

# కాపర్ సల్ఫేట్ స్ఫటికాలు ఏ రంగును కలిగి ఉంటాయి?

## గ్రూప్స్ కెమిస్ట్రీ ప్రత్యేకం



- కింది ఏ మొక్కల రంగు పూల ఆకర్షణ పత్రాలను సూచికలుగా ఉపయోగిస్తారు?
  - హైడాంబియా
  - బి. జెరెనియం
  - సి. పిటూనియా
  - డి. రెడ్ క్యాబేజి
- కింది వాటిలో తప్పుగా ఉన్న వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
  - లైకెన్ ఆన్ మొక్క ధాలోఫైటా వర్గానికి చెందినది
  - లైకెన్ నుంచి సేకరించిన రంజనమే లిట్మస్
  - సి. లిట్మస్ తటస్థ ద్రావణంలో ఎరుపు రంగును మార్చును.
  - ఎ. 1. 2. సి 3. బి, సి 4. ఎ, సి
- కింది వాటిలో సువాసన సూచికలు గుర్తించండి?
  - ఉలిపాయ
  - లవంగ నూనె
  - గులాబి పూలు
  - వెనీలా ఎసెన్స్
- రవితేజ అనే వ్యక్తి ఈనో ద్రావణాన్ని ఎందుకు తాగాడు?
  - జీర్ణశయంలో ఆమ్లాన్ని ఉత్పత్తి చేయడం కోసం
  - జీర్ణశయంలో నీటిని ఉత్పత్తి చేయడం కోసం
  - జీర్ణశయంలో అధికంగా ఉన్న క్షారాన్ని తటస్థీకరించటం కోసం
  - జీర్ణశయంలో అధికంగా ఉన్న ఆమ్లాన్ని తటస్థీకరించటం కోసం
- ఒక క్షార ద్రవం ఎరుపు లిట్మస్ ను నీటి రంగు లోకి మారుస్తుంది. కింది వాటిలో అదనంగా ఏ ద్రవం కలిపితే వ్యతిరేక మార్పు జరుగుతుంది?
  - వంటసోడా
  - సున్నం
  - మ్యూరియాటికామ్
  - అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్
- పరిశ్రమల్లో వ్యర్థ పదార్థాలను తటస్థీకరించిన తర్వాత ఎందుకు నీటిలోకి వదులుతారు?
  - పరిశ్రమల వ్యర్థాలు, ఆమ్ల, క్షార స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటాయి.
  - ఇవి నీటిలో చేరినప్పుడు నీటి సహజ తటస్థ గుణం దెబ్బ తింటుంది.
  - ఎ 1. 2. బి 3. ఎ, బి 4. ఎ, బి సరికావు
- ఒక ద్రావణంలో ఎరుపు లిట్మస్ ను ఉంచగా అది రంగు మారలేదు ఎందుకు?
  - ఆ ద్రావణం ఆమ్ల పదార్థం
  - ఆ ద్రావణం క్షార పదార్థం
  - ఆ ద్రావణం తటస్థ పదార్థం
  - 1, 3
- శైలజ అనే విద్యార్థిని బ్లూ లిట్మస్ కాగితం మీద కొన్ని నిమగ్నం చేసి చుక్కలు వేసింది. చుక్క దానిపై సబ్బునీటి చుక్కలు వేసింది. అప్పుడు కింది మార్పులు జరిగాయి. వాటిలో సరైన సరైనవి గుర్తించండి?
  - బ్లూ - రెడ్ - బ్లూ
  - బ్లూ - బ్లూ - రెడ్
  - బ్లూ - రెడ్ - రెడ్
  - బ్లూ - బ్లూ - బ్లూ
- Assertion : ఊరగాయలను, పుల్లని పదార్థాలను ఇత్తడి రాగి వంటి పాత్రల్లో నిల్వ

చేయరాదు.  
 Reason : ఈ పదార్థాలు బలహీన ఆమ్లాలు గా పనిచేస్తాయి. ఈ పాత్రలతో చర్య జరిపి ఇత్తడి, రాగి సంబంధిత లవణాలను ఏర్పరుస్తాయి.

- A సరైనది R సరికాదు
- A సరికాదు R సరైనది
- A, R రెండూ సరైనవి, R అనేది A కి సరైన వివరణ
- A సరైనది R సరైనది, R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు

20. అమ్లాలు లోహాలతో చర్య నొందినప్పుడు ఏ వాయువును ఇస్తాయి?  
 1. CO<sub>2</sub> 2. H<sub>2</sub> 3. CO 4. O<sub>2</sub>

21. ఏ వాయువును మండించినప్పుడు 'టమ్' మనే శబ్దం వస్తుంది?  
 1. CO<sub>2</sub> 2. H<sub>2</sub>S 3. H<sub>2</sub> 4. Cl<sub>2</sub>

22. అమ్లాలు కార్బోనేట్, బైకార్బోనేట్లతో చర్య జరిపినప్పుడు ఏర్పడే పదార్థాలు?  
 1. లవణం, నీరు  
 2. లవణం, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్  
 3. లవణం, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నీరు  
 4. నీరు, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

23. కింది వాటిలో తటస్థీకరణ ప్రక్రియను ఖచ్చితంగా చూపించేది?  
 1. ఆమ్లం + క్షారం → ఆమ్ల - క్షార ద్రావణం  
 2. ఆమ్లం + క్షారం → లవణం + నీరు  
 3. ఆమ్లం + క్షారం → సోడియం క్లోరైడ్ + హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్  
 4. ఆమ్లం + క్షారం → తటస్థ ద్రావణం

24. x<sup>+</sup> + ఆమ్లం → లవణం + నీరు  
 1. x = అలోహ ఆక్సైడ్  
 2. x = లోహ ఆక్సైడ్  
 3. x = అలోహ ఆక్సైడ్ + లోహ ఆక్సైడ్  
 4. ఏదీ కాదు

25. అలోహ ఆక్సైడ్ ఏ లక్షణాన్ని కలిగి ఉంటుంది?  
 1. ఆమ్ల 2. క్షార 3. లవణం 4. ఏదీకాదు

26. జతపరచండి.  
 గ్రూప్ - ఎ గ్రూప్ - బి  
 1. ఎసిటిక్ ఆమ్లం ఎ. ఎరుపుల తయారీ  
 2. సిట్రిక్ ఆమ్లం బి. పచ్చళ్ల తయారీ  
 3. కార్బానిక్ ఆమ్లం సి. పులిహోర  
 4. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం డి. శీతలపానీయాలు

27. 1-1-సి, 2-ఎ, 3-బి, 4-డి  
 2. 1-డి, 2-సి, 3-బి, 4-ఎ  
 3. 1-బి, 2-సి, 3-డి, 4-ఎ  
 4. 1-బి, 2-సి, 3-ఎ, 4-డి

28. జతపరచండి.  
 1. అమ్మోనియా 2. హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్  
 3. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ 4. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం

29. జతపరచండి.  
 1. అమ్మోనియా 2. హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్  
 3. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ 4. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం

హైడ్రాక్సైడ్ బి. గ్రీజు మరకలు  
 3. కార్బియం సి. అగ్నిమాపక పదార్థాలు  
 హైడ్రాక్సైడ్ డి. సబ్బుల తయారీ

27. ఒక ద్రావణం పగిలిన కోడిగుడ్డు పొట్టుతో చర్య జరిపినప్పుడు విడుదలయ్యే వాయువు సున్నపు తేటను పాలవలె మార్చింది. ఆ ద్రావణం కింది వాటిలో దేనిని కలిగి ఉంటుంది?  
 1. NaCl 2. HCL 3. LiCl 4. KCL

28. కింది వాటిలో ఏ పదార్థాలను కలిపినప్పుడు సాధారణ లవణాన్ని ఇస్తాయి?  
 ఎ. సోడియం థయో సల్ఫేట్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్  
 బి. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్  
 సి. క్లోరిన్, ఆక్సిజన్ వాయువు  
 డి. నత్రీకామ్లం, సోడియం హైడ్రోజన్ కార్బోనేట్

29. Assertion : గ్లూకోజ్, ఆల్ట్రావలె సంఘటల్లో హైడ్రోజన్ ఉన్నప్పటికీ అవి అమ్లాలు కావు.  
 Reason : జల ద్రావణంలో ఇవి H<sup>+</sup> అయాన్ లను ఇవ్వవు  
 1. A సరైనది R సరికాదు  
 2. A సరికాదు R సరైనది  
 3. A R రెండూ సరైనవి. R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు  
 4. A R సరైనవి, R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు

30. x అనే పదార్థ ద్రావణానికి ఇథనోయిక్ ఆమ్లాన్ని కలిపినప్పుడు రంగులేని వాయువు y వెలువడింది. y వాయువు సున్నపు తేటను పాలవలె మార్చి x పదార్థాన్ని గుర్తించండి?  
 1. NaHCO<sub>3</sub> 2. NaOH 3. CH<sub>3</sub>COONa 4. NaCl

31. 2 మి.లీ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం, 10 మి.లీ నీటిని కలిపితే కింది పరిశీలనలో ఏది నిజం?  
 1. ఒక పారదర్శక ద్రావణం ఏర్పడుతుంది  
 2. కలిపిన వెంటనే తెల్లని అవక్షేపం ఏర్పడుతుంది.  
 3. రెండూ వేర్వేరు పాత్రలుగా కనిపిస్తుంది  
 4. రంగు, వాసనలేని వాయువు వెలువడుతుంది

32. తేమలేని కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ పై క్లోరిన్ వాయువు చర్య వల్ల ఏమి ఏర్పడుతుంది?  
 1. సోడియం కార్బోనేట్  
 2. కార్బియం బైకార్బోనేట్  
 3. బ్లీచింగ్ సోడా  
 4. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్

33. బ్లీచింగ్ సోడా ఉపయోగాలను గుర్తించండి? ఎ. వస్త్ర, కాగిత పరిశ్రమలో విరంజనంగా ఉపయోగిస్తారు  
 బి. రసాయన చర్యల్లో ఆక్సీకరణగా ఉపయోగిస్తారు  
 సి. క్లోరోఫాం తయారీలో ఉపయోగిస్తారు  
 డి. క్లోరినేషన్ ప్రక్రియలో ఉపయోగిస్తారు.

3. మిథైల్ రెడ్ 4. సార్వత్రిక సూచిక
24. PH విలువ ఎంతకంటే తక్కువ అయితే దంత క్షయం ప్రారంభమవుతుంది?  
 1. 5.0 2. 5.5 3. 5.6 4. 6
25. వర్షపు నీటి PH విలువ ఎంతకంటే తక్కువ అయితే దాన్ని ఆమ్ల వర్షం అంటారు?  
 1. 5.0 2. 5.5 3. 5.6 4. 6.6
26. దూలగొండి మనకు గుచ్చుకున్నప్పుడు ఏ ఆమ్లాన్ని మన శరీరంలోకి ప్రవేశపెడుతుంది?  
 1. మిథనోయిక్ ఆమ్లం  
 2. ఇథనోయిక్ ఆమ్లం  
 3. ఎసిటిక్ ఆమ్లం  
 4. ప్రొపనోయిక్ ఆమ్లం
27. ఒక ద్రావణం పగిలిన కోడిగుడ్డు పొట్టుతో చర్య జరిపినప్పుడు విడుదలయ్యే వాయువు సున్నపు తేటను పాలవలె మార్చింది. ఆ ద్రావణం కింది వాటిలో దేనిని కలిగి ఉంటుంది?  
 1. NaCl 2. HCL 3. LiCl 4. KCL
28. కింది వాటిలో ఏ పదార్థాలను కలిపినప్పుడు సాధారణ లవణాన్ని ఇస్తాయి?  
 ఎ. సోడియం థయో సల్ఫేట్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్  
 బి. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్  
 సి. క్లోరిన్, ఆక్సిజన్ వాయువు  
 డి. నత్రీకామ్లం, సోడియం హైడ్రోజన్ కార్బోనేట్
29. Assertion : గ్లూకోజ్, ఆల్ట్రావలె సంఘటల్లో హైడ్రోజన్ ఉన్నప్పటికీ అవి అమ్లాలు కావు.  
 Reason : జల ద్రావణంలో ఇవి H<sup>+</sup> అయాన్ లను ఇవ్వవు  
 1. A సరైనది R సరికాదు  
 2. A సరికాదు R సరైనది  
 3. A R రెండూ సరైనవి. R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు  
 4. A R సరైనవి, R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు
30. x అనే పదార్థ ద్రావణానికి ఇథనోయిక్ ఆమ్లాన్ని కలిపినప్పుడు రంగులేని వాయువు y వెలువడింది. y వాయువు సున్నపు తేటను పాలవలె మార్చి x పదార్థాన్ని గుర్తించండి?  
 1. NaHCO<sub>3</sub> 2. NaOH 3. CH<sub>3</sub>COONa 4. NaCl
31. 2 మి.లీ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం, 10 మి.లీ నీటిని కలిపితే కింది పరిశీలనలో ఏది నిజం?  
 1. ఒక పారదర్శక ద్రావణం ఏర్పడుతుంది  
 2. కలిపిన వెంటనే తెల్లని అవక్షేపం ఏర్పడుతుంది.  
 3. రెండూ వేర్వేరు పాత్రలుగా కనిపిస్తుంది  
 4. రంగు, వాసనలేని వాయువు వెలువడుతుంది
32. తేమలేని కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ పై క్లోరిన్ వాయువు చర్య వల్ల ఏమి ఏర్పడుతుంది?  
 1. సోడియం కార్బోనేట్  
 2. కార్బియం బైకార్బోనేట్  
 3. బ్లీచింగ్ సోడా  
 4. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్
33. బ్లీచింగ్ సోడా ఉపయోగాలను గుర్తించండి? ఎ. వస్త్ర, కాగిత పరిశ్రమలో విరంజనంగా ఉపయోగిస్తారు  
 బి. రసాయన చర్యల్లో ఆక్సీకరణగా ఉపయోగిస్తారు  
 సి. క్లోరోఫాం తయారీలో ఉపయోగిస్తారు  
 డి. క్లోరినేషన్ ప్రక్రియలో ఉపయోగిస్తారు.

3. బి, సి, డి 4. ఎ, బి, సి, డి
34. అగ్నిమాపక యంత్రాల్లో ఉపయోగించేది?  
 1. బ్లీచింగ్ సోడా 2. వంటసోడా  
 3. ఉత్తే సోడా 4. బొరాక్స్
35. బేకింగ్ సోడా అనేది కింది పదార్థాల కలవక వల్ల ఏర్పడును.  
 1. బేకింగ్ సోడా + మాలిక్ ఆమ్లం  
 2. బేకింగ్ సోడా + టార్టారిక్ ఆమ్లం  
 3. బేకింగ్ సోడా + సిట్రిక్ ఆమ్లం  
 4. బేకింగ్ సోడా + ఆగ్లిక్ ఆమ్లం
36. నీటి శాశ్వత కాలస్వతను తొలగించటానికి దేన్ని ఉపయోగిస్తారు?  
 1. NaHCO<sub>3</sub> 2. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 3. CaOCl<sub>2</sub> 4. CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O
37. కాపర్ సల్ఫేట్ స్ఫటికాలు ఏ రంగును కలిగి ఉంటాయి?  
 1. తెలుపు 2. నీలం 3. పసుపు 4. ఆకుపచ్చ
38. ACB (Anti Corruption Bureau) వారు రెడ్ హ్యాండెడ్ గా పట్టుకోవడంలో ఉపయోగించే సూచిక ఏది?  
 1. మిథైల్ ఆరెంజ్  
 2. ఫినాప్టలిన్  
 3. సువాసన సూచిక  
 4. సార్వత్రిక సూచిక
39. కింది వాటిలో సరికానిది గుర్తించండి?  
 1. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> కు వాసన ఉండదు, రంగు ఉండదు.  
 2. HNO<sub>3</sub> 3. HCl 4. ఏదీకాదు
40. ఎంతశాతం ఎసిటికామ్ల ద్రావణాన్ని కలిపితే దాన్ని వెనిగర్ అంటారు?  
 1. 2-3% 2. 5-8% 3. 8-10% 4. 15%
41. ఆక్సాలిజియా మిశ్రమాన్ని గుర్తించండి?  
 1. HCl : HNO<sub>3</sub> 3:1  
 2. HCl : HNO<sub>3</sub> 1 : 3  
 3. HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 3:1  
 4. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> : HNO<sub>3</sub> 1 : 3
42. సోడానీటిలో సంపూర్ణంగా నిండి ఉండేది?  
 1. నత్రజని  
 2. ప్రాణవాయువు  
 3. కార్బన్ మోనాక్సైడ్  
 4. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
43. నిల్వ బ్యాటరీల్లో ఉంచే ఆమ్లం ఏది?  
 1. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం 2. నత్రీకామ్లం 3. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం 4. అసిటిక్ ఆమ్లం

జవాబులు			
1-4	2-2	3-2	4-4
5-3	6-3	7-4	8-1
9-3	10-2	11-3	12-3
13-2	14-2	15-1	16-3
17-1	18-3	19-2	20-3
21-3	22-1	23-4	24-2
25-3	26-1	27-2	28-2
29-3	30-1	31-1	32-3
33-4	34-2	35-2	36-2
37-2	38-2	39-4	40-2
41-1	42-4	43-1	

అల్లం సాయి కృష్ణ  
 వినర్స్ పబ్లికేషన్స్  
 9490140420