

ద్రావణాలు

1. రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పదార్థాల సజాతీయ మిశ్రమాన్ని ఏమంటారు?
ఎ) ద్రావణం బి) ఉత్పేరకం
సి) ప్రవర్థకం డి) ఏదీ కాదు
2. కింది వాటిలో సరికానిది?
ఎ) ద్రావణం కేవలం ద్రవ రూపంలోనే ఉంటుంది.
బి) ద్రావణం ఘన, ద్రవ, వాయు రూపాల్లో ఎందులోనైనా ఉండొచ్చు.
సి) ద్రావణంలో ఎక్కువ మోతాదులో ఉన్న పదార్థం ద్రావణి, తక్కువ మోతాదులో ఉన్న పదార్థం ద్రావితం.
డి) ద్రావణి ఆధారంగా ద్రావణాలను వర్గీకరిస్తారు.
3. కింది వాటిలో వాయు రూపంలోని ద్రావణం?
ఎ) గాలి బి) నీరు
సి) కంచు డి) ఏదీ కాదు
4. కింది వాటిలో ఏది ద్రావణం?
ఎ) రాగి బి) వెండి
సి) బంగారం డి) కంచు
5. వాయువులో ఘన పదార్థం కరిగినప్పుడు వచ్చే ద్రావణానికి ఉదాహరణ?
ఎ) ఉప్పునీరు బి) పాలు
సి) బీరు డి) ఇత్తడి
6. ఘన పదార్థంలో కరిగిన ఘన పదార్థానికి ఉదాహరణ?
ఎ) కంచు బి) ఇత్తడి
సి) స్టీల్ డి) పైవన్నీ
7. పాదరసం ఇతర లోహంతో కలిసి ఏర్పరిచే మిశ్రమ లోహం సోడియం అమాల్గం. ఇది దేనికి ఉదాహరణ?
ఎ) ద్రవంలో ద్రవం బి) ద్రవంలో ఘనం
సి) ఘనంలో ద్రవం డి) ఏదీ కాదు
8. సాధారణ నీటిలో సోడియం క్లోరైడ్ వంటి లవణాన్ని కలిపితే దాని?
ఎ) బాష్పీభవన ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది
బి) తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరుగుతుంది
సి) మరిగే ఉష్ణోగ్రతలో మార్పుండదు

డి) ఏదీ కాదు

9. ద్రవంలో ఏదైనా వాయు ద్రావణీయతకు సంబంధించిన నియమం ఏది?
ఎ) బాయిల్ బి) చార్లెస్
సి) హెన్రీ డి) రాల్ట్
10. పీడనాన్ని పెంచితే ద్రవంలో వాయు ద్రావణీయత?
ఎ) పెరుగుతుంది బి) తగ్గుతుంది
సి) పెరగొచ్చు లేదా తగ్గొచ్చు
డి) ఏదీ కాదు
11. ద్రావణంలోని ద్రావితాన్ని వేరు చేయడానికి సరైన ప్రక్రియ?
ఎ) వడపోత బి) స్వేదనం
సి) ప్లవనం డి) సీడింగ్
12. వీటిలో సంతృప్త ద్రావణం ఏది?
ఎ) ఇంకా ద్రావితాన్ని కలపలేనిది
బి) ఇంకా ద్రావితాన్ని తీసివేయలేనిది
సి) ఇంకా ద్రావితాన్ని కరిగించలేనిది
డి) పైవన్నీ
13. కాంక్రీట్ అనేది సిమెంట్, ఇసుక, కంకర, నీటి?
ఎ) ద్రావణం బి) ద్రావితం
సి) మిశ్రమం డి) ద్రావణి
14. మురికినీరు అనేది?
ఎ) ద్రావణం బి) ద్రావితం
సి) మిశ్రమం డి) ద్రావణి
15. వీటిలో సార్వత్రిక ద్రావణి?
ఎ) కిరోసిన్ బి) నీరు
సి) బెంజీన్
డి) కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్
16. పూట్ సలాడ్ అనేది?
ఎ) ద్రావణం బి) మిశ్రమం
సి) మూలకం డి) సమ్మేళనం
17. ద్రావణానికి సంబంధించి సరైన వివరణ?
ఎ) మిశ్రమమై ఉండాలి

బి) వేర్వేరు అనుఘటకాలు పూర్తిగా కల్సిపోయి ఉండాలి (సజాతీయ మిశ్రమం)

సి) మిశ్రమంలో అనుఘటకాలు ఏ నిష్పత్తిలోనైనా ఉండొచ్చు

డి) పైవన్నీ

18. రాళ్లు లేని 18 క్యారెట్ల బంగారు ఉంగరం ఒక?

ఎ) మూలకం బి) సమ్మేళనం

సి) మిశ్రమం డి) ద్రావణం

19. సరైన వాక్యం ఏది?

ఎ) మిశ్రమాలన్నీ ద్రావణాలే

బి) మిశ్రమం సజాతీయంగా లేదా విజాతీయంగా ఉండొచ్చు

సి) మిశ్రమం సజాతీయమైతే అది ద్రావణం, విజాతీయమైతే అది కాంజికాభకం (కొల్లాయిడ్)

డి) మిశ్రమం నుంచి తిరిగి దానిలోని అనుఘటకాలను పొందలేం.

20. 30 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ వద్ద ఏ మూడు లోహాలు ద్రవాలు అవుతాయి?

(డీఎల్-2007)

ఎ) Hg, Fe, Zn బి) Hg, Sb, Pd

సి) Zn, Pb, Sn డి) Hg, Ga, Cs

21. సంతృప్త చక్కెర ద్రావణంలో అదనంగా చక్కెరను ఎలా కరిగించగలం?

ఎ) కలియబెడుతూ చక్కెర కలపాలి

బి) చక్కెర వేసి వేడి చేయాలి

సి) చక్కెరను పొడి చేసి కరిగించాలి

డి) ఏదీ కాదు

22. ద్రావణంలో విద్యుత్ ప్రసారమవడాన్ని ఏమంటారు?

ఎ) విద్యుద్విశ్లేష్యం బి) అవిద్యుద్విశ్లేష్యం

సి) ద్రావణి

డి) బలహీన విద్యుద్విశ్లేషం

23. నీటిలో ఎలాంటి పదార్థాలను కరిగిస్తే విద్యుత్ను ప్రసరింపచేస్తాయి?

ఎ) అయానిక సమ్మేళనాలు

బి) సమయోజనీయ సమ్మేళనాలు

సి) కేవలం ఆమ్లాలు

డి) కేవలం క్షారాలు

24. విద్యుద్విశ్లేష్యంగా పని చేసేది?

ఎ) చక్కెర ద్రావణం

బి) గ్లూకోజ్ ద్రావణం

- సి) ఉప్పు ద్రావణం
డి) పైవన్నీ
25. ఉప్పు కలిపిన మంచు ఉష్ణోగ్రత 0 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే?
ఎ) ఎక్కువ బి) తక్కువ
సి) మారదు డి) ఏదీకాదు
26. ఉష్ణోగ్రత పెంచితే సోడాలో కార్బన్ డైఆక్సైడ్ పరిమాణం?
ఎ) పెరుగుతుంది బి) తగ్గుతుంది
సి) మారదు డి) ఎ,బి
27. నీటిపై నూనె తేలడానికి కారణం?
ఎ) తక్కువ సాంద్రత (తేలికగా ఉండటం)
బి) నీటిలో కరగక పోవడం
సి) ఎ,బి
డి) నూనె కంటే నీరు బరువుగా ఉండడం
28. పెట్రోల్ మంటలను నీటితో ఎందుకు ఆర్పలేం?
ఎ) నీటికి మంటలనార్పే గుణం లేదు.
బి) పెట్రోల్ నీటిపై తేలుతుంది. కాబట్టి మంట అలాగే ఉంటుంది.
సి) పెట్రోల్, నీరు కలిసి మంటలెక్కువ వుతాయి.
డి) ఏదీ కాదు
29. అర్థపారదర్శకత పొర తన ద్వారా దేన్ని ప్రసరింపజేస్తుంది?
ఎ) ద్రావణిని బి) ద్రావితాన్ని
సి) ఎ,బి డి) ఏదీ కాదు
30. అర్థపారదర్శక పొర ద్వారా ఎక్కువ గాఢతున్న ద్రావణంలోకి తక్కువ గాఢతున్న ద్రావణం నుంచి ద్రావణి (నీరు) ప్రసరించడాన్ని ఏమంటారు?
ఎ) ద్రవాభిసరణం (ఆస్మాసిస్)
బి) బాష్పీభవనం సి) ఉత్పతనం డి) ఘనీభవనం
31. ఆస్మాసిస్ ప్రక్రియను నిరోధించడానికి గాఢ ద్రావణంపై కలిగించే ఒత్తిడి ఏ వీడనం?
ఎ) వాతావరణ బి) ద్రవాభిసరణ సి) ద్రావణ డి) ఏదీ కాదు
32. గాఢ ద్రావణం నుంచి ద్రావణిని బయటకు రప్పించే ప్రక్రియను ఏమంటారు?
ఎ) ఆస్మాసిస్ బి) రివర్స్ ఆస్మాసిస్ సి) డిస్టిలేషన్ డి) ఫ్రీజింగ్
33. మినరల్ వాటర్ తయారీ విధానం?
ఎ) ఆస్మాసిస్ బి) రివర్స్ ఆస్మాసిస్ సి) డిస్టిలేషన్ డి) ఫ్రీజింగ్

34. నీరు, ఆల్కహాల్ కలిసిన ద్రావణాన్ని వేరు చేసే పద్ధతి?
 ఎ) వడపోత బి) స్వేదనం సి) అంశిక స్వేదనం డి) ఏదీ కాదు
35. సంతృప్త ద్రావణాన్ని వేడిచేస్తే?
 ఎ) మార్పు ఉండదు బి) అతి సంతృప్త ద్రావణమవుతుంది
 సి) అసంతృప్త ద్రావణమవుతుంది డి) విలీన ద్రావణమవుతుంది
36. ద్రావణంలో మరిన్ని నీళ్లు (ద్రావణి) కలిపితే?
 ఎ) మార్పు ఉండదు బి) అతి సంతృప్త ద్రావణమవుతుంది
 సి) అసంతృప్త ద్రావణమవుతుంది డి) విలీన ద్రావణమవుతుంది
37. ఏ నియమాన్ని పాటిస్తే ఆదర్శ ద్రావణ మంటారు?
 ఎ) హెన్రీ బి) రాట్ట్ సి) బాయిల్ డి) లీషాట్లీయర్
38. కోడిగుడ్డు పైపెచ్చును సజల ఆమ్లంలో కరిగించి ఉప్పు నీటిలో ఉంచినప్పుడు దాని పరిమాణం?
 ఎ) తగ్గుతుంది బి) పెరుగుతుంది సి) మారదు డి) ఏదీ కాదు
39. కోడిగుడ్డు పైపెచ్చును సాధారణ నీటిలో కరిగించి ఉప్పు నీటిలో ఉంచినప్పుడు దాని పరిమాణం?
 ఎ) తగ్గుతుంది బి) పెరుగుతుంది సి) మారదు డి) ఏదీ కాదు
40. మృతకణేబరాన్ని ఉప్పులో భద్రపరిచినపుడు శరీరంలోని నీటిని ఉప్పు పీల్చివేసే ప్రక్రియ?
 ఎ) ఆస్మాసిస్ బి) రివర్స్ ఆస్మాసిస్ సి) ఘనీభవనం డి) బాష్పీభవనం
41. ఎర్ర రక్తకణాలు ఏ ద్రావణంలో వాచి చిట్లుతాయి?
 ఎ) ఉప్పు సంతృప్త ద్రావణం బి) స్వేదన జలం
 సి) 0.16M గాఢతున్న సోడియంక్లోరైడ్ డి) ఏదీ కాదు
42. ఎర్ర రక్తకణాలు ఏ ద్రావణంలో కుచించు కుపోతాయి?
 ఎ) ఉప్పు ద్రావణం బి) స్వేదన జలం
 సి) 0.16M గాఢతున్న సోడియంక్లోరైడ్ డి) ఏదీ కాదు
43. 0.16M ఉప్పు ద్రావణం రక్తంతో సమానమైన ద్రవాభిసరణ వీడనం కలిగి ఉంటుంది. కాబట్టి అందులో ఎర్రరక్తకణాల పరిమాణం?
 ఎ) పెరుగుతుంది బి) తగ్గుతుంది సి) మారదు డి) ఏదీ కాదు
44. నీటిలో గ్లిజరిన్ కలిపితే?
 ఎ) తేలికగా నీరు ఆవిరి అవుతుంది బి) నీటి ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది
 సి) నీరు గడ్డకట్టే ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది డి) నీటి స్నిగ్ధత తగ్గుతుంది
45. కారు రేడియోటర్లలో గ్లైకాల్ను 'యాంటీఫ్రీజ్'గా వాడటానికి కారణం?
 ఎ) తేలికగా నీరు ఆవిరి అవుతుంది బి) నీటి ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది
 సి) నీరు గడ్డకట్టే ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది డి) నీటి స్నిగ్ధత తగ్గుతుంది

46. శీతల ప్రదేశాల్లో మంచు కరిగించడానికి ఐస్ బ్రేకర్ గా వాడేది?
 ఎ) ఉప్పు బి) పొడి మంచు సి) ఊక డి) రంపపు పొట్టు
47. ఆల్కహాల్ అయానిక సమ్మేళనం కానప్పటికీ నీటిలో కరగడానికి కారణం?
 ఎ) హైడ్రోజన్ బంధాలు బి) వాండర్ వాల్స్ బలాలు
 సి) ద్రువాత్మకత డి) ఏదీ కాదు
48. లవణ ద్రావణాల గాఢతను నిర్ణయించే పరికరం?
 ఎ) హైగ్రోమిటర్ బి) సెలెనోమీటర్ సి) మానోమీటర్ డి) సాల్ట్ బ్రిడ్జి
49. వేడినీరు, డిటర్జెంట్ కలిపి పాత్రలపై జిడ్డును శుభ్రం చేసే ప్రక్రియలో ఏర్పడే పదార్థం?
 ఎ) మీసెల్ బి) ఎమల్షన్ సి) సాల్ట్ డి) స్లడ్జ్
50. ఏ ద్రావణంలో వేస్తే బంగారం కరిగిపోతుంది?
 ఎ) బ్యూటర్ ఆమ్లం బి) ఎసిటోన్ సి) ఆక్సారిజియా డి) నీరు
51. అతి సంతృప్త ద్రావణంలో, ఆ పదార్థాపు చిన్న స్ఫటికాన్ని జారవిడిచేస్తే?
 ఎ) స్ఫటికం కరుగుతుంది బి) పదార్థం అవక్షేపితమవుతుంది
 సి) నేరుగా పాత్ర అడుగుభాగంలోకి స్ఫటికం చేరుతుంది.
 డి) ద్రావణం మరుగుతుంది
52. రక్తంలోకి సెలెన్ ఎక్కించినప్పుడు రక్తనాళాలు చిట్టిపోకుండా ఉండడానికి కారణం?
 ఎ) రెండింటికీ ఒకే ద్రవాభిసరణ పీడనం ఉండడం
 బి) రెండింటికీ ఒకే బాష్పీభవన స్థానముండటం
 సి) రెండింటికీ ఒకే ఘనీభవన స్థానముండడం
 డి) ఏదీ కాదు

సమాధానాలు									
1	ఎ	2	ఎ	3	ఎ	4	డి	5	ఎ
6	డి	7	సి	8	ఎ	9	సి	10	ఎ
11	బి	12	సి	13	సి	14	సి	15	బి
16	బి	17	డి	18	డి	19	సి	20	డి
21	బి	22	ఎ	23	ఎ	24	సి	25	బి
26	బి	27	సి	28	బి	29	ఎ	30	ఎ
31	బి	32	బి	33	బి	34	సి	35	సి
36	డి	37	బి	38	ఎ	39	బి	40	ఎ
41	బి	42	ఎ	43	సి	44	సి	45	సి
46	ఎ	47	ఎ	48	బి	49	బి	50	సి
51	బి	52	ఎ						