



- 8) நாம் உபயோகிக்கக்கூடிய நீரினளவு?  
 1) 0.01%                      2) 0.1%                      3) 1%                      4) 1.1%
- 9) நீரின் திண்மநிலை அல்லாதது?  
 1) பனிப்பாறை                      2) பனியாறு                      3) பனிக்கட்டி                      4) முகில்களில் உள்ள நீர்
- 10) சூரியக் கதிர்கள்?  
 1) சமாந்தரமானவை                      2) விரிவன                      3) ஒருங்கு கதிர்கள்                      4) தெறிகதிர்கள்
- 11) நிலக்கரி, மரத்தூள் என்பன முறையே?  
 1) சுவட்டு எரிபொருள், அணுக்கரு                      2) உயிர்த்திணிவு, சுவட்டு எரிபொருள்  
 3) சுவட்டு எரிபொருள், உயிர்த்திணிவு                      4) உயிர்த்திணிவு, அணுக்கரு
- 12) சூரியக்கலங்களில் பயன்படும் முக்கியமான மூலகம்?  
 1) காபன்                      2) சிலிக்கன்                      3) ஒட்சிசன்                      4) சோடியம்
- 13) செலோபன்தாள், கலங்கிய நீர், எண்ணெய்க்கடதாசி என்பன ..... ஆகும்.  
 1) ஒளி ஊடு காட்டும் பொருள்                      2) ஒளி கசியும் பொருள்  
 3) ஒளி ஊடுகாட்டாத பொருள்                      4) ஒளிரும் பொருள்
- 14) சூரிய ஒளிபட்டுத் தெறிப்பதனால் ஒளிர்வது போன்று தென்படும் பொருட்கள்?  
 1) கோள்கள், சந்திரன்                      2) நட்சத்திரம்                      3) சூரியன்                      4) மின்மினி
- 15) அருகில் உள்ள படம் காட்டுவது?  
 1) பார்வைக்குத் தேவையான காரணிகளை                      2) உலகில் உள்ளவற்றை  
 3) ஒளி முறிவு தோற்றப்பாட்டை                      4) ஒளிரும் பொருட்களை
- 16) அதிர்வினால் உருவாவது?  
 1) சத்தம்                      2) ஒலி                      3) ஒளி                      4) இசை
- 17) வீணை, வயலின், தம்புரா என்பன?  
 1) நரம்புக்கருவி                      2) தோற்கருவி                      3) காற்றுக்கருவி                      4) வளிநீரற்கருவி
- 18) காந்தத்தின் எப்பகுதியில் அதிகளவில் இரும்புத்தூள் கவரப்பட்டு இருக்கும்?  
 1) வடமுனைவு                      2) தென் முனைவு                      3) மேற்புறம்                      4) வட, தென் முனைவுகளில்
- 19) சட்டக் காந்தம் ஒன்றில் கவரும் முனைகள்?  
 1) வடக்கு - வடக்கு                      2) வடக்கு - தெற்கு  
 3) தெற்கு - தெற்கு                      4) மேற்கூறிய எல்லாவற்றிலும்
- 20)  பின்வரும் காந்த வகை  
 1) பரியிலாடக் காந்தம்                      2) சட்டக் காந்தம்  
 3) U வடிவக் காந்தம்                      4) குண்டுமுனைக் காந்தம்

(20 × 2 = 40 புள்ளிகள் )

## பகுதி II

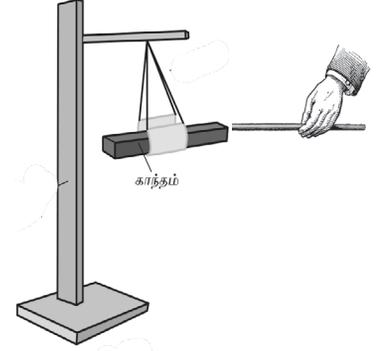
● எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01) (i) காந்தம் என உறுதிப்படுத்தப்படாத பொருள் ஒன்று மேற்காட்டியவாறு தொங்கவிடப்பட்ட காந்தம் ஒன்றின் அருகே கொண்டு செல்கையில் அவை இரண்டும் ஒன்றை ஒன்று தள்ளியது எனில் கொண்டு செல்லப்பட்ட பொருள் எது?

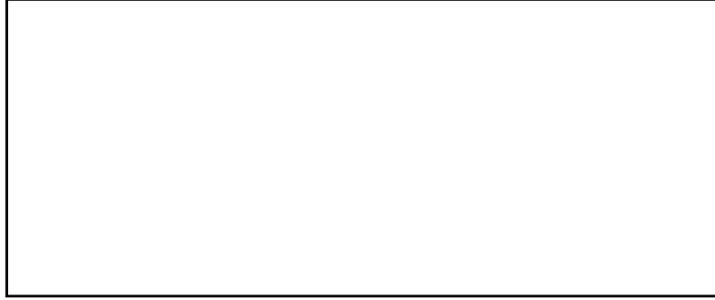
..... (01 புள்ளி)

(ii) மற்றுமொரு பொருள் ஒன்றை கொண்டு செல்கையில் காந்தத்தின் இருமுனைகளும் கவர்ந்தது எனில் கொண்டு செல்லப்பட்ட பொருள் யாது?

..... (01 புள்ளி)



(iii) மேற்படி காந்தத்தின் மேல் கடதாசி ஒன்று வைக்கப்பட்டு அதன் மேல் இரும்புத் தூள்கள் இடப்பட்டு கடதாசியை மெதுவாகத் தட்டி அவதானிக்கையில் இரும்புத்தூள்கள் பரவிக் காணப்படும் கோலத்தை வரைந்து காட்டுக?



(04 புள்ளி)

(iv) தரம் - 06 மாணவன் ஆய்வுகூடத்தில் காந்தத்தினால் கவரப்படும் பொருட்களையும், கவரப்படாத பொருட்களையும் இனங் காண பாடசாலை முற்றத்திலிருந்து ஓட்டுத்துண்டு, ஆணி, செப்புக்கம்பி, தகரம், சவர அலகு, கண்ணாடித்துண்டு, மாயிள் துண்டு, குண்டுசி, கல் போன்ற பொருட்களை கொண்டு வந்தான்.

(a) மேற்படி பரிசோதனையை ஒழுங்கமைக்க அவன் ஆய்வு கூடத்திலிருந்து தெரிந்தெடுக்க வேண்டிய பொருள் எது?

..... (01 புள்ளி)

(b) மேற்படி பொருட்களைக் கொண்டு அவன் எவ்வாறு பரிசோதனையை திட்டமிட்டிருப்பான்?

.....

..... (02 புள்ளி)

(c) மேற்படி பரிசோதனை ஒழுங்கமைப்பில் காந்தத்தால் கவரப்படும் பொருட்கள் எச்சிறப்புப் பெயரால் அழைக்கப்படும்?

..... (01 புள்ளி)

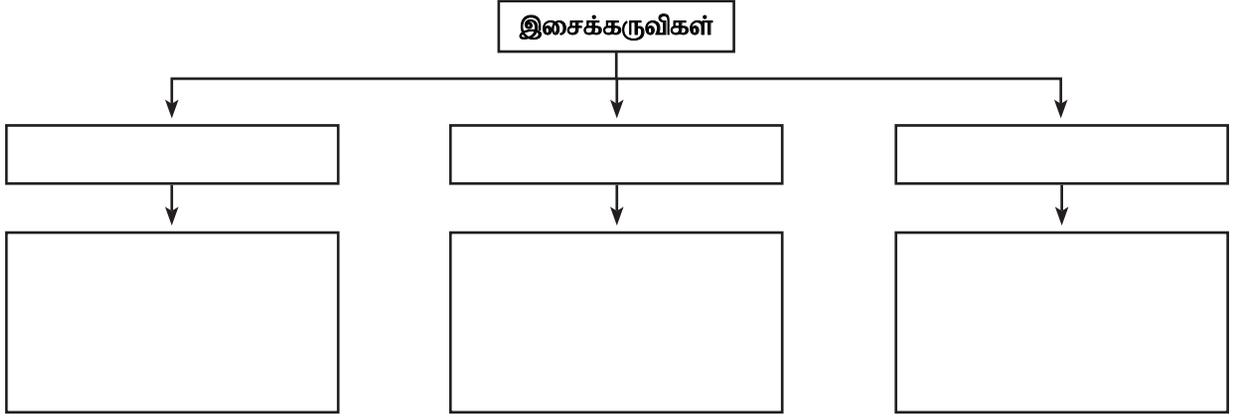
(d) மேற்படி பரிசோதனையில் இருந்து அவன் பெற்ற அவதானங்களை அட்டவணைப்படுத்துக?

கவரப்படுவன	கவரப்படாதன

(05 புள்ளி)

02) (i) கீழுள்ள இசைக்கருவிகளைக் கொண்டு எண்ணக்கரு விளக்கப்படத்தைப் பூர்த்தி செய்க?

புல்லாங்குழல், வயலின், சங்கு, விசில், தவில், மிருதங்கம், வீணை, உடுக்கு, தம்புரா



(06 புள்ளி)

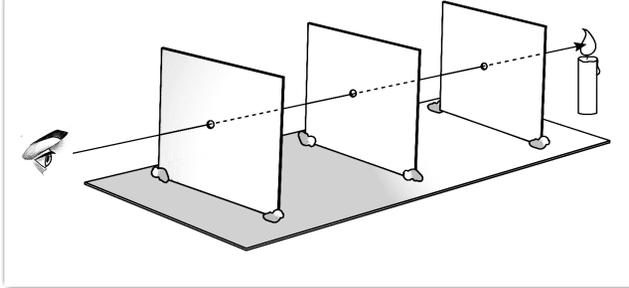
(ii) தரம் - 06 மாணவன் அனுசன் தனது துவிச்சக்கர வண்டியின் மணியை ஒலிக்கச் செய்து அதில் விரலை வைத்து அவதானிக்கையில் அவனது அவதானம் யாதாக இருக்கும்?

..... (02 புள்ளி)

(iii) மேற்படி செயற்பாட்டிலிருந்து அவன் எடுத்துக்கொண்ட முடிவைக் குறிப்பிடுக?

..... (01 புள்ளி)

(iv)



(a) மேற்படி ஒழுங்கமைப்பானது ஒளியின் எவ்வியல்பை அறிவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்டது?

..... (01 புள்ளி)

(b) 3 மட்டைகளின் துவாரங்களும் ஒரே நேர்கோட்டில் அமையத்தக்கவாறு வைத்து அவதானித்த போது மெழுகுதிரி தென்பட்டதா?

..... (01 புள்ளி)

(c) ஒரு மட்டையின் தானத்தை நேர்கோட்டிலிருந்து சற்று அசைத்த பின் உமது அவதானம் யாது? அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?

.....  
..... (02 புள்ளி)

(d) மேற்படி செயற்பாட்டிலிருந்து நீர் எழுக்கும் முடிவு யாது?

..... (02 புள்ளி)

(15 புள்ளிகள்)

03) பின்வரும் பந்தியை வாசித்து கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

லதுசியாவின் வீட்டில் ஆரம்பத்தில் ஒரு குப்பி விளக்கு விளக்கேற்றிய போதும் தற்போது மின் பாவனை அதிகரித்துள்ளது. எனினும் கிராமத்து வீடாக இருப்பதனால் விறகு தாராளமாகக் கிடைப்பதனால் சமையலுக்கும் நீரைக் கொதிக்க வைப்பதற்கும் விறகையே பயன்படுத்தி வருகின்றார்கள்.

(i) மேலுள்ள பந்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சக்திமுதல்கள் எவை?

..... (02 புள்ளி)

(ii) அவற்றிற்கு அடிப்படையான சக்தி முதலைக் குறிப்பிடுக?

..... (01 புள்ளி)

(iii) இலங்கையில் மின் உற்பத்தி செய்வதற்குரிய பிரதான சக்தி முதல் எது?

..... (01 புள்ளி)

(iv) அதற்கான பிரதான காரணம் எதுவாக அமையலாம்?

..... (01 புள்ளி)

(v) இலங்கையில் பயன்படுத்தவல்ல மாற்று சக்திவளங்கள் 02 தருக?

..... (02 புள்ளி)

(vi) இலங்கையில் பிரதானமான நீர்மின்வலு உற்பத்தி நிலையம் 02 தருக?

..... (02 புள்ளி)

(vii) விறகைப் பயன்படுத்துவதால் கிடைக்கும் அனுகூலம் 01 தருக?

..... (01 புள்ளி)

(viii) நீரின் முக்கியத்துவங்கள் 02 தருக?

.....  
..... (02 புள்ளி)

(ix) நீரின் வாயுநிலையைக் குறிப்பிடுக?

..... (01 புள்ளி)

(x) மேற்பரப்பு நீர் காணப்படும் இடம் 02 தருக?

..... (02 புள்ளி)

**(15 புள்ளிகள்)**

04) உயிரங்கிகளில் பல பொதுவான சிறப்பியல்புகள் உள்ளன.

(i) உயிரங்கிகள் காட்டும் பொதுவான இயல்புகள் 4 தருக?

.....  
.....

(02 புள்ளி)

(ii) தாவரம் ஒன்றில் நடைபெறும் உயிர்ச் செயன்முறையை உரு காட்டுகின்றது.

(a) தாவரங்களில் சூரிய ஒளி முன்னிலையில் நடைபெறும் எச் செயன்முறை உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது?

..... (02 புள்ளி)

(b) உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள A, B, C, D குறித்து நிற்பது யாது?

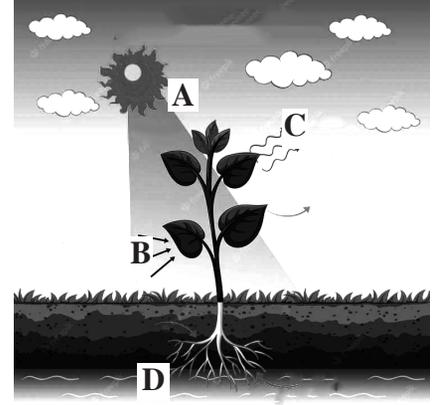
A : .....

C : .....

B : .....

D : .....

(02 புள்ளி)



(c) இச் செயன்முறையின் போது தோன்றும் பிரதான விளைபொருள் யாது?

..... (01 புள்ளி)

(d) சூழலில் இச் செயன்முறையால் ஏற்படும் நன்மை யாது?

..... (01 புள்ளி)

(e) இச் செயன்முறையை மேற்கொள்ளும் அங்கிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

..... (01 புள்ளி)

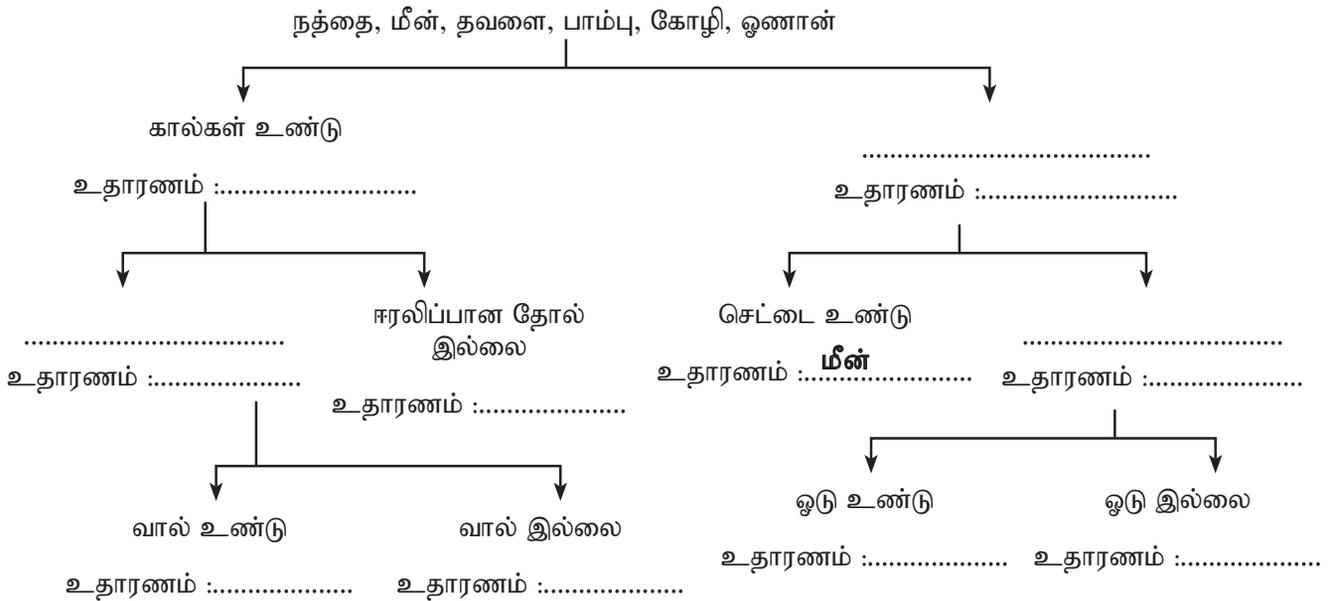
(f) இவ் அங்கிகளை அழிப்பதனால் சூழலில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் 01 தருக?

..... (01 புள்ளி)

(iv) (a) இணைக்கவர்ச்சுட்டியின் மறுபெயர் யாது?

..... (01 புள்ளி)

(b) பின்வரும் இணைக்கவர் சுட்டியை புரணப்படுத்துக.



(06 புள்ளி)

(15 புள்ளிகள்)