



கலாமின் விதைகள் வாட்சப் குழு



கு.கார்த்திக்குமார் - 9688389861

8ம் வகுப்பு அறிவியல்

1. புதைபடிவ எரிபொருளுக்கு எ.கா?
நிலக்கரி, பெட்ரோலியம், இயற்கை எரிவாயு
2. பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் பூமியில் புதையுண்ட தாவரங்களும் விலங்குகளும் அதிக அழுத்தத்தினாலும் வெப்பத்தினாலும் காற்றில்லாச் சூழலில் சிதைவுற்று மாறியுள்ளன.
புதைபடிவ எரிபொருள்
3. இந்தியாவில் முதன்முதலில் நிலக்கரி எங்கு தோண்டி எடுக்கப்பட்டது?
1774
4. உலக அளவில் நிலக்கரி உற்பத்தியில் இந்தியாவின் இடம் எது?
3
5. உலகில் நிலக்கரியின் 2/3 பங்கு ல் கிடைக்கிறது
அமெரிக்கா, சீனா
6. 300 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்..... வகை வளர்ந்திருந்த ராட்சத தாவரங்கள் மண்ணுக்குள் புதையுண்டு, அதிக அழுத்தத்தினாலும், வெப்பத்தினாலும் புதை படிவமாக சிதைவுற்று பின் நிலக்கரியாக மாறியுள்ளன.
பெரணி, காளான்.
7. நிலக்கரியில் அதிக அளவு இருக்கிறது.
கார்பன்
8. இறந்த தாவரங்கள் மெதுவாக நிலக்கரியாக மாற்றமடைதல் எனப்படுகிறது.
கார்பனாக்கல்.

9. சதுப்பு நிலங்களிலிருந்து கிடைக்கும் நிலக்கரியில் அதிக அளவு காணப்படுவது
கந்தகம். (சல்பர்)
10. எரிப்பொருள்களில் உள்ள ஹைட்ரோகார்பன் காற்றில் உள்ள வேதிவினை புரிவதால் எரிகின்றது.
ஆக்ஸிஜன்.
11. எரிக்கும் போது எரிபொருள்களில் உள்ள மூலக்கூறுகள் பிளவுபடுவதால் ஏற்படுவது என்ன?
அதிகமான வெப்ப ஆற்றல் வெளியாகிறது.
12. இயற்கையில் கிடைக்கக்கூடிய கருமைநிறக் கனிமமான நிலக்கரியில் காணப்படுவது என்ன?
கார்பன், ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜனின் சேர்மங்கள்.
13. நிலக்கரி உண்டாதலின் முதல் படி எது?
பீட்
14. பீட்டில் காணப்படும் கார்பனின் அளவு என்ன?
10-15 %
15. எரிக்கும் போது அதிக அளவு புகை உண்டாகும்.
பீட், லிக்னைட்
16. பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும் நிலக்கரி எது?
லிக்னைட்
17. லிக்னைடன் உள்ள கார்பனின் அளவு என்ன?
25-35%
18. மின் உற்பத்திக்குப் பயன்படும் நிலக்கரி எது?
லிக்னைட்
19. மென் நிலக்கரி எனப்படுவது எது?
பிட்டுமினஸ்

20. பிட்டுமினஸில் காணப்படும் கார்பனின் அளவு என்ன?

45-86%

21. வீடு தொழிற்சாலைகளில் எரிப்பொருளாகப் பயன்படுவது

பிட்டுமினஸ்

22. கடின நிலக்கரி எனப்படுவது எது?

ஆந்தரசைட்

23. ஆந்தரசைடில் உள்ள கார்பனின் அளவு என்ன?

87-97%

24. அதிக அளவு வெப்ப ஆற்றலைப் பெற்ற நிலக்கரி எது?

ஆந்தரசைட்

25. காற்றில்லாச்சூழலில் நிலக்கரியினை வெப்பப்படுத்திச் சிதைக்கும்

நிகழ்வின் பெயர் என்ன?

நிலக்கரியைச் சிதைத்துக் காய்ச்சி வடித்தல்

26. நிலக்கரியினைச் சிதைத்துக் காய்ச்சி வடிக்கும்போது ஆகியவை

கிடைக்கிறது.

நிலக்கரி வாயு, அம்மோனியாவின் நீர்க்கரைசல், கரித்தார், கல்கரி

27. நிலக்கரியின் பகுதிப் பொருட்களின் பயன்கள் :

நிலக்கரி வாயு

சமையல் எரிவாயு

அம்மோனியா நீர்க்கரைசல்

உரங்கள் தயாரிக்க

கரித்தார்

நெகிழி, வண்ணப்பூச்சு. நாப்தலின் உருண்டை, வெடிப்பொருட்கள்

கல்கரி

எரிபொருள், எஃகு தயாரித்தலில் குறைப்பான்.

28. முதன்முதலில் பெட்ரோலியம் எடுக்கப்பட்ட இடம் ? ஆண்டு ?
பெனிசில்வேனியா (அமெரிக்கா), 1859
29. இந்தியாவில் பெட்ரோலியம் எடுக்கப்பட்ட இடம் ? ஆண்டு ?
மக்கும் (Makkum), அஸ்ஸாம், 1867
30. மணல், களிமண் படிவுகளால் சூழப்பட்டு அதிகப்படியான அழுத்தம் மற்றும் வெப்பம் காரணமாக உருவாகின.
பெட்ரோலியம்
31. அதிக அளவில் பெட்ரோலியம் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் எவை?
குவைத், ஈராக், ஈரான். ரஷ்யா, மெக்சிகோ, அமெரிக்கா.
32. இந்தியாவில் பெட்ரோலியம் கிடைக்கும் இடங்கள் எவை?
அஸ்ஸாம், குஜராத், மகாராஷ்டிரா (மும்பை), ஆந்திரா (கோதாவரி, கிருஷ்ணா), தமிழ்நாடு (காவிரிப்படுகை)
33. பூமிக்கடியில் துளையிட்டு எடுக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு பெறப்படும் கருமைநிறத் திரவம் எனப்படும்.
பெட்ரோலியம், கச்சா எண்ணெய்.
34. பெட்ரோலியத்திலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் துணைப் பொருட்கள் எவை?
பெட்ரோலிய வாயு, பெட்ரோல், டீசல், மண்ணெண்ணெய் உயவு எண்ணெய், பாரபின் மெழுகு.
35. பெட்ரோலிய துணைப் பொருட்கள் எவ்வாறு எடுக்கப்படுகின்றன ?
பெட்ரோலியத்திலிருந்து வடித்து எடுக்கப்படுகின்றன.
36. பெட்ரோலிய சுத்திகரிப்பு என்றால் என்ன?
பெட்ரோலிய துணைப்பொருட்களைப் பின்னக் காய்ச்சிவடித்தல் கலன் மூலம் பிரித்தெடுத்தல் ஆகும்.
37. பின்னக் காய்ச்சி வடித்தல் என்றால் என்ன?
வெவ்வேறு கொதிநிலைகள் கொண்ட திரவங்களின் கலவையை வெப்ப படுத்திக் குளிர்ச் செய்து பிரித்தெடுக்கும் முறை.

38. பின்னக் காய்ச்சி வடித்தல் கலனில் கச்சா எண்ணெய் இல் வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது.

39. பின்னக் காய்ச்சி வடித்தலில் பெட்ரோலிய துணைப்பொருட்கள் பிரித்தெடுக்கப்படும் வெப்பநிலை :

பெட்ரோலிய வாயு

<40" செ

மண்ணெண்ணெய்

160-250' செ

டீசல்

250-300' செ

உயவு எண்ணெய்

300-350' செ

எரிப்பொருள் எண்ணெய்

350-400' செ

பிட்டுமென்

>400' செ

40. பெட்ரோலியத் துணைப்பொருட்களின் பயன்கள் :

திரவப் பெட்ரோலிய வாயு (LPG)

வீடுகளில் எரிப்பொருள்

பெட்ரோல்

வாகனங்களுக்கு எரிப்பொருள்

மண்ணெண்ணெய்

அடுப்பு, ஜெட் விமானத்தில் எரிப்பொருள்

டீசல்

கணரக வாகன எரிப்பொருள்

உயவு எண்ணெய்

உயவுப் பொருள்

எரிபொருள் எண்ணெய்

கப்பல், மின் நிலையத்தில் எரிபொருள்

பாரபின் மெழுகு

மெழுகு, வாசலின் தயாரிப்பு

பிட்டுமென்

பெயிண்டு தயாரிப்பு, சாலைகள் போட

41. பெட்ரோ கெமிக்கல்ஸ் என்றால் என்ன?

பெட்ரோலியம், இயற்கை வாயு ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்படும் பயனுள்ள பொருட்கள்.

42. பெட்ரோ கெமிக்கலிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் எவை?

தூய்மையாக்கிகள், இழைகள், பாலிதீன் (நெகிழி).

43. உரங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுவது எது?

இயற்கை வாயுவிலிருந்து பெறப்படும் ஹைட்ரஜன் வாயு

44. கருப்புத்தங்கம் எனப்படுவது எது?

நிலக்கரி

45. சதுப்பு நிலப்பகுதிகளிலும், சாக்கடைக் கழிவுகளிலும், தாவரங்கள்

மட்கும்போதும், பெட்ரோலிய கிணறுகள், நிலக்கரி சுரங்கங்களில்
உருவாகிறது.

இயற்கை வாயு

46. இயற்கை வாயுவில் உள்ள மீத்தேனின் அளவு என்ன?

90%

47. இந்தியாவில் இயற்கை வாயு கிடைக்கும் இடங்கள் ?

திரிபுரா, இராஜஸ்தான், மகாராஸ்டிரா, ஆந்திரா (கோதாவரி, கிருஷ்ணா),
தமிழ்நாடு (காவிரி டெல்டா பகுதிகள்).

48. இயற்கை வாயு பயன்படும் இரு வழிகள் என்ன?

அழுத்தப்பட்ட இயற்கை வாயு (CNG)

நீர்மமாக்கப்பட்ட இயற்கை வாயு (LPG)

49. அதிக அழுத்தத்தில் சேகரிக்கப்படும் வாயு எது?

CNG

50. மீகுளிர்ந்த நிலையில் உள்ள நீர்மம் எது?

LNG

51. குறைந்த செலவில் தயாரிக்கப்படும் வாயு எது?

CNG

52. CNG இன் முக்கியத்துவம் என்ன?

குறைந்த அளவு மாசுபடுத்தக்கொடியது. குழாய்கள் மூலம் எளிதாக எடுத்துச்செல்லலாம். வீடுகளிலும் தொழிற்சாலைகளிலும் நேரிடையாக எரிப்பொருளாகப் பயன்படுத்தலாம். பலவகையான வேதிப்பொருள்கள் உரங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

53. பயோடீசல் எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது?

தாவர எண்ணெய்களான சோயாபீன்ஸ் எண்ணெய், ஆமணக்கு எண்ணெய், மக்காச்சோள எண்ணெய், சூரியகாந்தி எண்ணெய், பருத்தி எண்ணெய், நெல் உமி எண்ணெய் மற்றும் இரப்பர் கொட்டை எண்ணெய்.

54. தமிழ்நாட்டில் காற்றலை மூலம் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யும் இடங்கள் எவை?

கயத்தாறு, ஆரல்வாய்மொழி, பல்லடம், குடிமங்கலம்

55. காற்றலையில் நீளமான விசிறியுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். மின்னியற்றி

56. சாண எரிவாயு என்றால் என்ன?

மாட்டுச் சாணத்தினை காற்றில்லாச் சூழலில் நொதித்தலுக்கு உட்படுத்தும்போது சாண எரிவாயு உண்டாகிறது.

57. சாண எரிவாயுவில் அதிக அளவு சிறிது அளவி உள்ளன.

மீத்தேன், ஈத்தேன்.

58. சாண எரிவாயுவின் பயன் என்ன?

எந்திரங்களை இயக்குதல், சமையல் எரிவாயு

59. ஹைட்ரஜன் காற்றின் எரியும்போது உருவாகிறது
நீர்

60. ஹைட்ரஜனில் அதிக அளவு ... உள்ளது
வெப்ப ஆற்றல்

61. இரண்டு இலேசான அணுக்களின் உட்கருக்கள் மீடயர் வெப்பநிலையில்
இணையும்போது உருவாகிறது. இது எனப்படும்
அதிகமான ஆற்றல், அணுக்கரு இணைவு

62. அணுக்கரு இணைவு அறை வெப்ப நிலையில் நிகழ்ந்தால் ஆகும்
குளிர் இணைவு முறை

63. கழிவு நீர் நுண்ணுயிர்களால் சிதைக்கப்படும்போது கிடைக்கின்றன.
மீத்தேனுடன் மாசுக்களான கார்பன் டை ஆக்சைடு, ஹைட்ரஜன் சல்பைடு

64. PCRA என்றால் என்ன?

பெட்ரோலியம் பாதுகாப்பு ஆராய்சிக் குழுமம்

65. ஒளியானது பொருளின் மீது வ் இழுந்த பிறகு திருப்பிப் அனுப்பப்படும் நிகழ்வு
..... எனப்படும்
ஒளி எதிரொளிப்பு

66. ஒளி செல்லும் பாதை எனப்படும்
கதிர்

67. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கதிர்கள் உருவாக்குகின்றன
ஒளிக்கற்றை

68. கதிர்கள் இணையாக அமைந்தால் அது எனப்படும்
இணைக்கற்றை

69. ஒரு புள்ளியில் ஒளிக்கதிர்கள் குவிந்தால் ஆகும் குவிக்கற்றை
70. ஒளிக்கற்றையில் உள்ள கதிர்கள் ஒரு புள்ளியில் இருந்து விரிந்து செல்லும்படி இருந்தால் அது எனப்படும் விரிகற்றை
71. ஒளி எதிரொலிப்புத் தளத்தில் படுகின்ற ஒளிக்கதிர் ஆகும் எனப்படும்
72. ஒளிக்கதிர் எதிரொலிப்பிற்குப் பிறகு எதிரொலிப்புத் தளத்திலிருந்து அதே ஊடகத்தில் செல்லும் கதிர் ஆகும் எதிரொலிப்புக்கதிர்
73. எதிரொலிப்புத் தளத்திற்கு படுபுள்ளியிலிருந்து வரையப்படும் செங்குத்துக்கோடு எனப்படும் குத்துக்கோடு
74. படுகதிருக்கும் குத்துக்கோட்டிற்கும் இடையே உள்ள கோணம் ஆகும் படுகோணம் (i)
75. எதிரொலிப்புக்கதிருக்கும் படுப்புள்ளியில் வரையப்பட்ட குத்துக் கோட்டிற்கும் இடையே உள்ள கோணம் ஆகும் எதிரொலிப்புக் கோணம் (r)
76. படுகோணமானது சமமாக இருக்கும் எதிரொலிப்புக் கோணத்திற்கு
77. பளபளப்பான சமதளப்பரப்பில் எதிரொலிப்பு நிகழ்ந்தால் அது எனப்படும் ஒழுங்கான எதிரொலிப்பு
78. ஒளி சொரசொரப்பான பரப்பில் படும்போது அது பல்வேறு திசைகளில் சிதறலடைகிறது.
79. ஒரு பொருளுக்குப் பல பிம்பங்களை தோற்றுவிப்பது பன்முகப் பிம்பங்கள்.

80. பிம்பங்களின் எண்ணிக்கை =

(360' / கோணம்) -1

81. பன்முக எதிரொளிப்பு தத்துவம் - எ.கா ?

பெரிஸ்கோப், கலைடாஸ்கோப்

82. இரு சமதள ஆடிகளால் தொடர்ந்து எதிரொளிப்பு அடைவதுஇன் தத்துவம்

பன்முக எதிரொளிப்பு.

83. பன்முக எதிரொளிப்பிற்கு தகுந்த கோணம் எது?

45'

84. ஒளி ஒரு ஊடகத்திலிருந்து மற்றொரு ஊடகத்திற்கு செல்லும்போது தன் நேர்க்கோட்டுப்பாதையை விட்டு விலகிச் செல்லும் நிகழ்வு ஆகும் ஒளிவிலகல்

85. ஒளிவிலகல் திசை ஐ பொறுத்தது

ஊடகங்களில் அடர்த்தி

86. அடர்மிகு ஊடகம் - எ.கா?

கண்ணாடி

87. அடர்குறை ஊடகம் - எ.கா?

காற்று

88. ஒளிக்கதிர் அடர்குறை ஊடகத்திலிருந்து அடர்மிகு ஊடகத்தினுள் செல்லும்போது ஐ நோக்கி விலகும்.

செங்குத்துக் கோடு

89. ஒளிக்கதிர் அடர்மிகு ஊடகத்திலிருந்து அடர்குறை ஊடகத்தினுள் செல்லும்போது செங்குத்துக் கோட்டை

விட்டு விலகும்.

90. ஒளிவிலகல் நிகழ்வு - எ.கா?

நீருள்ள முகவையில் பழம் ஒன்று சற்று பெரிதாக தெரிதல்
எழுத்துகளின் மீது கண்ணாடிப் பாளத்தை வைத்தால் எழுத்துகள் சற்று
உயர்வாகத் தோன்றுதல்
நீச்சல் குலத்தின் ஆழம் குறைந்தது போல் காணப்படுதல்.

91. ஒரு குறிப்பிட்ட படுகோணத்தில் விலகுகோணத்தின் மதிப்பு 90' ஆக இருக்கும்போது விலகுகதிர் பிரிதளத்தின் வழியாக செல்லும் படுகோணம் எனப்படும்
மாறுநிலைக்கோணம்

92. படுகோணத்தின் மதிப்பு மாறுநிலைக் கோணத்தைவிட அதிகமானால் ஒளியானது அதே அடர்மிகு ஊடகத்தினுள் முழுவதுமாக எதிரொளிக்கும் நிகழ்வு ஆகும்
முழு அக எதிரொளிப்பு

93. முழு அக எதிரொளிப்பு :

ஒளி அடர்மிகு ஊடகத்திலிருந்து அடர்குறை ஊடகத்திற்கு செல்ல வேண்டும். சரி / தவறு ?
சரி

படுகோணத்தின் மதிப்பு மாறுநிலைக் கோணத்தைவிட குறைவாக இருக்க வேண்டும்.
சரி/தவறு ?
தவறு

94. கண்களின் குவியத்தூரம் மாற்றமடைதலுக்கு காரணம் என்ன?
சிலியரித்தசைகள் சுருங்கி விரிதல். (கண்தக அமைதல்)

95. குறைபாடற்ற கண்பார்வை கொண்ட ஒருவர் கண் பார்வை தெளிவாகக் காணக்கூடிய மிகக் குறைந்த தொலைவு என்ன?
25 செ.மீ

96. தெளிவுக்காட்சியின் மீச்சிறு தொலைவு என்ன?
25.செ.மீ

97. திடப்பொருளின் வழியே ஒலி பரவாது. சரி / தவறு ?

தவறு

98. திரவப்பொருளின் வழியே ஒலி பரவும். சரி / தவறு ?

சரி

99. ஒலி பரவ ஊடகம் தேவை. சரி / தவறு ?

சரி

100. ஆண்களின் குரல் நாண்களின் நீளம் என்ன?

20 மி.மீ

101. பெண்களின் குரல் நாண்களின் நீளம் என்ன?

15 மி.மீ

102. அதிர்வடையும் பொருள்களின் முன்பின் இயக்கம் எனப்படும் அலைவுகள்

103. இசைக்கவையின் மேல்புறம் எனவும் கீழ்ப்புறம் ... எனவும் அழைக்கப்படும்.

புயங்கள், தண்டுப்பகுதி

104. அதிர்வடையும் பொருள் ஒரு நொடியில் ஏற்படுத்தும் அதிர்வுகளின் எண்ணிக்கை எனப்படும். அதன் அலகு அதிர்வெண் (n), ஹெர்ட்ஸ் (Hz)

105. அதிர்வடையும் பொருள் ஒரு முழு அதிர்வு அல்லது ஒரு முழு அலைவுக்கு எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் ஆகும். அதன் அலகு அலைவுக்காலம் (T), நொடி

106. சமநிலைப் புள்ளியிலிருந்து அதிர்வடையும் பொருளின் இடப்பெயர்ச்சியின் பெரும மதிப்பு ஆகும். அதன் அலகு வீச்சு (a), மீட்டர் (m)

107. அலைவுக்காலம் (T) =
1 / அதிர்வெண் (n)

108. அலைவுக்காலம் தலைகீழ் மதிப்புக்குச் சமம்.
அதிர்வெண்
109. ஒலியின் மதிப்பு பொருத்தது
அதன் வீச்சு
110. ஆகிய இரண்டும் ஒலியின் முக்கியப் பண்புகள்.
வீச்சு, அதிர்வெண்
111. மனிதனின் செவியால் முதல் வரை அதிர்வெண் உடைய
ஒலிகளை கேட்டுணர முடிகிறது
20 - 20000 Hz
112. மீயொலி என்றால் என்ன?
20000 Hz க்கு அதிகமான அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி
113. குற்றொலி என்றால் என்ன?
20 Hz க்கு குறைவான அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி.
114. கண்ணாடி ஒளிஇழையின் தத்துவம் என்ன?
முழு அக எதிரொளிப்புத் தத்துவம்.
115. கண்ணாடி ஒளிஇழை என்றால் என்ன?
மெளிந்த வளையும் தன்மை கொண்ட ஒளி ஊடுருவும் கண்ணாடித்
தண்டு.
116. ஒளிக்குழாய் என்றால் என்ன?
ஒளி எளிதாக எடுத்துச்செல்ல ஒளிஇழை அமைப்பில் நுண்குழாய்கள்
அடங்கிய கட்டு.
117. ஒளியிழை இயல் என்றால் என்ன?
ஒளியிழை மூலம் செய்திகளையும் பிம்பங்களையும் எடுத்துச்
செல்லும் முறை.