

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

II. நிலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 87

பகுதி-அ

19 x 1 = 19

- 1) செல்லின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் கோள வடிவம் கொண்ட நுண்ணுறுப்பு
(a) கோல்கை உறுப்பு (b) ரிபோசோம் (c) உட்கரு (d) லைசோசோம்
- 2) செல்லுக்குள் நுழையும் கிருமிகளை அழிக்கும் பணியில் ஈடுபடும் செல் நுண்ணுறுப்பு
(a) டிக்டியோசோம் (b) ரிபோசோம் (c) சென்ட்ரோசோம் (d) லைசோசோம்
- 3) விலங்கு செல்லில் மட்டும் காணப்படும் நுண்ணுறுப்பு
(a) மைட்டோகாண்ட்ரியா (b) சென்ட்ரோசோம் (c) பிளாஸ்மா படலம் (d) குளோரோபிளாஸ்ட்
- 4) நுண்குமிழ்கள் பெரிய அளவில் காணப்படும் செல்
(a) வெங்காயத்தோலின் செல் (b) பாக்கிரியா (c) நரம்பு செல் (d) தசை செல்
- 5) மிகவும் நீளமான செல்
(a) எலும்பு செல் (b) நரம்பு செல் (c) தசை செல் (d) இரத்த செல்
- 6) கலவையில் உள்ள இலேசான மாசுகளை நீக்க ஏற்ற முறை
(a) தூற்றுதல் (b) கையால் தெரிந்தெடுத்தல் (c) ஆவியாதல் (d) காந்தப்பிரிப்பு
- 7) கலவையில் உள்ள பொருள்களின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்ட பிரித்தல் முறை
(a) காந்தப்பிரிப்பு (b) தூற்றுதல் (c) சலித்தல் (d) ஆவியாதல்
- 8) பழச்சாறு தயாரிப்பில், சாற்றிலிருந்து விதைகளைப் பிரிக்க ஏற்ற முறை
(a) வடிகட்டுதல் (b) சலித்தல் (c) படிமமாக்கல் (d) தூற்றுதல்
- 9) உப்பைக் கடல் நீரில் இருந்து பிரிக்கும் முறை
(a) சலித்தல் (b) ஆவியாதல் (c) காந்தப்பிரிப்பு முறை (d) தூற்றுதல்
- 10) நிறம், அளவு, வடிவத்தில் வேறுபட்ட திண்மக் கலவைகளைப் பிரிக்கும் முறை
(a) காந்தப்பிரிப்பு முறை (b) தெளிய வைத்தல் (c) கையால் தெரிந்தெடுத்தல் (d) சலித்தல்
- 11) துணி விரைவில் உலரத் தேவைப்படும் ஆற்றல் _____
(a) சூரியனின் வெப்ப ஆற்றல் (b) ஒலி ஆற்றல் (c) இயக்க ஆற்றல் (d) நிலை ஆற்றல்
- 12) வெப்பம் ஒரு வகை ஆற்றல் என்பதைக் கண்டுபிடித்தவர் _____
(a) வோல்டா (b) ஜேம்ஸ் ஜூல் (c) தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் (d) கலிலியோ
- 13) இது இயங்க மின் ஆற்றல் தேவை _____
(a) காற்றாலை (b) தொழிற்சாலை (c) மிதிவண்டி (d) பாராதூட்
- 14) _____ ஆற்றலால் வாகனங்களை இயக்க முடியாது.
(a) சூரிய (b) வேதி (c) மின்சார (d) ஒலி
- 15) நிலக்கரியை எரிக்கும்போது, அதன் வேதியாற்றல் _____ ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.
(a) வெப்ப (b) ஒலி (c) இயக்க (d) சூரிய
- 16) காற்றாலைகளில் காற்றின் இயக்க ஆற்றல் மூலம் பெறப்படுவது _____
(a) வேதியாற்றல் (b) மின்னாற்றல்
- 17) அசையும் இலை பெற்றுள்ள ஆற்றல் _____
(a) இயக்க ஆற்றல் (b) வேதியாற்றல்
- 18) பாராதூட்டில் இறங்குபவர் பயன்படுத்தும் ஆற்றல் _____
(a) காற்றின் இயக்க ஆற்றல் (b) உணவில் உள்ள வேதியாற்றல்
- 19) உங்கள் உள்ளங்கையைத் தேய்க்கும்போது வெளிப்படும் ஆற்றல் _____
(a) வெப்ப ஆற்றல் (b) மின்ஆற்றல்

பகுதி-ஆ

14 x 1 = 14

- 20) உட்கரு, உட்கரு மணி, குரோமோட்டின் வலைப்பின்னல், பிளாஸ்மா படலம்
- 21) இராபர்ட் ஹூக், ஆண்டன் வான் லுவன்ஹாக், ஷீலைடன் மற்றும் ஸ்வான், நியூட்டன்
- 22) லைசோசோம், சென்ட்ரோசோம், ரிபோசோம், குரோமோசோம்
- 23) செல் சுவர், பசுங்கணிகம், பெரிய நுண்குமிழ், சென்ட்ரோசோம்
- 24) கையால் தெரிந்தெடுத்தல், ஆவியாதல், தூற்றுதல், சலித்தல்
- 25) வடிகட்டுதல், தெளியவைத்தல், தெளியவைத்து இறுத்தல், ஆவிசுருங்கி நீர்மமாதல்
- 26) ஆவியாதல், காந்தப்பிரிப்பு, ஆவிசுருங்கி நீர்மமாதல், படிமமாக்கல்
- 27) வடிதாள், சல்லடை, புனல், கண்ணாடிக்குச்சி
- 28) வீட்டிற்குக் காங்கரி வாங்கி வந்தால், அதைத் தூற்றுதல் முறையில் எளிதில் பிரித்து விடலாம்

- 29) கலவையில் மாசுப்பொருள் இலேசானதாக இருந்தால் காந்தத்தால் பிரிக்கலாம்.
 30) நீர்மத்தை வெப்பப்படுத்தி ஆவியாக்குதலை ஆவி சுருங்கி நீர்மமாதல் என்று அழைக்கிறோம்
 31) காந்தத்தால் கவரப்படும் ஒரு பொருள் கலவையின் பகுதியாக இருந்தால் சலித்தல் முறையில் பிரிக்கலாம்
 32) பின்வருவனவற்றில் எவ்வகை ஆற்றல் உள்ளது என்பதைக் கண்டுபிடிக்க.

1. சூரியன்
2. நிலக்கரி
3. ஏரியில் உள்ள நீர்
4. சூரிய மின்கலன்
5. நீர் வீழ்ச்சி
6. அமுக்கப்பட்ட சுருள்வில்
7. எரிவாயு
8. நகரும் மேகம்
9. விறகு

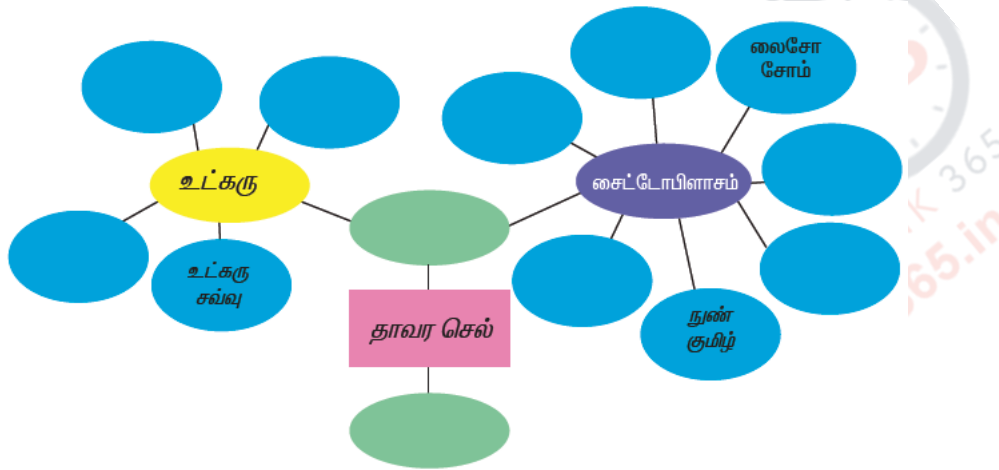
- 33) பின்வருவனவற்றில் ஏற்படும் ஆற்றல் மாற்றத்தைக் கண்டுபிடிக்க.

1. டார்ச் விளக்கு _____ → _____
2. வானொலி _____ → _____
3. சலவைப்பெட்டி _____ → _____
4. மின்னாக்கி _____ → _____

பகுதி-இ

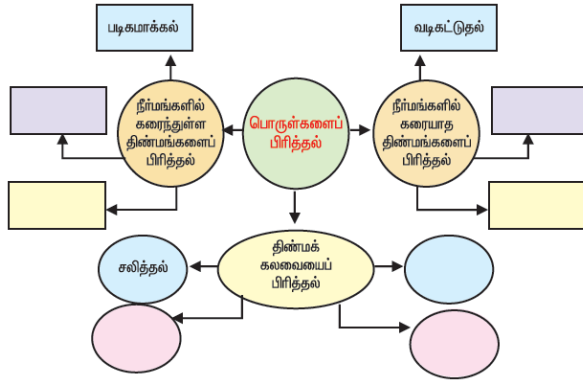
34)

18 x 3 = 54



- 35) அமுதாவின் ஊரில் குளத்து நீரைத்தான் குடிக்கப் பயன்படுத்துகிறார்கள். ஆனால், அது கலங்கலாக இருக்கிறது. அதைச் சுத்தமான குடிநீராக மாற்ற அமுதாவிற்கு நீங்கள் கூறும் வழிமுறைகள் என்னென்ன?
- 36) சுண்ணக்கட்டித்தூளும் நீரும் கலந்த கலவை, பச்சைப்பட்டாணியும் கடலைப் ருப்பும் கலந்த கலவை, குப்பைகளிலுள்ள இரும்புப்பொருள்கள் இக்கலவைகளைப்பி ரித்தெடுக்க ஒரே பிரித்தல் முறையைப் பயன்படுத்துவதில்லை. ஏன்?
- 37) நம் அன்றாட வாழ்வில் பிரித்தெடுத்தல் மிகவும் அவசியம்தானா? ஏன்?
- 38) உங்களிடம் உப்புக் கரைசல் உள்ளது. அதிலிருந்து உப்பைமட்டும் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். உப்பைப்பி ரித்தெடுக்க வடிக்கட்டுதல் முறையைப் பயன்படுத்த இயலாது. ஏன்? வேறு என்ன முறையைப் பயன்படுத்திப் பிரிப்பீர்கள்?
- 39) கீழ்காண்பனவற்றை வேறுபடுத்துக.
 (அ) வடிநீர், கசடு
 (ஆ) தூற்றுதல், சலித்தல்
- 40) எலுமிச்சைச்சாறு தயாரிக்கும்போது அதிலுள்ள விதைகளை நீக்க என்ன செய்வீர்கள்? பழச்சாறு குளிர்ச்சியாக இருப்பதற்காக அதனுடன் பனிக்கட்டி சேர்க்கிறோம். பழச்சாற்றில் சர்க்கரையை எப்பொழுது சேர்ப்பீர்கள்? பனிக்கட்டியைச்சே ர்ப்பதற்கு முன்பா? பின்பா? ஏன்? எப்பொழுது சேர்த்தால் அதிக சர்க்கரையைக்க ரைக்க முடியும்?
- 41) மரத்தூளில் கலந்துள்ள இரும்பு ஆணிகளைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். அதற்குத்தச்சர் எந்த பிரித்தல் முறையைப் பயன்படுத்துவார்?
- 42) குளிர்காலத்தில், அதிகாலையில் தோட்டத்திற்குச் சென்று பார்த்தால் புற்களம் ற்றும் செடிகள் மீது பனித்துளிகள் உருவாகியுள்ளதைக் காணமுடிகிறது. இந்த நிகழ்விற்கான காரணத்தை உங்களால் கூற முடியுமா?
- 43) 100 கி.கி. அரிசியில் கலந்துள்ள சிறிய வெள்ளைக் கற்களைக் கையால்தெ ரிந்தெடுத்தல் முறையில் பிரித்தெடுக்க முடியுமா? உங்கள் விடைக்கான காரணத்தைக் கூறுங்கள்

44) வெற்றிடங்களை நிரப்புக



45) பின்வரும் எழுத்துக் 'கலவை'யிலிருந்து (புதிர்) கலவையைப் பிரிக்கப் பயன்படும் முறைகளைக் கண்டுபிடிக்க.

ப	பி	ம	ஆ	க	கு	பி	க	ஆ	ச	கி	வ	டி	தா	ள்
டி	த	சோ	வி	ம	மி	த	ரை	ப	டி	பி	த	வி	க	ம
க	ல	வையா	சோ	த	ழி	ச	டி	ப்	ச	லி	த்	த	ல்	
மா	வி	கா	த	தா	கு	ச்	ல்	ம	பொ	க	தி	ப்	ப	ம
த்	க	ப	ல்	வி	ப	ம்	கு	த	ப்	பி	தா	சி	மா	த
க	தெ	ளி	ய	வை	த்	து	இ	று	த்	த	ல்	ம	கு	ம
ல்	த	நி	றை	வு	ற்	ற	க	ரை	ச	ல்	ர்	க	ச	டு
ம	கா	ந்	த	ப்	பி	ரி	ப்	பு	கா	நீ	ர்	ம	ம்	ப
இ	உ	க	பி	ஆ	வி	சு	ரு	ங்	கு	ம	கு	பெ	கோ	றா
த	ஆ	வி	சு	ரு	ங்	கி	நீ	ர்	ம	மா	த	ல்	த	மி
நீ	ரா	வி	பி	பு	த	ம	மி	கோ	றை	ப	வ	டி	நீ	ர்

46) படங்களை உற்றுநோக்கிக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயல்களை சரியான முறையில் வரிசைப்படுத்துக. அவற்றில் எவையெல்லாம் பிரித்தல் முறைகள் என்பதையும் வட்டமிட்டுக் காட்டுக



47) நாம் மிதிவண்டியில் பள்ளிக்குச் செல்வதாக இருந்தாலும், மட்டைப்பந்து விளையாடுவதாக இருந்தாலும், வேறு எவ்வித செயலை செய்ய வேண்டுமானாலும் நமக்கு ஆற்றல் தேவை என்பதை அறிவோம். இதிலிருந்து ஆற்றலை எவ்வாறு வரையறுக்கலாம்? அதன் அலகு என்ன?

48) படத்தில் உள்ள தேங்காய் மூன்று tifahd ஆற்றல்களைப் பெற்றுள்ளது. அவை என்னென்ன என்று சிந்தித்து எழுதவும்



1. _____
2. _____
3. _____

49) படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் எவ்வகை ஆற்றல் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ளது? அந்த ஆற்றல் எந்தெந்த வகைகளில் நமக்குப் பயனுள்ளதாக உள்ளது?

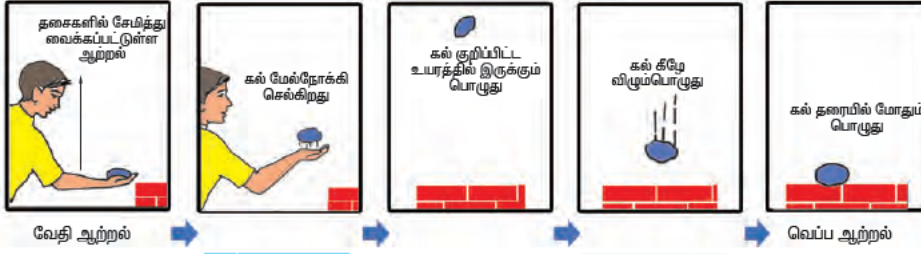


1. _____
2. _____
3. _____

50) மேட்டூர், பவானிசாகர் போன்ற இடங்களில் நீரின் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என்பதை அறிவோம். இந்த நீர் மின்நிலையங்களில் நடைபெறும் ஆற்றல் மாற்றத்தை வரிசைப்படுத்தி எழுதவும்.

51) கீழ்க்காணும் படங்களை உற்றுநோக்கி, ஒவ்வொரு நிலையிலும், கல் எவ்வகை ஆற்றலைப் பெற்றிருக்கும் என்பதை விடுபட்ட இடங்களில் ஒரு கல் மேல்நோக்கி எறியப்படுகிறது ... கல் கீழ் நோக்கி விழுகிறது.

நிரப்புக.



QUESTION BANK 30
https://www.qb365.in