పదార్థాలపై ఉష్ణ ప్రభావం, రసాయన చర్యల రకాలు

1. పదార్థం ఎలా ఏర్పడుతుంది?

జ. అనేక అణువులతో ఏర్పడుతుంది.

2. పదార్థం అణువుల మధ్య ఆకర్షణ బలాలను బట్టి మారేవి?

జ. పదార్థ స్థితులు

3. స్థితిని బట్టి పదార్థాలు ఎన్ని రకాలు?

జ. మూడు. 1) ఘన స్థితి 2) ద్రవ స్థితి 3) వాయు స్థితి

4. పదార్థం స్థితి ఆధారపడే అంశం?

జ. ఉష్ణోగ్రత

5. పదార్థం స్థితి మార్పిడికి కారణం?

జ. అణువుల మధ్య ఆకర్షణ, అంతరిక శక్తి

6. స్థితి మార్పిడి వల్ల పదార్థంలోని అంశాలు అంటే అణువులోని పరమాణువుల నిష్పత్తులు?

జ. మారవు

7. పదార్థంలోని అణువుల మధ్య దూరాన్ని పెంచడం లేదా తగ్గించడం ఎలా చేస్తారు?

జ. ఉష్ణోగ్రతను మార్చుచేయడం ద్వారా

8. అణువులు దగ్గరగా అమరి ఉండి, వాటి మధ్య ఆకర్షణ బలాలు ఎక్కువగా ఉన్న పదార్థాలు?

జ. ఘన పదార్థాలు

9. నియమిత ఆకారం, నిర్ధిష్ట ఘనపరిమాణం కలిగి ఉన్న పదార్థాలు?

జ. ఘన పదార్థం

10. ద్రవ పదార్థాలకు ఉండే లక్షణం?

జ. ప్రవహించే గుణం

11. ద్రవపదార్థం ఆకారం?

జ. ద్రవాన్ని ఏ పాత్రలో పోస్తే ఆ పాత్ర ఆకారం

12. ఒత్తిడిని కలిగించి దాని ఘనపరిమాణం తగ్గించే స్వభావం?

జ. సంపీడ్యత

13. అణువుల మధ్య దూరం ఎక్కువగా ఉండి ఆకర్షణ బలాలు చాలా తక్కువగా ఉండే పదార్థం?

జ. వాయు పదార్థం

14. ఏ పదార్థంలోని అణువులు స్వేచ్ఛగా క్రమరహిత కదలిక కలిగి ఉంటాయి?

జ. వాయు పదార్థాలు

15. వ్యాపన గుణం కలిగి ఉండే పదార్థం?

జ. వాయు పదార్థం

16. ఘన, ద్రవ, వాయు స్థితుల్లో లభ్యమయ్యే పదార్థానికి ఉదాహరణ?

జ. నీరు

17. నీరు గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఏ స్థితిలో ఉంటుంది?

జ. ద్రవస్థితి(25^0C)

18. నీటిని చల్లార్చితే మంచుగా, వేడిచేస్తే వాయురూపంలోకి మారే ప్రక్రియలో సంఘటనంలో మార్పు

జ. సంఘటనంలో మార్పులేదు.

19. పదార్థాలను వేడి చేసినప్పుడు మార్పు జరిగేవి?

జ. ఆ పదార్థం రంగు, స్థితి, సంఘటనంలో

20. పదార్థం రంగు, భౌతిక స్థితి, ఘనపరిమాణం వంటి భౌతిక ధర్మాల్లో మార్పు జరగడమే?

జ. భౌతిక మార్పు

21. భౌతికమార్పు జరిగినప్పుడు పదార్థ భారంలో మార్పు?

జ. జరగదు

22. భౌతిక మార్పు జరిగినప్పుడు కొత్త పదార్థం ఏర్పడదు కాబట్టి ఇది?

జ. తాత్కాలిక చర్య

23. పదార్థాన్ని వేడిచేసినప్పుడు తాత్కాలిక మార్పులు జరిగి మళ్లీ పదార్థాన్ని తిరిగి పొందితే ఆ మార్పు?

జ. భౌతిక మార్పు

24. ఫారాఫిన్ మైనం వేడి చేస్తే ఆ మైనం కరిగి ద్రవంగా మారినా మార్పు ఎందులో జరిగింది?

జ. స్థితిలో

25. జింక్ ఆక్సైడ్‌ను పరీక్ష నాళికలో తీసుకొని వేడి చేస్తే తెల్లని జింక్ ఆక్సైడ్ ఏ రంగులోకి మారుతుంది?

జ. పసుపు

26. లెడ్ మోనాక్సైడ్‌పై వేడిమి చర్యవల్ల ఆ పదార్థం రంగులో కలిగే మార్పు?

జ. పసుపు రంగు నుంచి ఎరుపు రంగులోకి

27. ఇనుప వస్తువులకు తుప్పు ఏ విధంగా పడుతుంది?

జ. ఇనుము తేమ గాలిలో చర్య జరిపి ఫెర్రిక్ ఆక్సైడ్‌గా మారుతుంది

28. గోడలకు సున్నపు తేటను పూసిన కొద్ది సేపటికి తెల్లగా కనిపించడానికి కారణం?

జ. గాలిలో కార్బన్ డయాక్సైడ్ వాయువుతో చర్య జరిగి సున్నపు తేట కాల్షియం కార్బొనేట్‌గా మారుతుంది.

29. సున్నపు తేట రసాయన నామం?

జ. కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ ($Ca(OH)_2$)

30. పదార్థాలను వేడిచేస్తే పదార్థం సంఘటనలో మార్పు కలిగి కొత్త పదార్థాలను ఏర్పరిచే శాశ్వత మార్పు?

జ. రసాయనిక మార్పు

31. రసాయన మార్పులో చర్యలో పాల్గొన్న క్రియాజనకాల భారం, క్రియా జన్యాల భారానికి?

జ. సమానం

32. రసాయన మార్పులో వేడిమి, వెలుతురు, విద్యుత్ వంటి శక్తి రూపాలు?

జ. గ్రహించును, లేదా జనించును

33. టపాకాయను పేల్చినప్పుడు రసాయన చర్య జరిగి పెద్ద శబ్దం ఏర్పడుట ఏ మార్పు?

జ. రసాయన మార్పు

34. పదార్థాలను వేడి చేసినప్పుడు ఘనరూపం నుంచి నేరుగా వాయు రూపంలోకి మారే ప్రక్రియ ?

జ. ఉత్పతనం

35. ఉత్పతనం జరిగే పదార్థాలకు ఉదాహరణ?

జ. అయోడిన్, అమ్మోనియం క్లోరైడ్

36. ఉత్పతనం అనేది?

జ. భౌతిక మార్పు

37. ఇనుప ముక్క అయస్కాంతీకరణం పొందడం అనేది ఏ మార్పునకు ఉదాహరణ?

జ. భౌతికమార్పు

38. మెగ్నీషియం తీగ గాలిలో ఆక్సిజన్‌తో కలిసి మండే రసాయనిక చర్యకు సమీకరణం?

జ. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

39. జింక్ కార్బొనేట్‌ను వేడి చేస్తే వెలువడే రంగులేని వాయువు?

జ. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

40. సున్నపు తేటలోనికి ఏ వాయువును పంపితే అది తెల్లగా పాలవలె కన్పిస్తుంది?

జ. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

41. పొటాషియం నైట్రేట్‌ను వేడి చేస్తే వెలువడే వాయువు ఆక్సిజన్ అని ఎలా చెప్పవచ్చు?

జ. వాయువు దగ్గరగా మండుచున్న పుల్లను ఉంచితే అది కాంతి వంతంగా మండుతుంది.

42. లెడ్ నైట్రేట్‌ను వేడి చేస్తే జేగురు రంగు వాయువు (NO_2) ఏర్పడి పరీక్ష నాళికలో మిగిలే పదార్థం?

జ. లెడ్ ఆక్సైడ్

43. కాపర్ కార్బొనేట్‌ను పరీక్ష నాళికలో తీసుకొని వేడిచేస్తే పరీక్ష నాళికలో మిగిలే నల్లటి పదార్థం?

జ. కాపర్ ఆక్సైడ్ (CuO)

44. కర్ర ముక్కను మండించుట, పాల నుంచి పెరుగు తయారు చేయుట ఏ మార్పులు ?

జ. రసాయనిక మార్పు

45. రసాయనిక మార్పులకు చెందేవి?

జ. 1) కొత్త పదార్థాలు ఏర్పడును 2) శక్తి విడుదల లేదా గ్రహించుట
3) పదార్థాన్ని తిరిగి పొందలేం

46. భౌతిక మార్పు జరిగిందని చెప్పడానికి సూచనలు?

జ. 1) రంగు, స్థితిలో మార్పులు 2) మార్పు చెందిన పదార్థాన్ని తిరిగి పొందడం
3) కొత్త పదార్థాలు ఏర్పడకపోవడం

47. మైనం కరిగించుట ఏ మార్పునకు ఉదాహరణ?

జ. భౌతిక మార్పు

48. కోబాల్ట్ క్లోరైడ్‌ను నీటిలో కరిగిస్తే ఏర్పడే రంగు ద్రావణం?

జ. పింక్ రంగు

49. కనిపించని సిరా అని దేన్ని అంటారు?

జ. కోబాల్ట్ క్లోరైడ్

50. నవాసారం రసాయనిక నామం?

జ. అమ్మోనియం క్లోరైడ్

51. రహస్య సమాచారం అందించడానికి వాడే రసాయన పదార్థం?

జ. కోబాల్ట్ క్లోరైడ్

52. జేగురు రంగు వాయువు?

జ. నైట్రోజన్ డై ఆక్సైడ్

53. కాపర్ కార్బొనేట్ ($CuCO_3$) రంగు?

జ. ఆకుపచ్చ

54. గంధకం గాలిలో మండి ఏర్పరిచే ఘాటైన వాసన కలిగిన వాయువు?

జ. సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ (SO_2)

55. మెగ్నీషియం తీగను గాలిలో మండిస్తే ఏర్పడే తెల్లని బూడిద రసాయన నామం?

జ. మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ (MgO)

56. శీతాకాలంలో గృహాల్లో నెయ్యి, కొబ్బరినూనె గడ్డకట్టుట దేనికి ఉదాహరణ?

జ. భౌతికమార్పు

57. వేడి, వెలుతురు విద్యుత్ వంటి శక్తి రూపాలను శాశ్వతంగా గ్రహించని/ జనించని మార్పు?

జ. భౌతిక మార్పు

58. రసాయన మార్పులు ఎన్ని రకాలు?

జ. నాలుగు రకాలు

1) రసాయన సంయోగం
2) రసాయన వియోగం
3) రసాయన స్థాన భ్రంశం
4) ద్వంద వియోగం

59. రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పదార్థాలు కలిసి ఒకే పదార్థం ఏర్పడే రసాయన చర్య?

జ. రసాయన సంయోగం

60. ఒకే పదార్థం రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పదార్థాలుగా విడిపోయే రసాయన చర్య?

జ. రసాయన వియోగం

61. ఓ మూలకం లేదా ప్రాతిపదిక మరో మూలకం స్థాన భ్రంశం చెందితే అది సూచించే చర్య?

జ. రసాయన స్థాన భ్రంశం

62. రెండు పదార్థాలు వాటి మూలకాలు లేదా ప్రాతిపదికలు పరస్పరం మార్చుకునే చర్య?

జ. రసాయన ద్వంద వియోగం

63. కాల్షియం కార్బొనేట్‌ను వేడిచేస్తే ఏర్పడే పదార్థాలు?

జ. CaO, CO_2

64. గంధకం + ఆక్సిజన్ $\rightarrow$? చర్యలో ఏర్పడే పదార్థం?

జ. సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్

65. యశదం + హైడ్రోక్లోరికామ్లం $\rightarrow$ యశదం క్లోరైడ్ + హైడ్రోజన్$\uparrow$ చర్యకు సాంకేతిక రూపం?

జ. $Zn + 2\,HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2\uparrow$

66. ఆక్సిజన్ వాయువును ఏర్పరిచే చర్య $2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$ ఏ రసాయన మార్పుకు ఉదాహరణ?

జ. రసాయన వియోగం

67. $Ag_2SO_4 + 2FeSO_4 \rightarrow 2Ag + Fe(SO_4)_3$?

జ. రసాయన ద్వంద వియోగం

68. కాపర్ నైట్రేట్ ఫార్ములా?

జ. $Cu(NO_3)_2$

69. గాఢ అమ్మోనియాతో తెల్లని పొగలను ఇచ్చే ఆమ్లం?

జ. హైడ్రోక్లోరికామ్లం

70. సల్ఫ్యూరికామ్లం తయారీలో సల్ఫర్ ట్రై ఆక్సైడ్‌ను నీటిలో కరిగిస్తే జరిగే రసాయన మార్పు?

జ. రసాయన సంయోగం

71. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్, హైడ్రోక్లోరికామ్లంతో చర్య చెందే రసాయన ద్వంద్వ వియోగం చర్యలో వెలువడే పదార్థాలు?

జ. సోడియం క్లోరైడ్, నీరు

72. రసాయన స్థాన భ్రంశనకు ఉదాహరణ?

జ. $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$

73. $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2\uparrow$ గా విడిపోయే చర్య?

జ. రసాయన వియోగం

74. జిప్సం రసాయన నామం?

జ. $CaSO_4$

75. బేరియం సల్ఫేట్ అవక్షేపం రంగు?

జ. తెలుపు

76. పాస్ఫరస్ పెంటా క్లోరైడ్ వియోగ చర్యను పరిస్థితులను బట్టి తిరోగమింపజేసే చర్య?

జ. ద్విగత చర్య

77. మైలుతుత్తం రసాయనిక నామం?

జ. కాపర్ సల్ఫేట్

78. కాపర్ సల్ఫేట్ అణువులోని కాపర్ పరమాణువును ఇనుము పరమాణువు తొలగించి దాని స్థానం ఆక్రమించి ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ అనే పదార్థం ఆకుపచ్చ రంగు ద్రావణంలోకి మార్చితే ఆ చర్యను సాంకేతికంగా తెలుపండి?

జ. $CuSO_4 + Fe \rightarrow FeSo_4 + Cu$

79. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow$ ___ +____ ద్వంద్వ వియోగంలో ఏర్పడే పదార్థాలు?

జ. $AgCl, NaNO_3$

80. మెగ్నీషియం తీగపై సజల హైడ్రోక్లోరికామ్లాన్ని కలుపుట?

జ. రసాయన స్థానభ్రంశం

81. ఆమ్లీకృత నీటి ద్వారా విద్యుత్ పంపడం వల్ల జరిగే చర్య?

జ. రసాయన వియోగం

82. వాయువుల పీడనాన్ని కొలవడానికి ఉపయోగించే సాధనం?

జ. మానోమీటరు

83. నిర్ధిష్టమైన ఆకృతి కలిగిన పదార్థం?

జ. ఘన పదార్థం

84. మాపనం చేయడానికి వీలైన వాయు ధర్మాలు?

జ. ఘన పరిమాణం(V), పీడనం(P), ద్రవ్యరాశి(M), ఉష్ణోగ్రత

85. ఓ రసాయన చర్యలో శక్తి మార్పులకు ప్రాతినిధ్యం వహించే సమీకరణాలు?

జ. ఉష్ణ రసాయన సమీకరణాలు

86. ఉష్ణ మోచక చర్యలో?

జ. ఉష్ణం విడుదల అవుతుంది?

87. రసాయన పదార్థాలను వేడి చేయడానికి సమీకరణంలో సూచించే గుర్తు?

జ. Δ

88. చలువ రాతి ముక్కల సాంకేతికం?

జ. $CaCO_3$

89. ఉష్ణ గ్రాహక చర్యలో ΔH ఏ విలువ కలిగి ఉంటుంది?

జ. ధనాత్మక విలువ

90. ఉష్ణోగ్రతలో ప్రతి 10^oC పెరుగుదలకు చర్యావేగం?

జ. రెట్టింపు అవుతుంది

91. పదార్థాలను వేడిచేస్తే లిప్తపాటులో జరిగే చర్య?

జ. అతివేగ చర్య

92. ఇనుము తుప్పు పట్టడం ఏ చర్యకు ఉదాహరణ?

జ. మందకొడి చర్య(రసాయనిక మార్పు)