியமான நாள் எது?

....

(c) இங்கு பூரண கிரகணத்தை புவியின் எப்பகுதியில் இருக்கும் மக்களால் அவதானிக்க முடியும்?

....

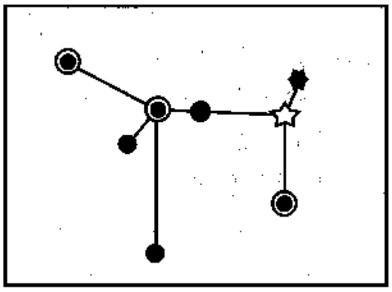
(d) கிரகணங்களை வெற்றுக்கண்ணால் அவதானிக்க முடியாது என ஒரு மாணவன் குறிப்பிடுகின்றான். இதற்கான காரணம் யாது?

....

B. இரவு வானை மாணவன் ஒருவன் அவதானித்தபோது அவனுக்குத் தென்பட்ட உடுத்தொகுதியொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

(i) உடுக்களுக்கிடையிலான தூரங்களை அளவிடப் பயன்படும் அலகு எது?

....



(ii) அருகில் தரப்பட்டுள்ள உடுத்தொகுதியைப் பெயரிடுக.

....

(iii) இவ்வுடுத்தொகுதியிலுள்ள மிகவும் பிரகாசமான உடுவைப் பெயரிடுக.

....

(iv) இவ்வுடுத்தொகுதியை அவதானிக்கும் அதே நேரத்தில் தென்படக்கூடிய மற்றுமொரு உடுத்தொகுதி ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

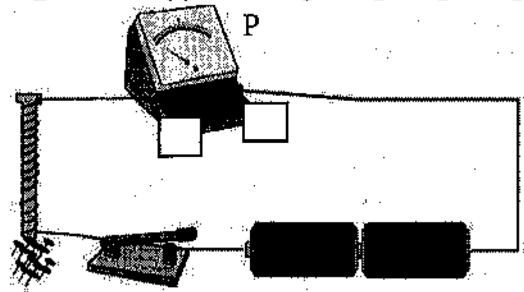
....

(v) உடுக்கள் போன்று மிகத் தொலைவிலிருக்கும் வான்பொருட்களை மிகத்தெளிவாக அவதானிக்கப் பயன்படும் உபகரணம் எது?

....

(12 புள்ளிகள்)

04. A. தரம் - 8 மாணவர்கள் குழுவொன்று மேற்கொண்ட பரிசோதனை அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு கம்பிச்சுருளினால் சுற்றப்பட்ட ஆணிக்கு அருகே குண்டூசிகள் சில வைக்கப்பட்டது.



(i) ஆளியை மூடியதும் பெறக்கூடிய அவதானம் யாது?

....

(ii) உபகரணம் P இனைப் பெயரிடுக.

....

(iii) உபகரணம் P இங்கு இணைக்கப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

....

(iv) மின்கலங்களின் முடிவிடங்களைச் சரியாக அவதானித்து உபகரணம் P இன் முடிவிடயங்களைச் (+, -) சரியாக வரிப்படத்தில் தரப்பட்ட பெட்டிகளில் குறித்துக் காட்டுக.

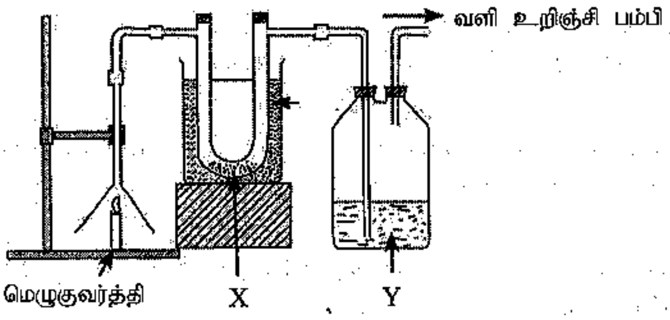
(v) இங்கு மின்கலங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ள முறைக்கு வழங்கும் பெயர் யாது?

....

(vi) கவரப்படும் குண்டூசிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பதற்கு இவ்வொழுங்கமைப்பில் மேற்கொள்ளக் கூடிய மாற்றம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

B. எரிபொருள் தகனத்தின்போது தோன்றும் விளைவுகளைச் சோதிப்பதற்காக அமைக்கப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பினை உரு காட்டுகின்றது.



(i) இங்கு பரிசோதனையின் போது பயன்படுத்திய சோதனைப் பொருட்கள் X, Y என்பவற்றைப் பெயரிடுக.

X : ....

Y : ....

(ii) இங்கு பரிசோதனையின்போதான சோதனைப் பொருள், அவதானம், பெறக்கூடிய முடிவு என்பவற்றைக் கொண்ட அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

சோதனைப் பொருள்	அவதானம்	முடிவு
X	....	எரிபொருள் தகனத்தின்போது நீர் விளைவாகின்றது.
Y	....	....

(iii) மெழுகுவர்த்தி ஒரு திண்ம எரிபொருளாகும். வாயு எரிபொருள்களையும் நாம் பயன்படுத்துகின்றோம். நாம் பயன்படுத்தும் வாயு எரிபொருள் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

(12 புள்ளிகள்)

05. A. மனித செயற்பாடுகள் மற்றும் இயற்கைக் காரணிகளினால் வறட்சி ஏற்படும் முறைகள் பின்வரும் உருவின் மூலம் எளிய முறையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இயற்கைக் காரணிகள்
- நீர்நிலைகளில் மேற்காவுகை ஒட்டம் காரணமாக உரிய காலத்தில் பருவக்காற்று கிடைக்காமை
- உலர் காற்றோட்டம்
- ....

மனித செற்பாடுகள்
- தாவர மூடுபடைகள் குன்றுதல்
- முறையற்ற, தேவையற்ற நிர்மாணங்கள்
- முறையற்ற மண் பயன்பாடு
- ....

→ மழைவீழ்ச்சிக் கோலம் மாறுபடல், குறைவடைதல்

↓

....

↓

வறட்சி

(i) மேலே காட்டப்பட்ட உருவிலுள்ள இடைவெளிகளுக்குப் பொருத்தமான விடயங்களை எழுதுவதன் மூலம் அதனைப் பூரணப்படுத்துக.

(ii) இலங்கையில் பிரதானமாக மழைவீழ்ச்சி கிடைப்பதில் காற்றோட்டக் கோலம் தாக்கம் செலுத்துகிறது.

a) தென்மேற்குப் பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்று மூலம் மழை கிடைக்கும் மாதங்கள் எவை?

....

b) மார்ச் - ஏப்ரல், செப்ரம்பர் - ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் அனைத்துப் பிரதேசங்களிலும் கிடைக்கும் மழை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

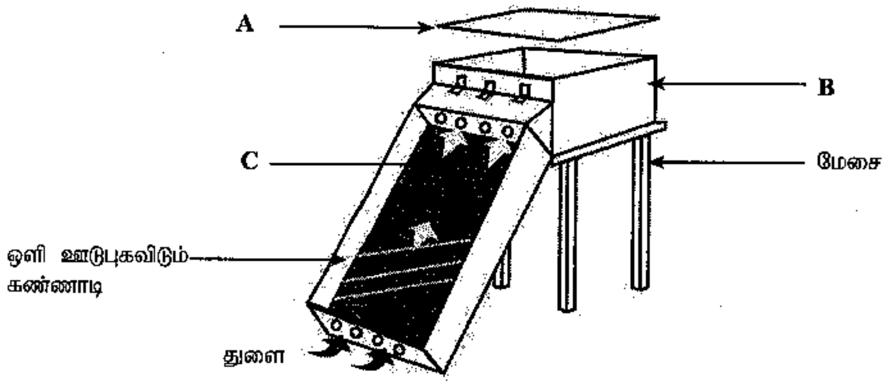
(iii) வறட்சி அனர்த்த முகாமைத்துவத்தின் போது நீர்க்காப்புக்கு ஏற்ற வகையில் விவசாய நடவடிக்கைகளை திட்டமிடலாம். அவ்வாறான ஒரு திட்டத்தினைக் குறிப்பிடுக.

....

(iv) தொடர்ச்சியான மழை காரணமாக ஏற்படும் சில நிகழ்வுகளிலிருந்து மண்சரிவு ஏற்படுவதற்கான தருணம் அண்மித்துள்ளது என ஊகிக்கலாம். அவ்வாறான நிகழ்வு ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

B. உணவை நற்காப்புச் செய்தவற்கான நவீன முறை ஒன்றினை உரு காட்டுகின்றது.



(i) A, B, C என்பவற்றில் எதில் நற்காப்புச் செய்யப்படும் உணவு வைக்கப்படும்?

....

(ii) C பொதுவாக எந்நிறமாகக் காணப்படும்?

....

(iii) இங்கு சூரியகதிர் அகத்துறிஞ்சியின் அடிப்பகுதியில் துளையிடப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

....

(iv) இம்முறையிலுள்ள அனுகூலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

(12 புள்ளிகள்)