கற்கண்டு கணிதம் (karkandukanitham.in)

NMMS மாதிரி வினாத்தாள் - 8th Science (அலகு 10 - பகுதி 1)

பாடம்: நம்மைச்சுற்றி நிகழும் மாற்றங்கள் (முழுமையான 35 வினாக்கள்)

📚 **NMMS தேர்வுக்குச் சிறந்த வழிகாட்டி (SAT Maths Book)!**
கற்கண்டு கணிதம் Aptitude Book அமேசானில் கிடைக்கிறது: *https://www.amazon.in/dp/B07V5Y7WCG*
(One-time Payment | Life-time Access)
📲 **WhatsApp Channel:** *https://whatsapp.com/channel/0029VaoGbmsGOj9fZSxi4S0Z*

1. நிரந்தரமான, மீளாத்தன்மையுடைய மற்றும் புதிய பொருளை உருவாக்கும் மாற்றம் எது?

a) இயற்பியல் மாற்றம்
b) வேதியியல் மாற்றம்
c) தற்காலிக மாற்றம்
d) நிலை மாற்றம்

2. வேதிவினையில் ஈடுபடும் பொருள்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வினைவிளை பொருள்கள்
b) வீழ்படிவு
c) வினைபடுபொருள்கள்
d) வினையூக்கிகள்

3. வேதிவினையின் முடிவில் உருவாகும் புதிய பொருள்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வினைவிளை பொருள்கள்
b) வினைபடுபொருள்கள்
c) வினைவேகமாற்றிகள்
d) அயனிகள்

4. இரும்பு துருப்பிடித்தல் என்பது எவ்வகை மாற்றம்?

a) இயற்பியல் மாற்றம்
b) வேதியியல் மாற்றம்
c) உயிரியல் மாற்றம்
d) மீள் மாற்றம்

5. பனிக்கட்டி உருகுதல் என்பது எவ்வகை மாற்றம்?

a) வேதியியல் மாற்றம்
b) இயற்பியல் மாற்றம்
c) மீளா மாற்றம்
d) வேதிவினை

6. தீக்குச்சியின் தலைப்பகுதியில் உள்ள வேதிப்பொருள்கள் எவை?

a) சிவப்பு பாஸ்பரஸ்
b) கால்சியம் ஆக்சைடு
c) பொட்டாசியம் குளோரேட் & ஆன்டிமனி டிரைசல்பைடு
d) சோடியம் குளோரைடு

7. தீப்பெட்டியின் பக்கவாட்டில் தேய்க்கும் பகுதியில் உள்ள வேதிப்பொருள் எது?

a) சிவப்பு பாஸ்பரஸ்
b) வெண் பாஸ்பரஸ்
c) பொட்டாசியம் நைட்ரேட்
d) சல்பர்

8. சுட்ட சுண்ணாம்பின் வேதியியல் பெயர் என்ன?

a) கால்சியம் கார்பனேட்
b) கால்சியம் ஆக்சைடு
c) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு
d) கால்சியம் குளோரைடு

9. சுட்ட சுண்ணாம்புடன் (கால்சியம் ஆக்சைடு) நீர் சேரும்போது உருவாவது எது?

a) சுண்ணாம்புக்கல்
b) பிளீச்சிங் பவுடர்
c) நீற்றுச் சுண்ணாம்பு (கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு)
d) ஜிப்சம்

10. சில்வர் நைட்ரேட் மற்றும் சோடியம் குளோரைடு கரைசல்கள் வினைபுரிந்து வெண்மை நிற வீழ்படிவாக உருவாவது எது?

a) சோடியம் நைட்ரேட்
b) சில்வர் குளோரைடு
c) சில்வர் ஆக்சைடு
d) சோடியம் குளோரேட்

11. மின்சாரத்தின் மூலம் நடைபெறும் வேதிவினைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வெப்பவேதி வினைகள்
b) ஒளி வேதியியல் வினைகள்
c) மின்வேதி வினைகள் (மின்னற்பகுத்தல்)
d) தொடு வினைகள்

12. மின்னற்பகுத்தல் (Electrolysis) என்ற சொல்லை 19ஆம் நூற்றாண்டில் அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

a) ஐசக் நியூட்டன்
b) மைக்கேல் பாரடே
c) தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்
d) டாரிசெல்லி

13. 'லைசிஸ்' (Lysis) என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன?

a) சேர்த்தல்
b) மின்சாரம்
c) பகுத்தல்
d) வெப்பம்

14. நீரில் மின்சாரத்தைச் செலுத்தும்போது வெளிவரும் வாயுக்கள் எவை?

a) ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜன்
b) கார்பன் டைஆக்சைடு மற்றும் ஆக்சிஜன்
c) நைட்ரஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன்
d) குளோரின் மற்றும் ஆக்சிஜன்

15. பிரைன் (Brine) என்பது எதன் அடர் கரைசல் ஆகும்?

a) சர்க்கரை
b) சோடியம் குளோரைடு
c) சில்வர் நைட்ரேட்
d) கால்சியம் கார்பனேட்

16. வெப்பம் உமிழப்படும் வேதிவினைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வெப்பக் கொள் வினைகள்
b) வெப்ப உமிழ் வினைகள்
c) ஒளி வேதி வினைகள்
d) மீள் வினைகள்

17. வெப்பம் எடுத்துக்கொள்ளப்படும் வினைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வெப்பக் கொள் வினைகள்
b) வெப்ப உமிழ் வினைகள்
c) மின்வேதி வினைகள்
d) இயற்பியல் மாற்றங்கள்

18. சுண்ணாம்புக்கல் என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

a) கால்சியம் ஆக்சைடு
b) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு
c) கால்சியம் கார்பனேட்
d) கால்சியம் சல்பேட்

19. சுண்ணாம்புக்கல்லை வெப்பப்படுத்தும்போது கிடைப்பது எது?

a) சுட்ட சுண்ணாம்பு மற்றும் கார்பன் டைஆக்சைடு
b) நீற்றுச் சுண்ணாம்பு மற்றும் நீர்
c) கால்சியம் குளோரைடு
d) கால்சியம் சல்பேட்

20. சிமெண்ட் தயாரிக்கப் பயன்படும் முக்கிய மூலப்பொருள் எது?

a) சோடியம் குளோரைடு
b) ஜிப்சம்
c) சுண்ணாம்புக்கல்
d) மணல்

21. ஒளியின் மூலம் நடைபெறும் வேதிவினைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

a) வெப்பவேதி வினைகள்
b) ஒளி வேதியியல் வினைகள்
c) மின்வேதி வினைகள்
d) அயனி வினைகள்

22. ஒளிச்சேர்க்கையில் (Photosynthesis) 'போட்டோ' (Photo) என்பதன் பொருள் என்ன?

a) படம்
b) தயாரித்தல்
c) ஒளி
d) இருள்

23. தாவரங்கள் ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம் தயாரிக்கும் உணவுப்பொருள் எது?

a) புரதம்
b) கொழுப்பு
c) ஸ்டார்ச்
d) வைட்டமின்

24. வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஓசோன் (O_3) மூலக்கூறுகளைச் சிதைப்பது எது?

a) அகச்சிவப்புக் கதிர்கள்
b) புறஊதாக் கதிர்கள் (UV rays)
c) எக்ஸ் கதிர்கள்
d) ரேடியோ அலைகள்

25. வேதிவினையில் மாற்றம் அடையாமல், வினையின் வேகத்தை மட்டும் மாற்றும் பொருள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) வினைபடுபொருள்
b) வினைவிளைபொருள்
c) வினைவேகமாற்றி (Catalyst)
d) கரைப்பான்

26. ஹேபர் முறையில் அம்மோனியா தயாரிப்பில் வினைவேகமாற்றியாகச் செயல்படுவது எது?

a) நிக்கல்
b) பிளாட்டினம்
c) இரும்பு
d) தாமிரம்

27. வனஸ்பதி (டால்டா) தயாரிப்பில் வினைவேகமாற்றியாகச் செயல்படுவது எது?

a) நிக்கல்
b) இரும்பு
c) மாலிப்டினம்
d) துத்தநாகம்

28. உயிரி வினைவேக மாற்றிகள் (Biocatalysts) என அழைக்கப்படுபவை எவை?

a) கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
b) என்சைம்கள் மற்றும் ஈஸ்டுகள்
c) கொழுப்புகள்
d) ஹார்மோன்கள்

29. முட்டைகள் அழுகும்போது எவ்வாயு உருவாவதால் துர்நாற்றம் வீசுகிறது?

a) ஆக்சிஜன்
b) நைட்ரஜன் டைஆக்சைடு
c) ஹைட்ரஜன் சல்பைடு (H_2S)
d) கார்பன் மோனாக்சைடு

30. மீன் மற்றும் இறைச்சி துர்நாற்றமடித்தல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) நொதித்தல்
b) ஊசிப்போதல் (Rancidity)
c) பதங்கமாதல்
d) ஆவியாதல்

31. நறுக்கிய ஆப்பிள் காற்றில் உள்ள ஆக்சிஜனுடன் வினைபுரிந்து பழுப்பு நிறமாக மாறக் காரணமான என்சைம் எது?

a) அமைலேஸ்
b) பெப்சின்
c) பாலிபீனால் ஆக்சிடேஸ் (டைரோசினேஸ்)
d) லிபேஸ்

32. ஆப்பிளில் உள்ள பினாலிக் சேர்மங்கள் பழுப்பு நிறமிகளாக மாறுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) மெலனின்
b) குளோரோபில்
c) கரோட்டின்
d) ஹீமோகுளோபின்

33. அமில மழை மற்றும் புவி வெப்பமயமாதலுக்குக் காரணமான மாசுப்பாடு எது?

a) நீர் மாசுபாடு
b) நில மாசுபாடு
c) காற்று மாசுபாடு
d) ஒலி மாசுபாடு

34. சாயப்பட்டறை கழிவுகள், டிடர்ஜெண்டுகள் மற்றும் கச்சா எண்ணெயால் ஏற்படும் மாசுபாடு எது?

a) காற்று மாசுபாடு
b) நில மாசுபாடு
c) நீர் மாசுபாடு
d) கதிரியக்க மாசுபாடு

35. யூரியா போன்ற உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளால் ஏற்படும் முக்கிய சுகாதாரப் பாதிப்பு என்ன?

a) காது கேளாமை
b) புற்றுநோய் மற்றும் சுவாச நோய்கள்
c) கண்பார்வை குறைபாடு
d) முடி உதிர்தல்

விடைகள் (Answer Key)

Q. 1 - 10	1.b, 2.c, 3.a, 4.b, 5.b, 6.c, 7.a, 8.b, 9.c, 10.b
Q. 11 - 20	11.c, 12.b, 13.c, 14.a, 15.b, 16.b, 17.a, 18.c, 19.a, 20.c
Q. 21 - 30	21.b, 22.c, 23.c, 24.b, 25.c, 26.c, 27.a, 28.b, 29.c, 30.b
Q. 31 - 35	31.c, 32.a, 33.c, 34.c, 35.b