

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 50

பகுதி-அ

9 x 1 = 9

- 1) இதயத்தில் மட்டும் காணப்படும் ஒரு சிறப்பான தசை _____
(a) எலும்புத்தசை (b) இதயத்தசை (c) உள்ளூறுப்புத்தசை
- 2) நமது உடலில் எலும்பு மண்டலத்தில் _____ எலும்புகள் உள்ளன.
(a) 206 (b) 306 (c) 606
- 3) நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் சுரக்கும் வேதிப்பொருள்கள் _____ எனப்படும்.
(a) நொதிகள் (b) வைட்டமின் (c) ஹார்மோன்
- 4) தமிழ்நாட்டில் தோன்றிய மிகப்பழமையான ஒரு சிகிச்சைமுறை _____.
(a) சித்தமருத்துவம் (b) ஆயுர்வேதம் (c) யுனானி
- 5) பாஸ்டியர் முறையைக் கண்டுபிடித்தவர் _____.
(a) ஹிப்போகிரேட்டஸ் (b) லூயி பாஸ்டியர் (c) அகத்தியர்
- 6) நாம் சுவாசிக்கும் காற்றில் அதிகம் காணப்படுவது _____.
(a) உயிர்வளி (b) கரியமிலவாயு
- 7) காற்றற்ற சுவாசமுறைக்கு _____ என்று பெயர்
(a) காற்றுள்ள சுவாசம் (b) காற்றில்லாச் சுவாசம்
- 8) தாவரங்களில் _____ மூலமாகச் சுவாசம் நடைபெறுகிறது
(a) மூச்சுக்குழல் (b) இலைத் துளை
- 9) மின்கலம் _____ மாற்றுகின்றது.
(a) வேதி ஆற்றலை மின்னாற்றலாக (b) எந்திர ஆற்றலை வேதி ஆற்றலாக (c) மின்னாற்றலை ஒளி ஆற்றலாக
(d) ஒளி ஆற்றலை வெப்ப ஆற்றலாக

பகுதி-ஆ

5 x 1 = 5

- 10) அமிலங்கள் _____ சுவை கொண்டவை (கசப்பு / புளிப்பு)
- 11) மெழுகுவர்த்தி எரிதல் _____ மாற்றத்திற்கு உதாரணம் ஆகும் (இயற்பியல் / வேதியியல்).
- 12) பொதுவாகக் காரங்களையும், அமிலங்களையும் கண்டறியப் பயன்படும் இயற்கை நிறங்காட்டி _____ விட்மஸ் / பினாப்தலின்).
- 13) குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி வரையப்படும் மின்சுற்று _____ என அழைக்கப்படும். (மின்சுற்றுப்படம் / மின்படம்)
- 14) மின் ரொட்டி சூடும் அடுப்பு மற்றும் மின் சலவைப் பெட்டி ஆகியவை வெப்பமடையக் காரணம் மின்னோட்டத்தின் _____ விளைவு ஆகும்.
(காந்த / வெப்ப)

பகுதி-இ

9 x 1 = 9

- 15) உயிரினங்களின் உடலின் பல்வேறு நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றைச் சரியான வரிசையில் எழுதுக.
அணுக்கள், செல்கள், உறுப்புகள், நுண்ணுறுப்புகள், திசுக்கள், உயிரினம், மூலக்கூறுகள், உறுப்பு மண்டலம்.
- 16) சுவாச மண்டலத்தில் பங்குபெறும் சுவாச உறுப்புகளைச் சரியான முறையில் வரிசைப்படுத்துக.
மூச்சுக்குழல், மூக்கு, காற்று நுண்ணறை, மூச்சுக் கிளைக்குழல், நாசிப்பள்ளம், மூச்சுக்கிளை சிறு குழல்.
- 17) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் மனித சுவாச மண்டலத்தின் பாகங்களைக் குறிக்கவும்.



மூக்கு, மூச்சுக்குழல், மூச்சுக்கிளைக்குழல், நுரையீரல், மூச்சுக்கிளைச் சிறுகுழல்.

- 18) பின்வரும் வினையில் விடுபட்ட வார்த்தைகளை நிரப்புக
அ) _____ + உயிர்வளி → + _____ + _____ ஆற்றல்
ஆ) குளுக்கோஸ் + _____ → _____ + கரியமிலவாயு + _____
- 19) நீர் வாழ் விலங்குகள் எவ்வாறு சுவாசிக்கின்றன?
(அ) அமீபா _____
(ஆ) மீன் _____
(இ) தவளை _____

20) இயற்பியல் மாற்றங்கள் மீளக் Toait (மீள்வினை) வேதியியல் மாற்றங்கள் மீள இயலாதவை (மீளா வினை). கீழ்காண் மாற்றங்கள் இயற்பியல் மாற்றங்களா அல்லது வேதியியல் மாற்றங்களா என்று வகைப்படுத்தவும்.

அ) முட்டையைப் பொரித்தல்.

ஆ) பெட்ரோல் எரிதல்.

இ) கண்ணாடி உடைதல்

ஈ) பாலில் இருந்து தயிர் உருவாகுதல்.

உ) சுருள் வில்லை அழுத்துதல்.

ஊ) ஒளிச்சேர்க்கை

எ) செரித்த

21) பூச்சித்தொல்லையைக் கட்டுப்படுத்த குமார் அந்துருண்டையைப் பீரோவில் வைத்தான். சில நாட்களுக்குப் பிறகு, அது சிறிதாகி விட்டது. இந்த மாற்றத்திற்குக் காரணம் என்ன? இதன் பின் உள்ள நிகழ்வு யாது?

22) மலர்வழியின் தந்தை ஆப்பிள் வாங்கி வந்தார். அதைத் துண்டுகளாக வெட்டி அவளுக்குக் கொடுத்தார். சிறிது நேரத்தில் அது பழுப்பு நிறமாக மாறியது. அதைக் கண்டு அவள் தன் தந்தையிடம் இது எப்படி நிகழ்ந்தது என்று கேட்டாள். அவள் தந்தையின் பதில் என்னவாக இருக்கும்?

23) பின்வரும் கூற்றுகளை சரியாக எழுதுக.

1. மின்கலத்திற்கான குறியீட்டில் நீளமான கோடு எதிர்முனையைக் குறிக்கும்.
2. மின்விளக்கின் வழியே தொடர்ந்து மின்னோட்டம் செலுத்தப்படும் nghj அது குளிரும்.
3. கடத்தி ஒன்றின் அருகில் வைக்கப்படும் காந்த ஊசி விலக்கமடையும்.
4. கடத்திகள் தம் வழியே மின்னோட்டத்தைச் செல்ல அனுமதிக்காதவை.
5. மின் காந்தம் மூலம் வீணான பொருள்களின் குவியலில் இருந்து பிளாஸ்டிக்கைப் பிரிக்கலாம்.

பகுதி-ஈ

9 × 3 = 27

24) அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உறுப்புகளைக் (அ) கட்டத்தில் காண்க. ஒவ்வொரு குழுவிலும் சேராத தனித்த உறுப்பு உள்ளது. அதை அட்டவணை (ஆ) கட்டத்தில் எழுதுக. மீதி உள்ள மூன்றிற்கும் பொதுவாகப் பொருந்துகின்ற உறுப்பு மண்டலத்தை (இ) கட்டத்தில் எழுதுக.

வ.எண்	அ	ஆ	இ
1.	உமிழ்நீர், எலும்புகள், கல்லீரல், கணையம்	எலும்புகள்	செரிமான மண்டலம்
2.	தோல், முடி, நகம், பற்கள்		
3.	தமனிகள், சிரைகள், விரல்கள், தந்திகுகள்		
4.	மூளை, தண்டு வடம், நரம்புகள், சிறுநீரகம்		

25) ஒவ்வொன்றின் பணிகளையும் எழுதுக.

(அ) சிறுநீரகம் (1) _____ (2) _____

(ஆ) எலும்பு (1) _____ (2) _____

(இ) தோல் (1) _____ (2) _____

(ஈ) இரத்தம் (1) _____ (2) _____

26) இவைகளால் என்ன நிகழும்?

(அ) துரித உணவை உட்கொள்ளும் பொழுது

(ஆ) இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோஸ் அளவு 120மி.கி/ டெ.லி விட அதிகமாகும் போது

27) நல்ல உணவுப் பழக்கமும், வாழ்க்கை முறையும் நோய்கள் அண்டாமல் நம்மைப் பாதுகாத்து, நமக்கு ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையைத் தரக்கூடியன. கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் ஏதேனும் மூன்று நீங்கள் செய்யக்கூடிய செயல் மற்றும் செய்யக்கூடாத செயலை எழுதுக.

வ.எண்	செய்யக் கூடிய செயல்	செய்யக் கூடாத செயல்
1.	நாள்தோறும் உடற்பயிற்சி செய்தல்துரித உணவை உண்ணுதல்	
2.		
3.		
4.		

28) ரவி உடல் பருமனானவர். அதிக எடை கொண்டவர். அவருக்குக் குளுக்கோஸ் அளவும் அதிகம். ரவியின் தாய் மருத்துவரின் ஆலோசனையை நாடினார். மருத்துவர் தினசரி மேற்கொள்ள வேண்டிய சில செயல்களை ஆலோசனையாக வழங்கினார். ஆலோசனையாக வழங்கப்பட்ட செயல்கள் என்னவாக இருக்க முடியும்?

29) தாவரங்களில் ஒளிச்சேர்க்கை பகற்பொழுதிலும், சுவாசித்தல் நாள் முழுவதும் நடைபெறுகிறது.

(அ) இரண்டு நிகழ்ச்சிகளிலும் வாயு பரிமாற்றத்தில் ஈடுபடும் வாயுக்களை எழுதுக.

(ஆ) இலைக்குள் வாயு பரிமாற்றம் எதன்வழியாக நிகழ்கின்றன?

30) அனரோபிக் பாக்டீரியாக்கள் (காற்றில்லாச் சூழ்நிலையில் உள்ள பாக்டீரியா) விலங்குகளின் கழிவுகளைச் செரித்து இயற்கை வாயுவை வெளியிடுகின்றன. (மாற்றம்-அ). இவ்வாயுக்கள் எரிபொருளாக எரிக்கப்படுகின்றன (மாற்றம்-ஆ). இந்த மாற்றங்களை வகைப்படுத்துக. கீழ்வருவனவற்றுள் சரியானதைத் தேர்வு செய்க.

1) அ - ஒரு வேதியியல் மாற்றம்

2) ஆ - ஒரு வேதியியல் மாற்றம்

3) அ மற்றும் ஆ இரண்டுமே வேதியியல் மாற்றங்கள்

31) மரக்கட்டையைத் துண்டுகளாக வெட்டுதலும், mjid எரித்தலும் இரு வேறான மாற்றங்களாகும். காரணம் கூறுக

32) உங்களுக்கு A மற்றும் B என்ற இரு மின்கலன்கள் கொடுக்கப்படுகின்றன. ஒன்று நன்றாகச் செயல்படும் நிலையிலும், மற்றொன்று செயல்படாத நிலையிலும் உள்ளன. இவற்றில் நன்றாகச் செயல்படும் மின்கலத்தைக் கண்டறிய ஏதேனும் ஒரு முறையைக் கூறுக.

