

ஒன்பதாம் வகுப்பு

அறிவியல் - மூன்றாம் பருவம்

1. தாவரங்களின் அமைப்பும் செயல்பாடுகளும்

1 . தாவர செல் ஐப் பெற்றுள்ளதால் விலங்கு செல்லில் இருந்து வேறுபடுகிறது.

- 1) செல்சவ்வு 2) எண்டோபிளாச வலை
3) பிளாஸ்மா சவ்வு 4) செல்சுவர்

விடை : 4) செல்சுவர்

2 . உயரிய ஆக்சிஜனேற்றம் நடைபெற்ற நடைபெறும் இடம்

- 1) எண்டோபிளாச வலைப் பின்னல் 2) ATP
3) மைட்டோகாண்டிரியா 4) கோல்கை உறுப்பு

விடை : 3) மைட்டோகாண்டிரியா

3 . ஒட்டுண்ணித் தாவரம்

- 1) காளான் 2) மியூக்கர் 3) கஸ்குட்டா 4) ஈஸ்ட்

விடை : 3) கஸ்குட்டா

4 . தாவரத்தின் தரைமேல் பாகங்களில் இருந்து நீர் இழக்கப்படுவது.

- 1) ஒளிச்சேர்க்கை 2) நீராவிப்போக்கு 3) இனப்பெருக்கம் 4) சுவாசித்தல்

விடை : 2) நீராவிப்போக்கு

5 . ஒளியின் தூண்டலின் ஏற்படும் தாவரப்பாகத்தின் இயக்கம்

- 1) புவிச்சார்பசைவு 2) நீர்ச்சார்பசைவு 3) ஒளிச்சார்பசைவு 4) தொடுதலுறு அசைவு

விடை : 3) ஒளிச்சார்பசைவு

6 . மைமோசாபுடிகாவில் காணப்படும் அசைவு

- 1) ஒளி சார்பசைவு 2) ஒளியுறு வளைதல்
3) நடுக்கமுறு வளைதல் 4) வெப்பமுறு வளைதல்

விடை : 3) நடுக்கமுறு வளைதல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

7 . நீராவிப் போக்கின் போது பெருமளவு நீரானது மூலம் இழக்கப்படுகிறது

- 1) பட்டைத்துளை 2) இலைத்துளை 3) கியுட்டிக்கிள் 4) காற்றறை

விடை : 2) இலைத்துளை

8 . நீர்,கனிம உப்புகளை மேல் நோக்கிக் கடத்துதலில் பங்கு பெறும் தாவரக் கடத்துத் தொகுப்பு ஆகும்

- 1) ஃபுளோயம் 2) சைலம் 3) நார்கள் 4) பாரன்கைமா

விடை : 2) சைலம்

9 செல்கள் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தில் பல கோண வடிவிலும் சீரற்ற தடித்த சுவரினையும் கொண்டுள்ளது.

- 1) பாரன்கைமா 2) கோலன்கைமா 3) ஏரன்கைமா 4) ஸ்கிளிரன்கைமா

விடை : 2) கோலன்கைமா

10 . செல்லின் அமைப்பு மற்றும் செயல்களைப் பற்றி அறியும் ஒரு பிரிவு எனப்படும்.

- 1) தாவரவியல் 2) செல்லியல் 3) நுண்ணுயிரியல் 4) உயிர்தொழில்நுட்பவியல்

விடை : 2) செல்லியல்

11 . அடர்ந்த சைட்டோபிளாசத்தையும் பெரிய உட்கருவையும் பெற்றிருக்கக் கூடிய செல்கள் எனப்படும்.

- 1) எளிய திசு 2) கூட்டுத்திசு 3) ஆக்குத திசு 4) நிலைத்திசு

விடை : 3) ஆக்குத திசு

12 . பின்வருவனவற்றுள் இறந்த திசு எது

- 1) பாரன்கைமா 2) கோலன்கைமா 3) ஏரன்கைமா 4) ஸ்கிளிரன்கைமா

விடை : 4) ஸ்கிளிரன்கைமா

13 . பின்வருவனவற்றுள் சைலம் திசு எது

- 1) சல்லடைக் கூறுகள் 2) துணைச்செல்கள் 3) புளோயம்நார்கள் 4) டிரக்கீடுகள்

விடை : 4) டிரக்கீடுகள்

14 . தாவரத்தின் எப்பகுதி மண்ணிலிருந்து நீர் கனிமங்களை உறிஞ்ச உதவுகிறது

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

- 1) வேர்த்தூவிகள் 2) வேர்கள் 3) வேர்மூடி 4) ஆணிவேர்

விடை : 1) வேர்த்தூவிகள்

15 . இலைகளில் நடைபெறாத நிகழ்ச்சி எது

- 1) ஒளிச்சேர்க்கை 2) கடத்துதல் 3) சுவாசித்தல் 4) நீராவிப்போக்கு

விடை : 2) கடத்துதல்

16 . பின்வருவனவற்றுள் எதில் காற்றில்லா சுவாசம் நடைபெறுகிறது,

- 1) ஈ 2) கொசு 3) ஈஸ்ட் 4) ஹைடிரில்லா

விடை : 3) ஈஸ்ட்

17 . வேதி தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிகளுக்கு எ.கா

- 1) பசும் கந்தக பாக்டீரியா 2) பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்
3) நைட்ரோசோமோனஸ் பாக்டீரியா 4) ஊதா கந்தக பாக்டீரியா

விடை : 3) நைட்ரோசோமோனஸ் பாக்டீரியா

18 . பூச்சியுண்ணும் தாவரத்திற்கு எ.கா

- 1) மோனோட்ரோபா 2) கஸ்குட்டா 3) ட்ரிஸீரா 4) சைபிஸ்கஸ்

விடை : 3) ட்ரிஸீரா

19 . பின்வருவனவற்றுள் கூட்டுயிரி உணவூட்ட முறை நடைபெறாத தாவரம்

- 1) லைக்கன் 2) மைக்கோரைசா 3) மியூக்கர் 4) ரைசோபியம்

விடை : 3) மியூக்கர்

20 . தாவரங்கள் எந்த நிகழ்ச்சியின் போது கரியமில வாயுவை எடுத்துக் கொள்கிறது

- 1) நீராவிப்போக்கு 2) புரதச் சேர்க்கை 3) சுவாசித்தல் 4) ஒளிச்சேர்க்கை

விடை : 4) ஒளிச்சேர்க்கை

21 . ஒளிச்சேர்க்கையின் போது

- 1) H₂O குறைக்கப்படுகிறது. CO₂ ஆக்சிஜனேற்றமடைகிறது
2) H₂ ஆக்சிஜனேற்றமடைகிறது, CO₂ குறைக்கப்படுகிறது

விடை : H₂O CO₂ குறைக்கப்படுகிறது

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

22 . பின்வருவனவற்றுள் எது செல்லின் ஆற்றல் நிலையம் என அழைக்கப்படுகிறது

- 1) ATP 2) NADPH₂ 3) C₆H₁₂O₆ 4) C₅H₅OH

விடை : 1) ATP

23 . காற்று சுவாசம் காற்றிலா சுவாசத்துடன் வேறுபடுகிறது.பின்வருவனவற்றுள் ஒன்றைத் தவிர

- 1) ஆக்சிஜனின் பங்கு 2) ஆற்றல் வெளியீடு
3) இறுதி விளைப்பொருட்கள் 4) சைட்டோபிளாசத்தில் குளுக்கோஸ்சிதைக்கப்படுதல்

விடை : 4) சைட்டோபிளாசத்தில் குளுக்கோஸ்சிதைக்கப்படுதல்

24 . நிலக்கடலையில் கடினமான மேல் உறையில் காணப்படும் திசு

விடை : ஸ்கிளிராய்டுகள்

25 . மசித்த உருளைக்கிழங்கில் உள்ள திசு

விடை : பாரன்கைமா

26 . கீழ்கண்ட திசுக்களில் எது கடத்தும் திசு

- 1) கோலன்கைமா 2) பாரன்கைமா 3) சைலம் 4) ஸ்கீளிரன்கைமா

விடை : 3) சைலம்

27 . கீழ்கண்ட திசுக்களில் :புளோயத்தில் காணப்படாத திசு

- 1) துணை செல்கள் 2) சல்லடை குழாய்கள் 3) சல்லடைத் தட்டு 4) டிரக்கீடுகள்

விடை : 4) டிரக்கீடுகள்

28 . கீழ்கண்ட செயல்களில் உயிர்ப்பு கடத்தல் எது

- 1) சவ்வூடு பரவல் 2) உள்ளீர்த்தல் 3) பரவுதல் 4) சாறேற்றம்

விடை : 4) சாறேற்றம்

29 . தாவரங்களில் இந்த செயல் நடைபெற ஒளி தேவையில்லை

- 1) ஒளிவினை 2) இருள்வினை 3) நீராவிப்போக்கு 4) ஒளிச்சேர்க்கை

விடை : 2) இருள்வினை

30 . ஒளிச்சேர்க்கையின் போது உண்டாக்கப்படும் ஆற்றல் மூலக்கூறு

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

- 1) ATP,NADPH₂ 2) ATP,ADP 3) ATPNAD 4) NAD,FAD

விடை : 1) ATP,NADPH₂

31 . காற்றிலா சுவாசத்தில் ஈடுபடும் உயிரி

- 1) ஹைபிஸ்கஸ் 2) ஈஸ்ட் 3) கொத்தமல்லி 4) ஹைடிரில்லா

விடை : 2) ஈஸ்ட்

32 . வேதிச் சார்பு உயிரிக்கு எடுத்துக்காட்டு

- 1) ரைசோபோரா 2) பசும்பாக்கீரியா 3) நைட்ரோசோமோனஸ் 4) நெப்பந்தல்

விடை : 3) நைட்ரோசோமோனஸ்

33 . கீழ்கண்ட தாவரங்களில் பூச்சி உண்ணாத தாவரம்

- 1) டிரசீரா 2) லைக்கள் 3) நெப்பந்தல் 4) டயோனியா

விடை : 2) லைக்கள்

34 . வெப்பமுறு வளைதல் காணப்படும் தாவரம்

- 1) குரோக்கஸ் 2) மைமோசாபுடிகா 3) டேண்டலியான் 4) கஸ்குட்டா

விடை : 1) குரோக்கஸ்

35 . கீழ்கண்ட திசுக்களில் உயிரற்ற திசு

- 1) பாரன்கைமா 2) குளோரன்கைமா 3) கோலன்கைமா 4) ஸ்கிளரன்கைமா

விடை : 4) ஸ்கிளரன்கைமா

36 . ஒளிச்சேர்க்கையின் போது வெளியிடப்படும் வாயு

விடை : ஆக்சிஜன்

37 . ஸ்கிளரன்கைமா இரண்டு வகையான செல்களைக் பெற்றுள்ளது.ஒன்று நார்கள் மற்றொன்று விடை : ஸ்கிளிராய்டுகள்

38 . சைலம் திசுவில் உயிருள்ள செல்கள்

விடை : சைலம் பாரன்கைமா

39 .சாறேற்றம் ஒரு நிகழ்ச்சி.

விடை : உயிர்ப்புக் கடத்தல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

40 . காற்றற்ற சுவாசத்தில் பங்கு பெறும் நொதி

விடை : நைமேஸ்

41 . மரக்கட்டை நீரினை உறிஞ்சுவது

விடை : உள்ளீர்த்தல்

42 . இளம் தாவரத்தண்டிற்கு வளையும் தன்மையை அளிக்கும் திசு

விடை : பாரன்கைமா

43 . கூட்டுயிரி வாழ்க்கையை மேற்கொள்ளும் தாவரம்

விடை : லைக்கன்

44 . மகரந்தசூழ் நோக்கி வளர்தல்

விடை : வேதிச்சார்பசைவு

45 . கஸ்குட்டா ஒரு

விடை : ஒட்டுண்ணி

46 . பொருத்துக

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) புவிஈர்ப்பு விசை | அ) வேதிச்சார்பசைவு |
| 2) வேதிப்பொருள் | ஆ) தொடுதலுறு அசைவு |
| 3) தொடு உணர்வு | இ) புவிச் சார்பசைவு |

விடை : 1) இ 2) அ 3) ஆ

47 . பொருத்துக

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) கோலன்கைமா | அ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் |
| 2) ஸ்கினிராய்டுகள் | ஆ ஜிம்னோஸ்பெர்ம் |
| 3) டிரக்கீடுகள் | இ) பேரிக்காய் |
| 4) சல்லடை குழாய்கள் | ஈ) இளம் தண்டு |

விடை : 1) ஈ 2) இ 3) ஆ 4) அ

48 . பொருத்துக

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

வ.எண்	நிரல் (A)	நிரல்(B)	நிரல்©
1.	கஸ்குட்டா	கூட்டுயிரி	தற்சார்பு உயிரி
2.	லைக்கன்	ஹாஸ்டோரியா	சாருண்ணி
3.	டிர்சீரா	பூஞ்சை	ஒட்டுண்ணி
4.	மியூக்கர்	நைட்ரஜன்	பூச்சியண்ணும் தாவரம்

விடை :

வ.எண்	நிரல் (A)	நிரல்(B)	நிரல்©
1.	கஸ்குட்டா	ஹாஸ்டோரியா	ஒட்டுண்ணி
2.	லைக்கன்	கூட்டுயிரி	தற்சார்பு உயிரி
3.	டிர்சீரா	நைட்ரஜன்	பூச்சியண்ணும் தாவரம்
4.	மியூக்கர்	பூஞ்சை	சாருண்ணி

49 . நீரில் கரையாத பொருள்கள் நீரில் உள்ளெடுத்துக் கொண்டு உப்புக்கிற நிகழ்ச்சி
..... விடை : உள்ளீர்தல்

50 . கருத்து (A): தற்சார்பு உயிரிகள் தங்கள் உணவை தானே

தயாரித்துக் கொள்கின்றன

காரணம் (R): வேதிதற்சார்பு உயிரிகள் கரிம கூட்டுப்பொருள்களை தயாரிக்க வேதி ஆற்றலைப் பயன்படுத்தும்

1) A R இரண்டும் தவறு 2) Aசரி Rதவறு

3) R A ஐ விளக்குகிறது 4) Aதவறு Rசரி

விடை : 3) R A ஐ விளக்குகிறது

51 . கருத்து (A): கஸ்கியூட்டா ஒரு ஒட்டுண்ணி

காரணம் (R): அதற்கு ஹாஸ்டோடியா என்னும் சிறப்பு உறுப்பு உண்டு.

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

- 1) A R இரண்டும் தவறு 2) Aசரி Rதவறு
3) R A ஐ விளக்குகிறது 4) Aதவறு Rசரி

விடை : 1) A R இரண்டும் தவறு

52 . கருத்து (A): ஒளிச்சேர்க்கையின் போது பசுந்தாவரங்கள் உணவைத் தயாரிக்கிறது.

காரணம் (R): இருள்வினையின் போது ATPயும் NADPH₂யும் இரண்டும் உருவாகிறது.

- 1) A R இரண்டும் சரி 2) A R இரண்டும் தவறு
3) R A ஐ விளக்குகிறது 4) Aசரி Rதவறு

விடை : 4) Aசரி Rதவறு

53 . கருத்து (A): சாறேற்ற சோதனையின் முடிவில் சிவப்பு கோடுகள் இலை மற்றும் தண்டில் நரம்புகளில் காணப்படுகிறது.

காரணம் (R): தண்டின் குறுக்குவெட்டு தோற்றத்தில் சைலம் குழாய்கள் மட்டும் நிறமேற்றிருப்பது.

- 1) A சரி R தவறு 2) A R இரண்டும் சரி
3) R A ஐ விளக்குகிறது 4) A தவறு R சரி

விடை : 3) R A ஐ விளக்குகிறது

2 . அடிமை ஆதலும், நல வாழ்வும்

1 . புகையிலுள்ள தீங்கு தரும் வேதிப்பொருள் ஆகும்

- 1) கொய்னா 2) நிக்கோடின் 3) பைனோதயாசின் 4) மார்க்பின்

விடை : 2) நிக்கோடின்

2 . கல்லீரல் அழற்சி தொடர்புடையது

- 1) புகைப்பிடித்தல் 2) வலி நிவாரணி அதிக அளவு உட்கொள்ளுதல் 4) குடிப்பழக்கம்

விடை : 4) குடிப்பழக்கம்

3 இல் ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் அதிகமாக உள்ளது.

- 1) ரெட்மீட் 2) பால் பொருள்கள் 3) மீன் 4) பச்சைக் காய்கறிகள்

விடை : மீன்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

4 . பீர்,ஓயின் போன்ற மதுபானங்களில் காணப்படும் போதை தரும் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த பொருள்

- 1) நிகோடின் 2) எத்தில் ஆல்கஹால் 3) ஓபியம் 4) LSD

விடை : 2) எத்தில் ஆல்கஹால்

5 . கீழ்க்கண்ட செயல்களில் எது நடத்தை சாரா அடிமையாதல்

- 1) பாலுணர்வு 2) சுதாட்டம் 3) புகைத்தல்

விடை : 3) புகைத்தல்

6 . கல்லீரல் அழற்சிக்கு முக்கிய காரணம்

- 1) உண்ணுதல் 2) வலி நிவாரணிகள் 3) மது

விடை : மது

7 . புகைப்பிடிப்பதனால் சுவாசப் பாதையில் ஏற்படும் பாதிப்பு

- 1) மியூகஸ் குறைதல் 2) சிலியாக்கள் அழிதல் 3) சுவாசக் குறைவு

விடை : 2) சிலியாக்கள் அழிதல்

8 . மது தயாரிப்பில் பூஞ்சை என்ற பயன்படுகிறது.

விடை : ஈஸ்ட்

9 . மது அருந்துவதால்..... பாதிக்கப்படுகிறது.

விடை : நரம்பு மண்டலம்

10 . மதுவுக்கு அடிமையானவர்களிடம் மற்றும் வைட்டமின் B கொடுக்கப்படுகிறது

விடை : பென்சோடையோஸ்பைன்

11 . புகைப்பிடித்தல் நுரையீரல்களில் உள்ள சிறைகளை நிரந்தரமாக அழித்து விடுகிறது.

விடை : காற்றுச்

12 . உலகிலேயே இந்தியா நீரழிவு மற்றும் இதய நோய் அதிகம் உள்ள நாடுகளில் இடம் பெற்றுள்ளது.

விடை : முதல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

13 . உடல் பருமனை தவிர்க்க

(விரைவு உணவை தவிர்க்க / சமச்சீரான உணவை உண்ண)

விடை : சமச்சீரான உணவை உண்ண

14 . பெண்களின் இனப்பெருக்க ஹார்மோனான ஈஸ்ட்ரோஜனை நிலைகுலையச் செய்வது

விடை : புகை

15 . கல்லீரல் அழற்சி என்பது

விடை : கல்லீரல் வீக்கம் அடைதல்

16 . பொருத்துக

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1) புகையிலை | அ) கொலஸ்ட்ரால் |
| 2) ஹீராயின் | ஆ) நிக்கோடின் |
| 3) உடல் பருமன் | இ) இசையை ரசித்தல் |
| 4) மன அழுத்தம் | ஈ) போதை மருந்துகள் |

விடை : 1) ஆ 2) ஈ 3) அ 4) இ

17 . பொருத்துக

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) புகைப்பிடித்தல் | அ) மது |
| 2) பினோதயோசின் | ஆ) குரோனின் நோய் |
| 3) உளவியல் மருத்துவம் | இ) மதுப்பழக்கம் |
| 4) எத்தனால் | ஈ) மது அடிமையாதல் |

விடை : 1) ஆ 2) இ 3) ஈ 4) அ

18 . பொருத்துக

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) மீன் | அ) நார்சத்து மிக்கது |
| 2) பழங்கள் / காய்கறிகள் | ஆ) ஒமேகா 3 / கொழுப்பு அமிலம் |
| 3) மாட்டிறைச்சி / ஆட்டிறைச்சி | இ) அதிக கலோரிகளை உள்ளடக்கியது |
| 4) பீட்சா | ஈ) ரெட்மீட் (கொலஸ்ட்ரால் அதிகம் உள்ள உணவு) |

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : 1) ஆ 2) அ 3) ஈ 4) இ

19 . சொற்றொடர் (அ) மதுவுக்கு அடிமையாவதை தவிர்க்க வேண்டும்

காரணம் (ஆ) மதுவுக்கு அடிமையாவதை தவிர்க்க நார்சத்து அமிகம் அடங்கிய கனிகளையும் காய்களையும் உண்ண வேண்டும்

- 1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) அ சரி ஆ தவறு
3) அ ஆ வை விளக்குகிறது 4) ஆ அ வை விளக்குகிறது

விடை : 2) அ சரி ஆ தவறு

20 . சொற்றொடர் (அ) புகைப்பிடித்தலால் சீக்கிரமே வயதான தோற்றம் ஏற்படுகிறது.

காரணம் (ஆ) புகைப்பவர்களின் தோலுக்கு போதுமான ஆக்சிஜன் கிடைப்பதில்லை

- 1) அ மற்றும் ஆ சரி 2) அ ஆ வை விளக்குகிறது
3) ஆ அ வை விளக்குகிறது 4) அ மற்றும் ஆ இரண்டும் சரியானவை

விடை : 3) ஆ அ வை விளக்குகிறது

21 . சொற்றொடர் (அ) உடல் பருமன் என்பது அதிக சத்துள்ள உணவு உண்ணுதலுக்கு அடிமையாதல் ஆகும்

காரணம் (ஆ) சோம்பேறித்தனமும் அன்றாட வாழ்க்கை நிகழ்வுகளை கூடத் திறம்படத் செயலாற்ற முடியாமல் உடல் பருமன் தடுக்கிறது.

- 1) அ மற்றும் ஆ சரி 2) அ மற்றும் ஆ தவறு
3) அ ஆ வின் விளக்கமாகும் 4) அ சரி ஆ தவறு

விடை : 3) அ ஆ வின் விளக்கமாகும்

3 . மாசுபடுதலும் ஓசோன் சிதைவடைதலும்

1 . மனிதனால் உண்டாக்கப்படும் மாசுக்கள் ஆகும்

விடை : ஆந்த்ரோபோஜினிக்

2 . கடல் நீரில் கலந்துள்ள எண்ணெயைப் பாக்டீரியா மூலம் தூய்மைப்படுத்தும் செயலுக்கு என்று பெயர்.

விடை : உயிரியல் தீர்வு முறை

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

3 எலும்பு மஞ்சை மண்ணீரல் நினநீர் முடிச்சு போன்றவற்றைத் தாக்கி இரத்தப் புற்றுநோய்க்குக் காரணமாகிறது.

விடை : அயோடின் - 131

6 . 130 db க்கு மேல் உண்டாகும் ஒலியினால் பாதிப்படைகிறது.

விடை : செவிப்பறை,உட்செவி மயிரிழைகள்

7 . காற்று மண்டலத்திலுள்ள பசுமையக வாயுக்கள் சூரியனின் வெப்பத்தை உறிஞ்சி தக்க வைத்துக் கொள்வதால் பூமியின் வெப்பநிலை உயர்கிறது. இதற்கு என்று பெயர்.

விடை : புவி வெப்பமடைதல்

8 . குளிர்நீர் பெட்டிகளில் குளிர்விப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படும் வாயுக்கள் விடை : குயோரோபுளோரோகார்பன் (CFC'S)

9 பல்புகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பெருமளவில் மின்னாற்றலை சேமிக்கலாம் விடை : CFL

10 . மனிதனின் தற்கால தவறுதலான செயல்பாடுகள் ஓசோன் படலத்தை மெல்லியதாக்கி உள்ளது.இதனை என கூறுகிறோம்

விடை : ஓசோன் படலச்சிதைவு

11 . கடல் நீரிலிருந்து உப்பை பிரித்துத் தூய்மையான குடிநீரைப் பெறுவதற்கு மகச் சிறந்த துறை

விடை : தலைகீழ் சவ்வூடுபரவல்

12 . நீர் நிலைகளில் உள்ள உணவுச் சங்கிலியில் காரணமாக உயிரிப் பெருக்கம் ஏற்படுகிறது.

விடை : DDT வேதிப்பொருள்

13 . எண்ணெய் கசிவுகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு பேரழிவை விளைவிக்கிறது.

விடை : கடல் வாழ் தாவர உற்பத்தியாளர்கள்

14 . புதுப்பிக்க இயலாத ஆற்றலைக் கண்டறிக

- 1) சூரிய ஆற்றல்
- 2) நீர் ஆற்றல்
- 3) கடலலை ஆற்றல்
- 4) ஹைட்ரோகார்பன் ஆற்றல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : 4) ஹைட்ரோகார்பன் ஆற்றல்

15 . நெடுஞ்சாலைகளுக்கு அருகில் உள்ள உயிர்த்தாவரங்களில் ஒளிச்சேர்க்கை வீதமும் வளர்ச்சி வீதமும் குறைவதால் குறைந்த மகசூலைத் தருகிறது. இதற்கு காரணமான மாசுக்காரணி ஆகும்

- 1) PAN 2) MIC 3) HNO₃ 4) MIC

விடை : 1) PAN

16 . ஓசோன் படல சிதைவிற்குக் காரணமான மாசு ஆகும்

- 1) CFCS 2) MIC 3) CO₂ 4) SO₂

விடை : 1) CFCS

17 . சீல் என்னும் விலங்கின் மீது எண்ணெய் படலம் படிவதால் அதன் உடல் வெப்பநிலை

விடை : குறைகிறது.

18 . பென்சோபரீன் என்பது ஆகும்.

விடை : புற்றுநோய்க் காரணி

19 . சாலையோரங்களில் மரங்களை நடுவது அளவைக் குறைக்கும்.

விடை : மாசுபடுத்தும் காரணி

20 . CFL - COMPACT FLUORSCENT LIGHT

21 . CFC - CHLORO FLURO CARBAN

22 . MIC - Methyle ISO cynide

23 . MSSRF - M.S SWAMINATHAN RESEARCH FOUNDATION

24 . இலைகளில் குறிப்பிட்ட இடங்களில் திசுக்களை இழப்பதால் தோன்றும் நோய்

விடை : நெக்ரோசிஸ்

25 . இரத்தத்தில் ஆக்சிஜன் எடுத்துச் செல்லும் திறனைக் குறைப்பது

- 1) ஹைட்ரோ கார்பன் 2) கார்பன் மோனாக்சைடு 3) கந்தக டை ஆக்சைடு

விடை : 2) கார்பன் மோனாக்சைடு

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

26 . சுண்ணாம்பு பாதைகளையும் புராதான சிலைகளையும் கட்டிடங்களையும் சிதைவடையச் செய்வது

- 1) நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு 2) துகள்கள் 3) கந்தக டை ஆக்ஸைடு

விடை : 3) கந்தக டை ஆக்ஸைடு

26 . கீழ்க்கண்டவற்றுள் மரபு சார்ந்த ஆற்றல் மூலம் எது

- 1) அலைவிசை 2) பெட்ரோல் 3) சூரிய சக்தி

விடை : 2) பெட்ரோல்

27 . மரங்களை அதிகமாக வளர்ப்பதால் தடுக்கப்படும் மாசு

- 1) நீர் மாசடைதல் 2) நிலம் மாசடைதல் 3) காற்று மாசடைதல்

விடை : 3) காற்று மாசடைதல்

28 . பறவைகளின் ஓடுகளில் கால்சியம் கார்பனேட் உற்பத்தியைத் தடை செய்வது

- 1) CFC'S 2) DDT 3) 2 - 4 D

விடை : 2) DDT

29 . ஒலி அளவை அளக்கும் கருவி

- 1) டெசிபல் 2) கலோரி 3) எதுவுமில்லை

விடை : 1) டெசிபல்

30 . அதிக வெப்பமான ஆண்டுகளில் ஒன்று

- 1) 1998 2) 2012 3) 2015

விடை : 2012

31 . கால நிலையில் ஏற்படும் ஒழுங்கற்ற மாற்றம்

- 1) எல்நினோ விளைவு 2) வெப்ப விளைவு 3) குளிர் விளைவு

விடை : 1) எல்நினோ விளைவு

32 . அணல் மின் நிலையங்கள் மற்றும் குண்டு வெடிப்பு நிகழ்த்துவதால் வெளியேற்றப்படுவது

- 1) வேளாண்வேதிப்பொருள் 2) எண்ணெய்க் கசிவு 3) பறக்கும் சாம்பல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : 3) பறக்கும் சாம்பல்

33 . கதிரியக்கப் பொருள்கள் வெளிப்படுத்துபவை

1) புரோட்டான்கள் 2) புரோட்டான்கள்,நியூட்ரான்கள்

3) புரோட்டான்கள்,நியூட்ரான்கள்,அணுக்கள்

விடை : 3) புரோட்டான்கள்,நியூட்ரான்கள்,அணுக்கள்

34. போக்குவரத்து மிகுந்த நகரங்களில் காற்றில் அதிகமாவதால்

செம்பழுப்பு நிறமாக காற்று மாறுகிறது.

விடை : நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு

35. தொழிற்சாலைகளில் மற்றும் முறைகள் மூலம் நுண் துகள்கள் வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

விடை : வடிபட்டிகள்,வீழ்ப்படிதல்

36 . புற்றுநோயை உண்டாக்கும் என்ற நச்சு வாயு புகைப்பிடிப்பதால் காற்றில் கலக்கின்றன.

விடை : பென்சோபைரீன்

37 . தீங்குயிரிகளின் பெருக்கத்தை கட்டுப்படுத்த கட்டுப்பாட்துத் தீர்வைப் பயன்படுத்தலாம்.

விடை : உயிரியல்

38 . கடல் வாழ் தாவரங்களும் , தாவர மிதவைகளும் ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய முடியாமல் பாதிக்கிறது.

விடை : எண்ணெய்க் கசிவுகள்

39 . நிலம் மாசுபடுதலுக்கு காரணம்

விடை : இரசாயன உரங்கள்

40 . மனிதனின் செவிப்பறையை பாதிக்கும் ஒலி

விடை :130db க்கு மேல்

41 . கரிமக் கழிவுகள் அழுகும் போது வெளியேறும் வாயு

விடை : மீத்தேன்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

42 . வாயு மண்டலத்தில் உருவாகும் குளோரின் மற்றும் புரோமின் கூட்டுப் பொருள்கள்களால் தான் ஏற்பட்டுக் கொண்டிருக்கிறது.

விடை : ஓசோன் பொத்தல்

43 . சுற்றுச் சூழல் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனம்

விடை : CPR

44 . பொருத்துக

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) புகை | அ) அமில மண் |
| 2) அமில மழை | ஆ) O ₂ எடுத்துச் செல்லும் திறன் ரத்தத்தில் குறைதல் |
| 3) கார்பன் மோனாக்சைடு | இ) தெளிவான பார்வை பாதிக்கப்படல் |

விடை : 1) இ 2) அ 3) ஆ

44 . பொருத்துக

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) 1984 | அ) மும்மை கப்பல் |
| 2) 1952 | ஆ) வனச்சட்டம் |
| 3) 1980 | இ) மினாமிட்டா நோய் |
| 4) 2010 | ஈ) MIC |

விடை : 1) ஈ 2) இ 3) ஆ 4) அ

45 . பொருத்துக

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1) எல்நினோ விளைவு | அ) சூடோமோனாஸ்டிபுடா |
| 2) நிலக்கரிச் சுரங்கம் | ஆ) அணு உலை விபத்து |
| 3) Dr ஆனந்மோகன் சக்கரவர்த்தி | இ) கருப்பு நுரையீரல் |
| 4) தைராய்டு புற்றுநோய் | ஈ) காலநிலை ஒழுங்கற்ற மாற்றம் |

விடை : 1) ஈ 2) இ 3) அ 4) ஆ

46. சொற்றொடர் (அ) : ஸ்ட்ரான்சியம் 90 இரத்த புற்றுநேயை உண்டாக்குகிறது
காரணம் (ஆ) : கதிரியக்க பொருள்கள் புரோட்டான்கள்,எலக்ட்ரான்கள் ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்துகின்றன.

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

- 1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) அ மற்றும் ஆ சரி
3) ஆ அ வின் விளக்கமாகும் 4) அ தவறு ஆ சரியானது.

விடை : 4) அ தவறு ஆ சரியானது.

47 . சொற்றொடர் (அ) : குமிழ் மின் விளக்குகளை விட ஆற்றல் சேமிப்பு மின் விளக்கான CFL பல்புகளைப் பயன்படுத்தலாம்

காரணம் (ஆ) : மேற்கண்ட விளக்குகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மின்சாரத்தை சிக்கனப்படுத்துவதோடு சுற்றுச்சூழல் வெப்பம் உயர்தலைத் தடுக்கவும் முடியும்.

- 1) அ மற்றும் ஆ சரி 2) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்
3) அ தவறு ஆ சரியானது 4). அ தவறு ஆ சரி

விடை : 2) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்

4. தனிமங்களின் ஆவர்த்தன வகைப்பாடு

1 . தனிமங்களை முதன் முதலில் உலோகங்கள் மற்றும் அலோகங்கள் என வகைப்படுத்தியவர்

விடை : லவாய்சியர்

2 . மெண்டலீப் தனிம வரிசை அட்டவணையில் தனிமங்கள் அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

விடை : அணுநிறை

3 . நாணய உலோகங்களுள் ஒன்று

விடை : தாமிரம்

4 . அறை வெப்ப நிலையில் நீர்மமாக உள்ள உலோகம்

விடை : தாமிரம்

5 . மிகு எடை கொண்ட உலோகம் ஆஸ்ட்ரியம் இது இரும்பின் நிறையைப் போல் மடங்கு அதிக நிறையுடையது.

விடை : 3

6 . உலோகங்கள், அலோகங்களின் சில பண்புகளைப் பெற்றுள்ளவை உலோகப் போலிகள் எனப்படும். ஒரு உலோகப் போலி

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : சிலிக்கன்

7 . நிரப்புதல் $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

8 . சோடியம் நீருடன் வினைபுரிந்து சோடியம் ஹைட்ராக்சைடை தருகிறது.உடன் வெளிப்படும் வாயு

விடை : H_2

9 . வெண்கலம் என்பது சேர்ந்த உலோகக் கலவை.

விடை : தாமிரம் மற்றும் தகரம்

10 . வானூர்திப் பாகங்கள் செய்யப் பயன்படும் உலோகக் கலவை

விடை : டியூராலுமின்

11 . எந்த உலோகம் நீர்த்த அமிலங்களுடன் ஹைட்ரஜனை H_2 இடப்பெயர்ச்சி செய்வதில்லை

விடை : காரீயம்

12 . மெண்டலீப் ஆவர்த்தண அட்டவணையில் உள்ள தொகுதிகள்

விடை : 8

13 . மெண்டலீப் ஆவர்த்தண அட்டவணையில் உள்ள தொடர்கள்

விடை : 6

14 . குறைந்த அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ள உலோகம் எது

விடை : லித்தியம்

15 . தனிமங்களை உலோகங்கள் மற்றும் அலோகங்கள் என வகைப்படுத்தியவர்

விடை : லாவாய்சியர்

16 . வழிகோலுவதாக அமைந்த வாய்ப்பாடு

விடை : மெண்டலீப் தனிம வகைப்பாடு

17 . மனித உடல் வெப்ப நிலையில் உருகும் தனிமம்

விடை : காலியம்

18 . தனிம வரிசை அட்டவணையில் இடதுபுறம் அமைந்துள்ளவை.....

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : உலோகங்கள்

19. கீழ்க்கண்ட தனிமங்களில் இடதுபுறம் அமைந்துள்ளது.....

விடை : கார்பன்

20. நிறமற்ற தனிமம்

விடை : அலுமினியம்

21. உலோகங்களில் மின்கடத்தும் திறன் அதிகம் உடையது

விடை : வெள்ளி

22 . புரோமினின் நிறம்

விடை : சிகப்பு

23. பளபளப்புள்ள தன்மையுள்ள அலோகம்

விடை : கிராபைட்டு

24. நீர்ம நிலையிலுள்ள அலோகம்

விடை : புளோமின்

25. ஆபரணங்கள் செய்யப் பயன்படும் உலோகம்

விடை : தங்கம்

26 . நீரை விட இலேசான உலோகம்

விடை : லித்தியம்

27 . தனிமங்களின் இயற்பியல் பண்புகளும், வேதியல் பண்புகளும் அவற்றின்

அடிப்படையில் ஆவர்த்தன மாற்றம் அடைகின்றன.

விடை : அணுநிறைகளின்

28 . IV A தொகுதியில் தனிமத்தின் கீழ் வெற்றிடம் விடப்பட்டிருந்தது.

விடை : சிலிக்கான்

29 . ஆக்டினைடு வரிசை தனிமங்கள் மொத்தம்

விடை : 14

30 . லாந்தனைடு வரிசை தனிமங்கள் மொத்தம்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : 14

31. காலியத்தின் உருகுநிலை

விடை : 29.8^oc

33. மிகவும் கனமான உலோகம்

விடை : ஆஸ்மியம்

34. ஒரு மந்த வாயு

விடை : ஆர்கான்

35. உலோகக் கலவையின் போது அதிலுள்ள உலோகங்களை விட

தன்மை வாய்ந்தது.

விடை : கடினத்தன்மை

36. பாஸ்பரஸ் காற்றில் எரிந்து ஐ கொடுக்கிறது.

விடை : P₂O₅

37. புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தனிமம்

விடை : ஸ்கேண்டியம்

38. ஏழாவது தொடர் ஒரு

விடை : முழுமையற்ற

39. குறைந்த உருகுநிலை கொண்ட தனிமம்

விடை : பொட்டாசியம்

40 . நீருடன் வினைபுரியாத உலோகம்

விடை : நிக்கல்

41. ஒரு வினையில் வினைபடு பொருள் எலக்ட்ரான்களைப் பெற்று

விடை : ஒடுக்கம் அடைகிறது

42. பொருத்துக

1) ஈகா போரான் அ) இலேசான உலோகம்

2) ஈகா அலுமினியம் ஆ) ஸ்கேண்டியம்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

3) லித்தியம் இ) மிகவும் கனமான உலோகம்

4) ஆஸ்மியம் ஈ) கேலியம்

விடை : 1) ஆ 2) ஈ 3) அ 4) இ

43. சொற்றொடர் (அ) உலோகங்கள் நல்ல கடத்திகளாகும்

காரணம் (ஆ) தனித்த எலக்ட்ரான்கள் உள்ளது

1) அ மற்றும் ஆ சரியானது 2) ஆ அ வின் விளக்கமாக அமைந்துள்ளது.

3) அ சரி ஆ தவறானது 4) ஆ தவறு அ சரி

விடை : 2) ஆ அ வின் விளக்கமாக அமைந்துள்ளது.

44. சொற்றொடர் (அ) அலோகங்கள் மென்மையுடைது

காரணம் (ஆ) அலோகங்கள் குறைந்த அடர்த்தி உடையவை

1) அ ஆ இரண்டும் தவறு 2) அ சரி ஆ தவறு

3) ஆ அ வை விளக்குகிறது 4) ஆ அ வை விளக்குகிறது.

விடை : 3) ஆ அ வை விளக்குகிறது

5 . வேதிப்பிணைப்புகள்

1. எண்ம விதிப்படி மந்த வாயுக்கள் இயற்கையில் நிலைப்புத் தன்மை உடையவை.

இதற்கு காரணமாக அமைவது வெளிவட்டப் பாதையில் உள்ள
எலக்ட்ரான்கள்.

விடை : எட்டு

2. வேதிவினையில் எலக்ட்ரான்களை இழந்து நேர் அயனியை உருவாக்குவது.....

விடை : லித்தியம்

3. மெக்னீசியத்தின் அணு எண் 12 எனில் அதன் எலக்ட்ரான் பகிர்மானம்

விடை : 2,8,2

4. X தனிமம் அதன் வெளிவட்டப் பாதையில் 6 எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றுள்ளது.எனில் சகப்பிணைப்பு உருவாக்க X பங்கிடும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

விடை : 2

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

5. உயர் உருகுநிலை உடையச் சேர்மம்

விடை : NaF

6. எலக்ட்ரான்கள் சமமாகப் பங்கிடப்படுவதால் ஏற்படும் பிணைப்பு

விடை : முனைப்பில்லாப் பிணைப்பு

7. சகப்பிணைப்பு சேர்மங்களின் பண்புகள் அடிப்படையில் தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடுக்க.

1) கடினத்தன்மையும் நொறுங்கும் தன்மையும் அற்றவை

2) மூலக்கூறுகள் பங்கேற்கும் வினைகளின் வேகம் அதிகம்

விடை : 2) மூலக்கூறுகள் பங்கேற்கும் வினைகளின் வேகம் அதிகம்

8. CH₄ ஒரு சேர்மம்.

விடை : சகப்பிணைப்பு

9 . ஒரு அயனி எலக்ட்ராணை இழப்பதால் உருவாவது

விடை : நேர் அயனி

10 . அயனிச் சேர்மங்கள் பொதுவாக உள்ள நிலை

விடை : திண்மம்

11 . அணுக்கள் தன் வெளிக்கூட்டில் 8 எலக்ட்ரான்களைப் பெறும் விளைவு.....

விடை : எண்ம விதி

12 . ஒரு தனித்த அணுவிலிருந்து ஒரு இணைதிறன் எலக்ட்ராணை நீக்குவதற்குத் தேவைப்படும் ஆற்றல்

விடை : அயனியாக்கும் ஆற்றல்

13 . பிணைப்பில் ஈடுபடாத எலக்ட்ரான் இணைகள்

விடை : தனித்த எலக்ட்ரான் இணைகள்

14 . ஒரு மூலக்கூறில் உள்ள அணுப்பிணைப்பு எலக்ட்ரான் இணையைத் தன் பக்கமாக ஈர்த்துக் கொள்ளும் பண்பு

விடை : எலக்ட்ரான் கவர்ச்சிப் பண்பு

15 . எலக்ட்ரான் இணையைப் பிணைப்பிலுள்ள ஏதேனும் ஒரு அணு வழங்குவதால்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

ஏற்படும் பிணைப்பு

விடை : ஈதல் சகப்பிணைப்பு

16 . 1916 இல் இணைதிறன் எலக்ட்ரான் கொள்கையை வெளியிட்டவர்

1) கில்பர்ட் 2) நியூட்டன் லூயிஸ் 3) லூதர் ஃபோர்டு

விடை : 2) நியூட்டன் லூயிஸ்

17 . வெளிக்கூட்டில் எட்டு எலக்ட்ரான்களை பெறும் விளைவு

1) மந்த நிலை 2) ஈதல் சகப்பிணைப்பு 3) அயனிப்பிணைப்பு

விடை : 1) மந்த நிலை

18 . குறைவான அயனியாக்கம் ஆற்றலைப் பெற்றுள்ள உலோகங்கள்

பிணைப்பை உருவாக்குகிறது.

1) ஈதல் பிணைப்பு 2) ஈதல் சகப்பிணைப்பு 3) அயனிப்பிணைப்பு

விடை : 3) அயனிப்பிணைப்பு

19 . அதிக எலக்ட்ரான் கவர்ச்சி விசைப் பெற்றுள்ள அணு

1) எலக்ட்ராணை இழக்கும் 2) எலக்ட்ராணை ஏற்கும் 3) எதுவும் செய்யாது

விடை : 2) எலக்ட்ராணை ஏற்கும்

20 . சோடியம் அணு என்ம எலக்ட்ரான் அமைப்புப் பெற இழக்கப்படும் எலக்ட்ரான்கள்

1) 5 2) 2 3) 1

விடை : 3) 1

21 . அயனிச்சேர்மங்கள் அறை வெப்பநிலையில்

1) திண்மமாக இருக்கும் 2) நீர்மமாக இருக்கும் 3) வாயுநிலையில் இருக்கும்

விடை : 1) திண்மமாக இருக்கும்

22 . கீழ்க்கண்டவற்றில் கரிம கரைப்பான் இல்லாதது

1) பென்சீன் 2) டொலுவீன் 3) நீர்

விடை : 3) நீர்

23 . கீழ்க்கண்டவற்றில் முப்பிணைப்பு சேர்மம்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

1) ஆக்சிஜன் 2) நைட்ரஜன் 3) ஹட்ரஜன்

விடை : 2) நைட்ரஜன்

24 . பெரிலியம் அணுவின் இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள்

1) 2 2) 4 3) 6

விடை : 1) 2

25 . ஆக்சிஜன் அணுவில் உள்ள அணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள்

விடை : 6

26 . நிலையான அயனிச்சேர்மம் உருவாகும் போது இதன் நிகர ஆற்றல்

விடை : குறைய

27 . எலக்ட்ரான்களின் சமமான பங்கீட்டினால் உருவாகிறது.

விடை : சகப்பிணைப்பு

28 . டர்பன்டைன் ஒரு திரவம்

விடை : முனைவுத்தன்மையற்ற

29 . Al^{3+} உள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

விடை : 10

30. அயனிச்சேர்மத்திற்கு எடுத்துக் காட்டு

விடை : $MgCl_2$

31 . பல் பிணைப்பு மூலக்கூறு

விடை : ஆக்சிஜன்

32 . கார்பன் டை ஆக்சைடில் உள்ள பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை

விடை : 2

33 . எலக்ட்ரான் இணைய வழங்கும் அணு

விடை : ஈனி அணு

34 . குளோரோஃபார்ம் ஒரு கரைப்பான்.

விடை : முனைவுறாக்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

35 . சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்களின் உருகுநிலையும் கொதிநிலையும்

விடை : குறைவு

36 . பொருத்துக

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) ஆக்சிஜன் | அ) சகப்பிணைப்பு |
| 2) நைட்ரஜன் | ஆ) இரட்டைப்பிணைப்பு |
| 3) கால்சியம் ஆக்சைடு | இ) முப்பிணைப்பு |
| 4) சல்பர் டை ஆக்சைடு | ஈ) அயனிப் பிணைப்பு |

விடை : 1) ஆ 2) இ 3) ஈ 4) அ

37 . பொருத்துக

- | | |
|---|------------------------|
| 1) அணுக்கருக்களுக்கிடையே
கவர்ச்சி விசை | அ) முனைவு தன்மையுள்ளது |
| 2) எலக்ட்ரான் பங்கீடு | ஆ) அயனிப்பிணைப்பு |
| 3) நீர் | இ) ஈனி அணு |
| 4) எலக்ட்ரான் வழங்கல் | ஈ) சகப் பிணைப்பு |

விடை : 1) ஆ 2) ஈ 3) அ 4) இ

38 . சொற்றொடர் (அ) ஹைட்ரஜன் அயனி () யுடன் அம்மோனியா சேரும் போது அம்மோனியம் அயனி உருவாகிறது.

காரணம் (ஆ) இது நைட்ரஜன் அயனியின் இரு எலக்ட்ரான்களால் உருவாகிறது.

- 1) காரணம் சொற்றொடரை விளக்குகிறது.
- 2) காரணம் சொற்றொடரை விளக்கவில்லை
- 3) அ மற்றும் ஆ இரண்டும் சரி
- 4) அ சரி ஆ தவறு

விடை : 1) காரணம் சொற்றொடரை விளக்குகிறது

39 . சொற்றொடர் (அ) எலக்ட்ரான் இணையை வழங்கும் அணு ஈனி அயனி எனவும் பெற்றுக் கொள்ளும் அணு ஏற்பு அணு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

காரணம் (ஆ) மெக்னீசியம் குளோரைடு உருவாக்கத்தில் குளோரைடு இரண்டு Cl^- ஐ மெக்னீசியத்திற்கு கொடுத்து $MgCl_2$ என்னும் அயனிச் சேர்மத்தை உருவாக்குகின்றன

- 1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) ஆ தவறு அ சரி
3) அ மற்றும் ஆ சரி 4) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்

விடை : 2) ஆ தவறு அ சரி

40 . சொற்றொடர் (அ) திண்ம நிலையில் அயனிகள் இடம் பெயர்வது இல்லை

காரணம் (ஆ) ஆகையால் திண்ம நிலையில் மின்சாரத்தைக் கடத்துவதில்லை

- 1) அ சரி ஆ தவறு 2) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்
3) அ தவறு ஆ சரி 4) அ ஆ இரண்டும் தவறு

விடை : 2) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்

41 . சொற்றொடர் (அ) உலோக அணுக்களுக்கடையே எரக்டரான் பங்கடப்படுவதால் சகப்பிணைப்பு உருவாகிறது.

காரணம் (ஆ) சகப்பிணைப்பு சேர்மங்களில் மின்னேற்றம் பெற்ற அயனிகள் ஏதும் இல்லாததால் இச்சேர்மங்கள் குறைந்த வேகத்தில் வினையில் ஈடுபடுகின்றன.

- 1) அ சரி ஆ தவறு 2) அ சரி ஆ தவறு
3) அ தவறு ஆ சரி 4) அ தவறு அ சரி

விடை : 4) அ தவறு அ சரி

6 . வேலை திறன் ஆற்றல்

1 . பொருளொன்றின் மீது விசையால் செயல்படும் வேலை எதிர்க்குறி எனில் பொருளின் இடப்பெயர்ச்சியானது இருக்கும்.

விடை : விசையின் திசைக்கு எதிர்திசையில்

2 . பின்வரும் பொருள்கள் பெற்றுள்ள ஆற்றலின் தன்மையின் அடிப்படையில் மாறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டறிந்து எழுதுக

- 1) இயக்கத்திலுள்ள மகிழுந்து
2) தொட்டியில் சேமிக்கப்படும் நீர்
3) மேசையின் மீதுள்ள புத்தகம்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

4) இயங்காத நிலையில் உள்ள மின்விசிறி

விடை : 1) இயக்கத்திலுள்ள மகிழுந்து

3 . மின்னாற்றலில் வணிகமுறை அலகு

1) ஜீல் 2) ஜீல்/ வினாடி 3) வாட் 4) கிலோ வாட் மணி

விடை : 4) கிலோ வாட் மணி

4 . SI வேலையின் அலகு

விடை : ஜீல்

5 . செய்யப்படும் வேலையின் அளவு

விடை : ஆற்றல்

6 . வேலை = திறன் x

விடை : இடப்பெயர்ச்சி

7 . ஒரு kWh என்பது

விடை : $3.6 \times 10^3 \text{ J}$

8 . பொருளை h உயரத்திற்கு உயர்த்தும் போது நிலையாற்றல்

விடை : mgh

9 . ஓய்வு நிலையில் உள்ள பொருளின் மீது செயல்படும் விசை

1) அதே நிலையில் இருக்கும் 2) முடுக்கம் அடையும்

3) மேற்கூரிய இரண்டும் இல்லை

விடை : 2) முடுக்கம் அடையும்

10 . பொருளின் எடை என்பது பொருளின் மீது செயல்படும்

1) ஈர்ப்பு விசையாகும் 2) செயல் விசையாகும் 3) இடப்பெயர்ச்சி விசை

விடை : 1) ஈர்ப்பு விசையாகும்

11 . SI அலகில் வேலையின் அளவு

1) நியூட்டன் 2) கிலோவாட் 3) ஜீல்

விடை : 3) ஜீல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

12 . ஈர்ப்பு விசைக்கு எதிராக செயல்படும் விசை

விடை : பொருளை மேலே எரிதல்

13 . இடப்பெயர்ச்சி விசைக்கு செங்குத்தாக அமைவதால் செய்யப்பட்ட வேலை

1) சுழியாகும் 2) 90 ஜீல் 3) மூன்று மடங்கு

விடை : 1) சுழியாகும்

14 . செய்யப்படும் வேலையின் திறன்

1) ஆற்றல் 2) இடப்பெயர்ச்சி 3) வேலை

விடை : 1) ஆற்றல்

14 . SI அளவீட்டு முறையில் திறனின் அலகு

1) நியூட்டன் 2) வாட் 3) நிமிடம்

விடை : 2) வாட்

15 . மின்சார அடுப்பில் மின் ஆற்றல் ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.

1) இயந்திர ஆற்றல் 2) ஒலி ஆற்றல் 3) வெப்ப ஆற்றல்

விடை : 3) வெப்ப ஆற்றல்

16 . வில்லில் இருந்து வெளியேறும் அம்பு பெற்றுள்ள ஆற்றல்

1) நிலையாற்றல் 2) இயக்க ஆற்றல் 3) மின்னாற்றல்

விடை : 2) இயக்க ஆற்றல்

17 . அணையில் தேக்கப்படும் நீர் பெற்றுள்ள ஆற்றல்

1) இயக்க ஆற்றல் 2) வெப்ப ஆற்றல் 3) நிலையாற்றல்

விடை : 3) நிலையாற்றல்

18 . இயங்கும் பொருள் பெருகின்ற இயக்க ஆற்றலின் மதிப்பு

விடை : (+) $\frac{1}{2} mv^2$

19 . நீராவிமானது வேலை செய்வதால் அதனிடத்தில் உள்ளது என்பதைத் தீர்மானிக்கிறோம்.

விடை : ஆற்றல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

20 . ஆற்றல் என்பது இயலாது.

விடை : காண

21 . வேலை செய்யும் திறனுடைய எந்த ஒரு பொருளும் ஐ ப் பெற்றுள்ளது.

விடை : ஆற்றலைப்

22 . ஒருவகையான ஆற்றலை ஆற்றலாக மாற்ற முடியாது

விடை : மற்றொரு

23 . சூழலும் மின்விசிறி பெற்றுள்ள ஆற்றல்

விடை : நிலையாற்றல்

24 . வேலையானது விசையினால் செய்யப்பட்டால் விசை இடப்பெயர்ச்சி, செய்யப்பட்ட வேலை ஆகியன பெறும்.

விடை : நேர்க்குறி

25 . பொருளின் மீது செயல்பட்டு பொருளை விசையின் திசைக்கு நேர் எதிரான திசையில் இடப்பெயர்ச்சி அடையச் செய்யுமானால் பொருளினால் வேலை விசைக்கு செய்யப்பட்டது எனலாம்.

விடை : எதிராக

26 . திறனின் பெரிய அளவுகளை அளவிட அலகுகள் பயன்படுகின்றன.

விடை : கிலோவாட்

27 . பொருளின் மீது ஆற்றல் செயல்டும் போது ஏற்படும் உயர்வு அல்லது பொருளில் ஏறபடுவது

விடை : திரிபு

28 . ஒரு பொருள் அதன் நிலையைப் பொறுத்து பெற்றுள்ள ஆற்றல்

விடை : நிலையாற்றல்

29 . ஒரு வினாடி நேரத்தில் செய்யப்படும் வேலை எனப்படும்.

விடை : திறன்

30 . சொற்றொடர் (அ) தடையின்றி தானே கீழே விழும் பொருளின் நிலையாற்றல்

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

மற்றும் இயக்க ஆற்றலின் கூடுதல் மாறாமலிருக்கும்

காரணம் (ஆ) ஈர்ப்பியல் விசை பொருளின் எல்லா நிலைகளிலும் செயல்படுவதால்

பொருளின் இயக்க ஆற்றல் மாறுபடுவதில்லை.

1) அ மற்றும் ஆ சரியானது 2) அ ஆ வை விளக்குகிறது.

3) அ மற்றும் ஆ தவறு 4) ஆ வை அ விளக்குகிறது.

விடை : 1) அ மற்றும் ஆ சரியானது

31 . சொற்றொடர் (அ) அழுக்கப்பட்ட சுருள் வில்லும் சாதாரண நிலையில் உள்ள சுருள் வில்லும் நிலையாற்றலைப் பெற்றுள்ளது.

காரணம் (ஆ) சுருள் வில்லானது தன் இயல்பு நிலையில் இருந்து திரிபு நிலையை அடைகிறது.

1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) அ தவறு ஆ சரி

3) அ மற்றும் ஆ தவறு 4) அ மற்றும் ஆ சரி

விடை : 4) அ மற்றும் ஆ சரி

32 . மின்னாற்றலின் அளவு

விடை : கிலோவாட்

33 . பொருத்துக

1) நிலையாற்றல் அ) Fs

2) இயக்க ஆற்றல் ஆ) W / t

3) திறன்(P) இ) mgh

4) வேலை(W) ஈ) $\frac{1}{2} mv^2$

விடை : 1) இ 2) ஈ 3) ஆ 4) அ

7 . வெப்பம் , வாயு விதிகள்

1. ஒரு பொருளின் வெப்பத்தின் அளவு (அ) குளிர்ச்சியின் அளவு என்பது அப்பொருளின்

விடை : வெப்பநிலை

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

2 . பின்வருவனவற்றில் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் மதிப்பு 4180 கொண்ட திரவத்தினை தேர்ந்தெடுக்க

- 1) நீர் 2) மண்ணெண்ணெய் 3) பாதரசம் 4) தேங்காய் எண்ணெய்

விடை : 1) நீர்

3 . வெப்பம் பற்றிய வரையறையிலிருந்து பெறப்படும் 2 கருத்துகள்

1) வெப்பம் ஒரு வகை ஆற்றல் அது ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றொரு பொருளுக்கு மாற்றப்படுவதன் காரணம்

- 1) உயர் வேறுபாடு 2) வெப்பநிலை வேறுபாடு
3) நிறை வேறுபாடு 4) திசைவேக மாறுபாடு

விடை : 2) வெப்பநிலை வேறுபாடு

2) வெப்ப ஆற்றலானது ஆகும்

- 1) கடத்தும் தன்மை 2) நிலைத் தன்மை 3) பொருளில் இருக்கும் தன்மை

விடை : 1) கடத்தும் தன்மை

4 . வெப்பம் என்பது

விடை : பரவும் ஆற்றல்

5 . தனிச் சுழி வெப்பநிலை அளவீடு என்பது

விடை : கெல்வின் அளவீடு

6 . தன் வெப்ப ஏற்புத்திறனின் SI அலகு

விடை : $JHg^{-1} K^{-1}$

7 . கெல்வின் வெப்பநிலை அளவீட்டில் தனிச்சுழி வெப்பநிலை என்பது

விடை : 0 K

8 . பொருளின் வெப்ப ஏற்புத்திறன் என்பது

விடை : $M \times C$

9 . பொருளின் மீது செய்யப்படும் வேலையானது பொருளின் வெப்பநிலையை

- 1) தாழ்த்தும் 2) உயர்த்தும் 3) மாற்றம் இல்லை

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : உயர்த்தும்

10 . வெவ்வேறு வெப்பநிலையிலுள்ள இரு பொருள்களை ஒன்று சேர்த்தால்

- 1) வெப்ப பரிமாற்றம் இருக்கும்
- 2) வெப்ப பரிமாற்றம் இருக்காது
- 3) வெப்பம் குறையும்

விடை : 1) வெப்ப பரிமாற்றம் இருக்கும்

11 . முதன் முதலில் ஹைட்ரஜன் பலூனைப் பறக்க விட்டவர்கள்

- 1) மான்ட்கோல்பயர் சகோதரர்கள்
- 2) ஜேஸ்குயிஸ் சார்லஸ்
- 3) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர்

விடை : 2) ஜேஸ்குயிஸ் சார்லஸ்

12 . வெப்ப ஏற்புத்திறனின் அலகு

- 1) ஜீல் கி.கி / கெல்வின்
- 2) கூலும்
- 3) ஆம்பியர்

விடை : 1) ஜீல் கி.கி / கெல்வின்

13 . ஓரலுலகு நிறையுள்ள ஒரு பொருளின் வெப்பநிலையை ஒரு அலகு உயர்த்த தேவையான வெப்பஆற்றலின் அளவு

- 1) வெப்பம் அடைதல்
- 2) தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன்
- 3) சூடேற்றம்

விடை : 2) தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன்

14 . நீரின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் பாதரசத்தின் தன்வெப்ப ஏற்புத் திறனை விட

- 1) 40
- 2) 30
- 3) 35

விடை : 2) 30

15 . ஒரு பொருளை ஒரு நிலையிலிருந்து மற்றொரு நிலைக்கு மாறும் நிகழ்வு

- 1) மாறுதல்
- 2) நிலைமாற்றம்
- 3) பரிமாற்றம்

விடை : 2) நிலைமாற்றம்

16 . கெல்வின் அளவுகோலில் பூஜ்சியம் அளவு என்பது

- 1) 0°C
- 2) 0°C
- 3) - 273° C

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

விடை : 3) - 273⁰ C

17 . பொதுவான நல்லியல்பு வாயுச்சமன்பாடு

1) PV/T = மாறிலி 2) VT = மாறிலி 3) PV = மாறிலி

விடை : 1) PV/T = மாறிலி

18 . ஒரு பொருள் திட நிலையில் இருந்து திரவ நிலைக்கு மாறும் நிகழ்வு

1) குளிர்ந்தல் 2) பதங்கமாதல் 3) உருகுதல்

விடை : 3) உருகுதல்

19 . பாதரசத்தின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன்

விடை : 140 J Kg⁻¹ K⁻¹

20 . ஒரு பொருளை குளிர்விக்கக் கூடிய குறைந்த பட்ச வெப்பநிலை எனப்படும்.

விடை : தனிச்சுழி வெப்பநிலை

21 . V / T க்கான வரைபடத்தின் வடிவம்

விடை : நேர்க்கோடு

22 . பொருள்கள் வெப்ப ஆற்றலைப் பெற்று அதன் வெப்பநிலையில் எவ்வித மாற்றமும் ஏற்படாமல் உள்ளது எனப்படும்.

விடை : உள்ளூறை வெப்பம்

23 . வாயுக்கள் அழுக்கப்படும் போது அது அடைத்துக் கொள்ளும் இடத்தை

விடை : குறைக்க முடியும்

24 . நீர் உறையும் போது அதன் கனஅளவு

விடை : அதிகரிக்கும்

25 . திடப்பொருள் வெப்பத்தினால் நேரடியாக வாயுவாக மாறும் நிகழ்வு

விடை : பதங்கமாதல்

26 . வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளக்க பயன்படும் கருவி

விடை : பாதரச அழுத்தமானி

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

27 . பாயில் விதிப்படி வெப்பநிலை மாறாமல் உள்ள போது குறிப்பிட்ட நிறையுள்ள வாயுவின் அழுத்தம் அதன் கன அளவிற்கு தகவில் அமையும்.

விடை : எதிர்

28 . ஒரு பொருள் உருகுதலுக்கு தேவைப்படும் உள்ளூரை வெப்பமானது பொருள் தன் திட நிலையை அடைவதற்காக வெப்ப ஆற்றலுக்கு சமம்.

விடை : வெளியிடப்படும்

29 . பொருத்துக

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1) வெப்ப ஏற்புத் திறனின் அலகு | அ) $Q = m \times C \times t$ |
| 2) தனிச்சூழி வெப்பநிலை | ஆ) $J K^{-1}$ |
| 3) வெப்ப ஆற்றல் | இ) J / Kg |
| 4) தன் உள்ளூரை வெப்பம் | ஈ) $- 273^{\circ}C$ |

விடை : 1) ஆ 2) ஈ 3) அ 4) இ

29 . பொருத்துக

- | | |
|-------------------|---|
| 1) வாயுச்சமன்பாடு | அ) mc |
| 2) பாயில் விதி | ஆ) $PV/T = \text{மாறிலி}$ |
| 3) சார்லஜ் விதி | இ) $PV = \text{மாறிலி} \quad -(T \text{ மாறிலியாக இருந்தால் })$ |
| 4) பொருளின் வெப்ப | ஈ) $V/T = \text{மாறிலி}$ |

ஏற்புத்திறன்

விடை : 1) ஆ 2) இ 3) ஈ 4) அ

29 . பொருத்துக

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1) ஆவியாதல் | அ) கற்பூரம் எரிதல் |
| 2) குளிர்தல் | ஆ) நீர் பனிக்கட்டியாக மாறுதல் |
| 3) உறைதல் | இ) நீராவி |
| 4) பதங்கமாதல் | ஈ) மழை |

விடை : 1) இ 2) ஈ 3) ஆ 4) அ

9th Std Science Term 3 – Book Back Questions With Answers in Tamil

30 . பொருத்துக

- 1) பாயில் விதி அ) $P/t =$ மாறிலி
- 2) சார்லஜ் விதி ஆ) $PV =$ மாறிலி
- 3) அழுத்த விதி இ) $V/T =$ மாறிலி

விடை : 1) ஆ 2) இ 3) அ

31 . சொற்றொடர் (அ) நீர் குளிர்விப்பானாக செயல்படுகிறது.

காரணம் (ஆ) நீரின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் மிகவும் அதிகம்

- 1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) அ சரி ஆ தவறு
- 3) ஆ அ வின் விளக்கமாகும் 4) ஆ தவறு அ சரி

விடை : 3) ஆ அ வின் விளக்கமாகும்

32 . சொற்றொடர் (அ) ஒரே அளவுள்ள வெப்பத்தினால் வெவ்வேறு பொருள்கள்

ஒரே மாதிரியான வெப்பநிலை உயர்வை அடைகின்றன.

காரணம் (ஆ) அனைத்துப் பொருள்களின் வெப்ப ஏற்புத் திறனும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

- 1) அ மற்றும் ஆ தவறு 2) ஆ சரி அ தவறு
- 3) ஆ அ இரண்டும் தவறு 4) அ ஆ இரண்டும் சரி

விடை : 3) ஆ அ இரண்டும் தவறு