

அறிவியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

Total Marks : 60

10 x 1 = 10

Time : 02:30:00 Hrs

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க :

- தமிழ்நாட்டில் தோன்றிய மிகப்பழமையான ஒரு சிகிச்சைமுறை_____.
(a) சித்தமருத்துவம் (b) ஆயுர்வேதம் (c) யுனானி
- பாஸ்டியர் முறையைக் கண்டுபிடித்தவர்_____.
(a) ஹிப்போ கிரேட்டஸ் (b) லூயி பாஸ்டியர் (c) அகத்தியர்
- கழிவுநீக்க உறுப்பாகவும் உணர் உறுப்பாகவும் செயல்படுவது
(a) கல்லீரல் (b) சிறுநீரகம் (c) தோல் (d) நுரையீரல்
- உடலின் வெப்பநிலையையும், நீரின் அளவையும் கட்டுப்படுத்தும் உறுப்பு மண்டலம்
(a) நரம்பு மண்டலம் (b) எலும்பு மண்டலம் (c) நாளமில்லா மண்டலம் (d) இரத்தஓட்ட மண்டலம்
- தாவரங்களில் _____ மூலமாகச் சுவாசம் நடைபெறுகிறது
(a) மூச்சுக்குழல் (b) இலைத் துளை
- ஆல்கஹால் உருவாக்கப்படும் வினை ____
(a) காற்று சுவாசம் (b) மூச்சு உள்ளிழுத்தல் (c) அ மற்றும் ஆ (d) காற்றில்லா சுவாசம்
- பின்வருவனவற்றில் வேதிமாற்றம் அல்லாதது எது?
(a) பால்தயிராதல் (b) நிலக்கரி எரிதல் (c) உணவு செரித்தல் (d) பனிக்கட்டி உருகுதல்
- எல்லா அமிலங்களிலும் இடப்பெயர்ச்சி செய்யத்தக்க _____ அயனி உள்ளது.
(a) ஹைட்ரஜன் (b) நைட்ரஜன் (c) ஆக்ஸிஜன் (d) கார்பன்
- மின்கலம்_____ மாற்றுகின்றது.
(a) வேதி ஆற்றலை மின்னாற்றலாக (b) எந்திர ஆற்றலை வேதி ஆற்றலாக
(c) மின்னாற்றலை ஒளி ஆற்றலாக (d) ஒளி ஆற்றலை வெப்ப ஆற்றலாக
- மின் உருகு இழையானது அதன் வழியே செல்லும் மின்னோட்டம் குறிப்பிட்ட _____ உள்ளபோது உருகிவிடும்.
(a) சிறும மதிப்பைவிட அதிகமாக (b) சிறும மதிப்பைவிடக் குறைவாக
(c) பெரும மதிப்பைவிட அதிகமாக (d) பெரும மதிப்பைவிடக் குறைவாக

குறுகிய விடையளி :

15 x 2 = 30

- தோலின் பணிகள் கூறுக
- செரிமான மண்டலத்தின் பணிகள் கூறுக
- இயற்பியல் மாற்றங்கள் மீளக் கூடியவை (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

- 14) பூச்சித்தொல்லையைக் கட்டுப்படுத்த குமார் அந்துருண்டையைப் பீரோவில் வைத்தான். சில நாட்களுக்குப் பிறகு, அது சிறிதாகி விட்டது. இந்த மாற்றத்திற்குக் காரணம் என்ன? இதன் பின் உள்ள நிகழ்வு யாது?
- 15) தேனீ கொட்டினால் மிகவும் வலிக்கும். உங்களுடைய நண்பனைத் தேனீ கொட்டினால் எவ்வாறு உதவி செய்வீர்கள்?
1. எப்பொருளை அவன் கையில் தடவுவீர்கள்?
 2. அப்பொருளின் வேதிப்பண்பு யாது?
- 16) a) பூச்சிகள் சுவாசிக்க _____ உதவுகின்றன
b) பொதுவாகக் காரங்களையும், அமிலங்களையும் கண்டறியப் பயன்படும் இயற்கை நிறங்காட்டி _____ லிட்மஸ் / பினாப்தலின்).
c) நீர்த்த சுண்ணாம்பு என்பது _____
- 17) a) உலகிலேயே விரியமிக்க அமிலம் என்பது _____
b) மின் உருகு இழை என்பது ஒரு _____ சாதனமாகும். (பாதுகாப்பு / வெப்ப)
- 18) இதயம் ,இதயத்திசைகள் ,நரம்பு ,இரத்தம் நரம்பு
- 19) மிளகு ,ரோஜா செடி ,வேம்பு ,பூண்டு
- 20) தேவையற்றதை நீக்கி காரணம் தருக.
மெக்னீசியா பால்மம், சர்க்கரைக் கரைசல், எலுமிச்சைச்சாறு, சலவை சோடாக் கரைசல்
- 21)
- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| a) தோல் | (1) நுரையீரல் |
| b) ஊர்வன | (2) சுட்ட சுண்ணாம்பு |
| c) கால்சியம் ஆக்சைடு | (3) மெக்னீசியா பால்மம் |
| d) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு | (4) மண்புழு |
- 22) ஆக்ஸிஜன் இரத்தத்துடன் இணைந்து எவ்வாறு மாற்றமடைகிறது
- 23) காற்றில்லா சுவாசம் என்றால் என்ன?
- 24) மரத்தூளில் இருந்து நம்மால் மரக்கட்டையை பெற இயலாது. இந்த நிகழ்வில் நடைபெறும் மாற்றம் என்ன?
- 25) வினிகர் அல்லது எலுமிச்சை சாற்றை ரொட்டி சோடாவுடன் கலக்கும்போது என்ன வாயு உருவாகிறது?
- 26) பின்வருவனவற்றிக்கான காரணங்களை கூறுக
மின்சுற்று ஒன்றிற்கு அருகில் காந்தஊசியைக் கொண்டுவரும்போது அது விலக்கமடைகின்றது ஏதேனும் நான்கனுக்கு மட்டும் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் ஒன்று வீதம் விரிவான விடையளி : $4 \times 5 = 20$
- 27) அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உறுப்புகளைக் (அ) கட்டத்தில் காண்க. ஒவ்வொரு குழுவினும் 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, தந்துகிகள்		

4.	மூளை, தண்டு வடம், நரம்புகள், சிறுநீரகம்	
----	---	--

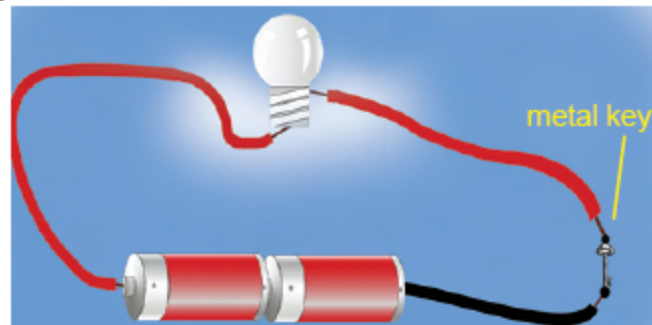
- 28) நல்ல உணவுப் பழக்கமும், வாழ்க்கை முறையும் நோய்கள் அண்டாமல் நம்மைப் பாதுகாத்து, நமக்கு ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையைத் தரக்கூடியன. கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் ஏதேனும் மூன்று நீங்கள் செய்யக்கூடிய செயல் மற்றும் செய்யக்கூடாத செயலை எழுதுக.

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

- 29) 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?
- 30) உடற்பயிற்சியின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் பயன்களைப் பற்றியும் எழுதுக
- 31) தாவரங்களில் ஒளிச்சேர்க்கை பகற்பொழுதிலும், சுவாசித்தல் நாள் முழுவதும் நடைபெறுகிறது. (அ) இரண்டு நிகழ்ச்சிகளிலும் வாயு பரிமாற்றத்தில் ஈடுபடும் வாயுக்களை எழுதுக. (ஆ) இலைக்குள் வாயு பரிமாற்றம் எதன்வழியாக நிகழ்கின்றன?
- 32) மரக்கட்டையைத் துண்டுகளாக வெட்டுதலும், அதனை எரித்தலும் இரு வேறான மாற்றங்களாகும். காரணம் கூறுக.
- 33) பதங்கமாதலை ஓர் ஆய்வின் மூலம் விவரி.
- 34) இரும்பு துருபிடிக்க நீர், ஆக்ஸிஜன் தேவை என்பதை ஓர் ஆய்வின் மூலம் விவரி.
- 35) 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.
- 36) பின்வரும் படங்களைக் கவனித்துப் பின்வருவனவற்றைக் கொண்டு விடையளிக்க. (ஒளிரும், ஒளிராது, கடத்தி, மின்காப்புப்பொருள்)



(a)



(b)

1. படம் (a) ல் மின்விளக்கு _____ எனவே, இரப்பர் வளையமானது _____ ஆகும்
2. படம் (b) ல் மின்விளக்கு _____ எனவே, உலோகச் சாவியானது _____ ஆகும்

- 37) மின்சார மணியின் செயல்பாட்டைப் படத்துடன் விவரி.
