

மாதிரி வினாத்தாள்
கழிவுநீர் மேலாண்மை - பகுதி I

10th Standard

அறிவியல்

Reg.No. :

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

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III. வினா எண் 15-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:15:00 Hrs

Total Marks : 60

4 x 1 = 4

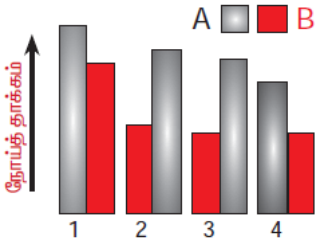
பகுதி - அ

- 1) நீரினால் பரவும் நோய்க்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.
(a) சொறிசிரங்கு (b) கினியாபுழுநோய் (c) பார்வைக்குறைபாடு (d) டைப்பாய்டு
- 2) படிந்த மற்றும் மிதக்கும் பொருள்களை இந்தச் சுத்திகரிப்பு முறையால் நீக்கலாம்.
(a) முதல்நிலைச் சுத்திகரிப்பு (b) இரண்டாம் நிலைச் சுத்திகரிப்பு (c) மூன்றாம் நிலைச் சுத்திகரிப்பு (d) மேற்பரப்புச் சுத்திகரிப்பு
- 3) எது திரும்பப் பெற இயலாத வளம்?
(a) கரி (b) பெட்ரோலியம் (c) இயற்கை வாயு (d) அனைத்தும்
- 4) இயற்கை வாயுவில் காணப்படும் முதன்மையான பொருள்.
(a) ஈத்தேன் (b) மீத்தேன் (c) புரோபேன் (d) பியூடேன்

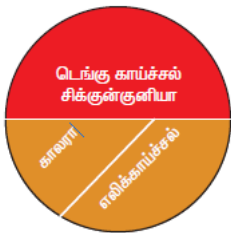
பகுதி - ஆ

6 x 2 = 12

- 5) A, B நகரங்களில் காணப்படும் தொற்றுநோய்கள் பட்டை வரைபடமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 1. டெங்கு காய்ச்சல், 2. எலிக் காய்ச்சல், 3. காலரா, 4. சிக்குன் குனியா
அ) நகரம் A யில் காணப்படும் நோய்க்கு என்ன காரணம்?
ஆ) எந்நகரத்திற்குக் கழிவுநீக்கம், தூய்மை மிக அதிக அளவில் தேவைப்படுகிறது?
இ) A நகரத்தில் உள்ள நோயினை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவீர்கள்?



- 6) ஓர் ஊரில் 2008-2009 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட தொற்றுநோய்களின் விவரம் வட்ட வரைபடமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைக் கூர்ந்து நோக்கிக் கீழுள்ளவற்றிற்கு விடையளிக்கவும்.
அ) பெரும்பாலான மக்களைத் தாக்கிய நோய்கள் யாவை?
ஆ) எவ்வாறு இந்நோய்கள் பரவுகின்றன?
இ) மற்ற இரு நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் எவையேனும் மூன்று முறைகளை எழுதுக.



- 7) மாறியுள்ள, திரும்பப் பெற இயலும், திரும்பப் பெற இயலாத வளங்களை முறையாகப் பொருத்துக.

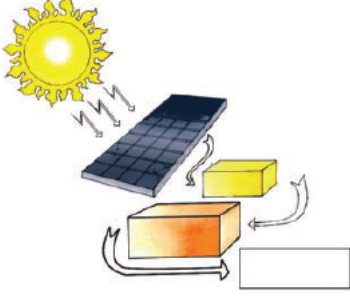
வளங்கள்	A	B	C
திரும்பப் பெறும் வளங்கள்	கரி	காற்று	பெட்ரோலியம்
திரும்பப் பெற இயலாத வளங்கள்	ஹைட்ரஜன்	இயற்கை வாயு	தூரிய ஒளி ஆற்றல்

- 8) பொருந்தாததை நீக்குக.
a) உயிரி-ஆல்கஹால், பச்சை டீசல், உயிரி-ஈதர், பெட்ரோலியம்.
b) காலரா, டைப்பாய்டு, சொறி சிரங்கு, சீதபேதி.
- 9) திரும்பப் பெற இயலாத வளம் என்பது ஓர் இயற்கை வளம். இதனை மனித நுகர்வின் வேகத்தைவிட மிக வேகமாக இயற்கை நிகழ்வினால் மீண்டும் உருவாக்கலாம். மேற்கண்ட கூற்றைப் படித்து, தவறானதா அல்லது சரியானதா என்பதை உறுதி செய்க. தவறாக இருந்தால், சரியான கூற்றினைக் கூறுக.
- 10) ஆற்றலைச் சேமிக்க உதவும் சாதனங்களைக் பின்வருவனவற்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். ஒளிரும் பல்புகள் தாமிர மின் அடை, தூரிய நீர்துடேற்றி, மின் நீர்துடேற்றி, டங்ஸ்டன் விளக்குகள், மின்னணு மின் அடை.

பகுதி - இ

9 x 5 = 45

- 11) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை உற்றுநோக்கி, எந்த ஆற்றல் உருவாக்கப்படுகிறது என்பதை கண்டுபிடிக்க .
 அ) உருவாக்கப்பட்ட ஆற்றல் மரபுசார் ஆற்றலா ? மரபுசாரா ஆற்றலா என்பதைக் கண்டுபிடிக்க .
 ஆ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை வரைந்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாகங்களைக் குறிக்க .
 (மின்கலம் ,மின்கலத்தை மின்னேற்றும் கட்டுப்படுத்தி, தூரிய படுகதிர், நேர் மின்னோட்ட தூரிய மின்கலம், மின்கல அமைப்பு)
 இ) படத்தில்ஆற்றல்ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.



- 12) அ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் என்ன ஆற்றல் உருவாக்கப்படுகிறது?
 ஆ) இவ்வாற்றலைப் பெறுவதில் நாம் எதிர்நோக்கும் இன்னல்கள் யாவை? விளக்குக.
 இ) தூரிய ஆற்றல் மற்றும் அணு ஆற்றலோடு ஒப்பிடும்போது இந்த ஆற்றல் சிறந்தது எனக் கூறக் காரணம் என்ன?



- 13) பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் புவியில் புதையுண்ட தாவரப்பொருள்கள் சிதைவடைந்ததால் படிம எரிபொருள்கள் உருவாகின .
 அ) ஏதேனும் 3 படிம எரிபொருள்களைக் கூறுக .
 ஆ) உரம் தயாரித்தலில் எந்த எரிபொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 இ) இயற்கைவாயுவில் உள்ள பொருள்கள் யாவை?
 14) காற்று ஆற்றல் தூரியனில் இருந்து பூமியின் மேற்பரப்பில் மீது படும் சமமற்ற வெப்பத்தின் காரணமாக உருவாகிறது .
 அ) "காற்றுகளின் நாடு " என்று அழைக்கப்படும் நாடு எது?
 ஆ) காற்றாலைகளின் மூலம் பெறப்படும் மொத்த மின் உற்பத்தியில் முதன்மை இடத்தில் உள்ள நாடு எது?
 இ) தமிழ்நாட்டில் "காற்றாலைப் பண்ணை"எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?
 ஈ) கீழ்காணும் எந்த நிலப்பரப்பில் அதிகப்படியான காற்றாற்றல் பெறப்படுகிறது?
 (சமவெளி ,கால்வாய் ,பள்ளத்தாக்கு).

15) பொருத்துக :

நீரினால் பரவக்கூடிய நோய்கள்	நீர்த்தொடர்பு நோய்கள்	நீரை முறையாகப் பயன்படுத்தாததால் உண்டாகும் நோய்கள்
டைப்பாய்டு	டெங்கு	சொறிசிரங்கு
மலேரியா	அமீபிக் வயிற்றுப்போக்கு	காலரா
பிலேரியாசிஸ் (யானைக்கால் நோய்)	பேன்	பார்வை இழப்பு

- 16) மனிதன், வேதியியல் தொழிற்சாலைக் கழிவு நீரால், நீர் மாசு அடைந்து, அதை உட்கொள்வதாலும், தொடுவதாலும் பல்வேறு வகையான தொற்று நோய்கள் உண்டாகின்றன.
 அ) மாசடைந்த நீரினால் உருவாகக் கூடிய நோய்கள் இரண்டினை எழுதுக .
 ஆ) நாம் ஏன் கொதிக்க வைத்த நீரைப் பருக வேண்டும்?
 இ) உங்கள் வீட்டுக் கழிவு நீரை எவ்வாறு மீண்டும் பயன்படுத்துவீர்கள்?
 17) நீராணு அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் தேவைப்படுகின்ற முக்கியமான இயல்பான ஒரு பொருளாகும் .
 அ) நீர் ஆதாரங்களில் மிகப் பெரியது எது?
 ஆ) நீர் கிடைக்கக் கூடிய வேறு ஆதாரங்கள் யாவை?
 இ) நீரின் முதன்மை ஆதாரம் எது?
 ஈ) உங்கள் வீட்டு நிலத்தடி நீரின் அளவை எம்முறைகளில் உயர்த்துவீர்கள்?
 18) ஆற்றல் கணக்கீடு என்பது கட்டங்களில் ஆற்றல் சேமிப்பை ஆய்வு செய்து, அளவீடு செய்து ஆராயும் முறையாகும் .
 அ) வீடுகளில் மின்சாரப் பயன்பாட்டினை நீங்கள் எவ்வாறு அளவிடுவீர்கள்?
 ஆ) உங்கள் பள்ளியில் இம்முறையைப் பயன்படுத்தினால், அடையக்கூடிய பயன்கள் யாவை?
 19) நாம் நீர் மாசுபடுதலையும், அதனால் நமக்கு ஏற்படும் கேடுகளைத் தவிர்க்கும் பொருட்டு கழிவுநீரை முறையாகக் கையாள வேண்டும்.
 அ) நீர் எவ்வழிகளில் மாசடைகிறது ?
 ஆ) உங்கள் வீட்டில் நீர் மாசுபடுதலை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவீர்கள்?