



15. தாவரம் ————— முயல் ————— புலி

மேற்படி உணவுச் சங்கிலியில் இரண்டாவது இணைப்பாக அமைவது

- (1) தாவரம் (2) புலி (3) முயலும் புலியும் (4) முயல்

16. தாவரங்களில் உணவு உற்பத்தி செய்வதற்கு வளிமண்டலத்திலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படும் வாயு

- (1) காபனீரோட்சைட்டு வாயு (2) ஐதரசன் வாயு  
(3) ஓட்சிசன் வாயு (4) நைதரசன் வாயு

17. இரச உலோகம் அறைவெப்பநிலையில் காணப்படுவது

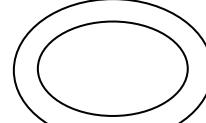
- (1) திண்ம நிலையில் (2) திரவ நிலையில் (3) வாயு நிலையில் (4) கட்டி நிலையில்

18. மின்னோட்டம் பாயும் ஒரு பதார்த்தமாகக் கருத முடியாதது

- (1) கார்யக்கூர் (2) செப்புக்கம்பி (3) கடதாசி (4) சட்டைப்பின்

19. அருகில் காட்டப்பட்டிருபது,

- (1) வில்லைக் காந்தம்  
(2) பரிபிலாடக் காந்தம்  
(3) சட்டக்காந்தம்  
(4) வளையக் காந்தம்



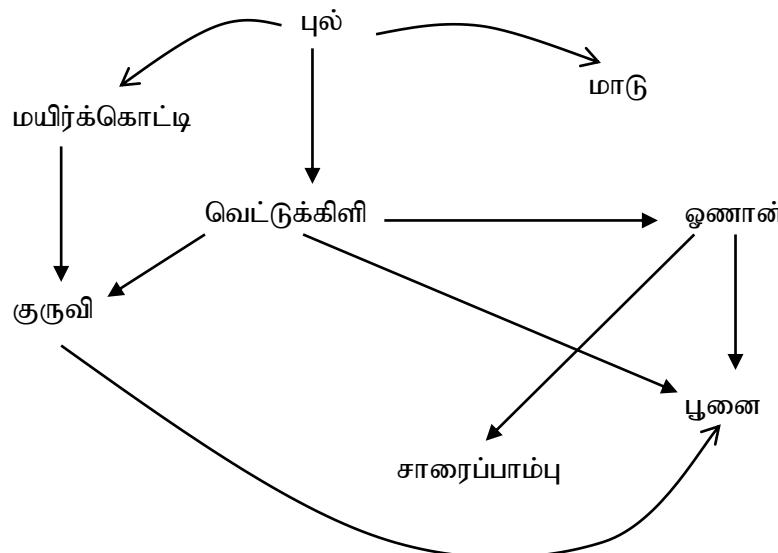
20. மனிதனின் உடல் வெப்பநிலை செல்சியஸ் அளவுத்திட்டத்தில்

- (1)  $37^{\circ}\text{C}$  ஆகும் (2)  $87^{\circ}\text{C}$  ஆகும் (3)  $27^{\circ}\text{C}$  ஆகும் (4)  $97^{\circ}\text{C}$  ஆகும்

### பகுதி - II

- முதலாம் வினா கட்டாயமானது.
- முதலாம் வினா உட்பட ஜந்து விடையளிக்குக.

(1)



(i) மேலே காட்டப்பட்டுள்ள அமைப்பின் பெயர் யாது?

.....

(ii) மேற்படி அமைப்பில் உற்பத்தியாக்கியைப் பெயரிடுக.

.....

(iii) தாவரவுண்ணிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

.....

(iv) ஊனுண்ணிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

.....

(v) அனைத்துமுன்னிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

.....

(vi) மேற்படி அமைப்பிலிருந்து மூன்று இணைப்புக்கள் கொண்ட உணவுச் சங்கிலியோன்றை எழுதுக.

.....

(vii) தாவரங்களை உற்பத்தியை மேற்கொள்வதற்காக சக்தியை எவ்கிருந்து பெற்றுக் கொள்கின்றன?

.....

- (viii) தாவரங்கள் உணவுற்பத்தி செய்யும் போது வளிமண்டலத்துடன் சேரும் வாயு எது? .....
- (ix) தாவரங்களில் உணவுற்பத்தி செய்யப்படும் செயற்பாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? .....
- (x) உணவு வலையை அவதானிக்க கூடிய இடம் ஒன்று தருக. ....

(2 x 10 = 20 புள்ளிகள்)

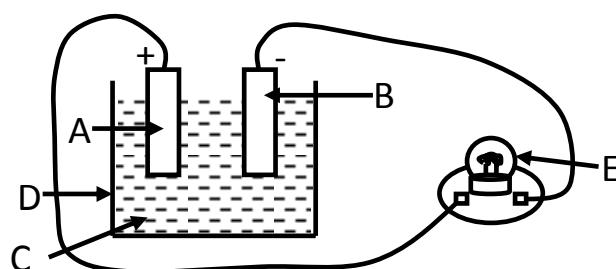
**(2) சரியாயின் (✓) எனவும், பிழையாயின் (✗) எனவும் அடையாளமிடுக.**

- (i) டென்மோவைப் பயன்படுத்தி மின்னுற்பத்தி செய்யலாம். ( )
- (ii) மிகச்சிறிய மின்னோட்டத்தை அளவிட கல்வனோமானி பயன்படுத்தப்படும். ( )
- (iii) சந்தத்துக்கேற்ப ஒலிக்காதவை இசையொலி ஆகும். ( )
- (iv) சைலபோன் உலோக அதிர்வினால் ஒலி எழுப்பப்படும் கருவியாகும். ( )
- (v) ஏனையோருக்கு இடைஞ்சல் ஏற்படாதவாறு ஒலியைப் பாவித்தல் வேண்டும். ( )
- (vi) குண்டுசி காந்தத்தால் கவரப்படமாட்டாது. ( )
- (vii) காந்தங்களின் ஒத்த முறைகள் கவரும். ( )
- (viii) பதுளை, நூவரெலியா போன்ற பிரதேசங்களில் மண் சரிவு அதிகளவில் நடைபெறும். ( )
- (ix) சூழல் நேயமான முறையில் செயற்படுவதன் மூலம் இயற்கை அனர்த்தங்களைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம். ( )
- (x) இலங்கையைத் தாக்கும் சூராவளி பெரும்பாலும் வங்காள விரிகுடாவிலே ஏற்படுகின்றது. ( )

**(3) இடைவெளி நிரப்புக.**

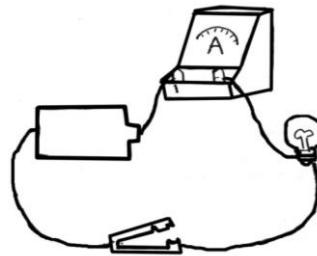
- (i) பதார்த்தமெர்நின் வெப்பத்தின் அளவு ..... எனப் பெயரிடப்படும்.
- (ii) வெப்பத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதால் பதார்த்தங்கள் பருமனில் அதிகரிப்பது ..... எனப்படும்.
- (iii) தீரவ விரிவைப் பயன்படுத்தி ..... தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- (iv) வெப்பத்தைப் பெற்று திண்மம், தீரவமாக மாறுதல் ..... எனப்படும்.
- (v) இரும்புத் துண்டோன்றை வெப்பமேற்றும் போது முதலில் ..... நிறமாக மாறும்.
- (vi) ..... வாயு சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படுவதால் சூழல் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்.
- (vii) சமுத்திர நீரின் வெப்பநிலை மாற்றுத்தால் ..... உருவாகும்.
- (viii) ..... எமது பிரதான வெப்பமுதல் ஆகும்.
- (ix) நீர் கொதிக்கும் போது எவ்வளவு வெப்பம் கொடுத்தாலும் வெப்பநிலை ..... ஏற்படாது.
- (x) வெப்பம் இழக்கப்படும் போது பொருள் ..... .
- (உறையும் , மாற்றும் , சூரியன் , நீரோட்டம் , காபனீரோட்சைட்டு , சிவப்பு , நிலைமாற்றம் , வெப்பமானி , விரிவு , வெப்பநிலை)

**4. கீழே தரப்பட்டிருப்பது மின்னை பிறப்பிப்பதற்காக உபயோகிக்கப்படும் அமைப்பாகும்.**



- (i) A, B, C, D, E ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக. (1x5 புள்ளிகள்)  
.....
- (ii) இம்மாதிரி அமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? (1 புள்ளி)  
.....
- (iii) இரசாயனக் கலங்களின் வகைகள் இரண்டையும் பெயரிடுக. (1x2 புள்ளிகள்)  
.....

- (iv) தரப்பட்டுள்ள உருவிலுள்ள அமைப்பை குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி மீண்டும் வரைக. (2 புள்ளிகள்)



### 5. இணைக்க.

- |        |  |              |
|--------|--|--------------|
| (i)    | பார்த்தலுக்கு அவசியமான காரணி                                 | இசை ஒலி      |
| (ii)   | ஒளியைத் தோற்றுவிக்கும் பொருள்                                | காந்தப்புலம் |
| (iii)  | ஒளி புகவிடும் பதார்த்தம்                                     | காது         |
| (iv)   | ஒளிக்கத்திர்கள் பல ஒன்றாகச் சேர்ந்தது                        | நுரைச்சோலை   |
| (v)    | அனுக்கருவிலிருந்து பெறப்படும் சக்தி                          | காந்த முனைவு |
| (vi)   | இலங்கையில் அனல் மின் உற்பத்தி நிலையம் அமைந்திருப்பது         | கருச்சக்தி   |
| (vii)  | ஒலிக்கு உணர்திறனுள்ள அங்கம்                                  | ஒளிக்கற்றை   |
| (viii) | காந்தமொன்றின் காந்த வலிமை அதிகமாகக் காணப்படும் இரு முனைகளும் | தூய நீர்     |
| (ix)   | காந்தமொன்றைச் சூழ காந்த வலிமை பரவியுள்ள பிரதேசம்             | ஒளிமுதல்     |
| (x)    | சந்தத்துக்கேற்ப இசைக்கின்ற மீட்டுகின்ற ஒலி                   | கண்          |
- (6) (i) பதார்த்தங்கள் காணப்படும் பொதிக நிலைகள் மூன்றையும் பெயரிடுக. (2 புள்ளிகள்)
- .....
- (ii) கீழ்த்தரப்பட்டுள்ள பொதிக இயல்புகளைக் காட்டும் திரவியங்களுக்கு ஒவ்வொரு உதாரணம் வீதம் தருக.
- (a) வன்மைத்தன்மை .....
- (b) மீள்தன்மை .....
- (c) நொருங்கும் இயல்பு .....
- (1x3 புள்ளிகள்)
- (iii) உவர்த்தன்மைக்கு ஏற்ப நீரின் மூன்று வகைகளையும் பெயரிடுக. (1x3 புள்ளிகள்)
- .....
- (iv) மனிதனால் பயன்படுத்தக் கூடிய நீரின் சதவீதம் யாது? (1 புள்ளி)
- .....
- (v) கடல் நீரில் அதிகளவு கரைந்துள்ள உப்பு எது? (1 புள்ளி)
- .....