www.nipuna.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna

నమస్తే తెలంగాణ నిపుణ Guide to Excellence 06.

nipuna
Every Wednesday Free Supplement

21 ఫిబ్రవరి 2024
పేజీలు 8

సాత్విక్ జోడీ రన్నరప్

మలేషియా బ్యాడ్మింటన్ ఓపెన్‌లో భారత స్టార్ జోడీ సాత్విక్ సాయిరాజ్-చిరాగ్ శెట్టి రన్నరప్‌గా నిలిచింది. జకార్తలో జనవరి 14న జరిగిన ఫైనల్లో సాత్విక్-చిరాగ్ జోడీ 21-9, 18-21, 17-21తో ప్రపంచ నంబర్ వన్ జంట చైనాకు చెందిన లియాంగ్ వీ కెంగ్-వాంగ్ చాంగ్ చేతిలో ఓడిపోయింది. సాత్విక్-చిరాగ్ మలేషియా సూపర్ ఓపెన్‌లో ఫైనల్‌కు తొలి భారత జంట.

పదార్థం దహనం చెందాలంటే ఏ వాయువు అవసరం?

లోహాలు - అలోహాలు

1. కింది వాటిని జతపరచండి.

జాబితా-1	జాబితా -2
ఎ) సిన్నాబార్	1) జింక్
బి) కాసిటరైట్	2) అల్యూమినియం
సి) బాక్సైట్	3) టిన్
డి) కాలమిన్	4) పాదరసం
	5) సోడియం

1) ఎ-3, బి-2, సి-1, డి-5
2) ఎ-4, బి-3, సి-2, డి-1
3) ఎ-2, బి-4, సి-3, డి-1
4) ఎ-5, బి-4, సి-2, డి-3

2. మానవ శరీరంలో సుమారు 65 శాతం ఉండే మూలకం?
1) ఫాస్ఫరస్ 2) నైట్రోజన్
3) కార్బన్ 4) ఆక్సిజన్

3. లోహాలను పలుచని రేకులుగా మార్చగలిగే ధర్మాన్ని ఏమంటారు?
1) వాహకత 2) స్తరణీయత
3) ధ్వని గుణం 4) తాంతవత

4. లోహాలు ఆమ్లాలతో చర్య జరిపి విడుదల చేసే వాయువు?
1) O_2 2) H_2 3) N_2 4) Cl_2

5. సోడియంను నీటిలో కరిగించగా ఏర్పడిన ద్రావణం ఏ స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది?
1) ఆమ్ల 2) క్షార
3) తటస్థ 4) ఏదీకాదు

6. చేతి గోళ్లు, వెంట్రుకల్లో ఎక్కువగా ఉండే మూలకం?
1) సల్ఫర్ 2) మెగ్నీషియం
3) వెండి 4) అయోడిన్

7. లోహాలు దృఢమైన నేలపై పడినప్పుడు ధ్వనిని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఈ ధర్మాన్ని ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?
1) తాంతరత 2) స్తరణీయత
3) ధ్వనిగుణం 4) వాహకత

8. నాణేలు, పతకాల తయారీకి ఏ మిశ్రమ పదార్థాన్ని వాడతారు?
1) అల్యూమినియం, రాగి
2) అల్యూమినియం, జింక్
3) వెండి అల్యూమినియం
4) బంగారం, అల్యూమినియం

9. లోహపు ఆక్సైడ్‌లు ఏ స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటాయి?
1) ఆమ్ల 2) క్షార
3) తటస్థ 4) ఏదీకాదు

10. గెలీనా ఏ లోహం ధాతువు?
1) Zn 2) Hg 3) Ph 4) Al

11. ముడి ఖనిజంలో కలిసిపోయి ఉన్న మలినాలను ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?
1) గ్యాంగ్ 2) ద్రవకారి
3) లోహమలం 4) ఖనిజం

12. కింది వాటిలో కార్బోనేట్ ధాతువు?
1) మాగ్నసైట్ 2) బాక్సైట్
3) జిప్సం 4) గెలీనా

13. ప్లవన ప్రక్రియను ఏ రకం ధాతువులను సాంద్రీకరణం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు?
1) ఆక్సైడ్ 2) కార్బోనేట్
3) నైట్రేట్ 4) సల్ఫైడ్

14. ప్రగలనం ప్రక్రియలో ధాతువును ఏ ప్రక్రియకు గురిచేస్తారు?
1) ఆక్సీకరణం 2) క్షయకరణం
3) తటస్థీకరణం 4) ఏదీకాదు

15. కింది వాటిలో ద్రవస్థితిలో ఉండే అలోహం?
1) నీరు 2) బ్రోమిన్
3) పాదరసం 4) గాలియం

16. లోహ ధాతువులను గాలి తగలకుండా వేడి చేసే ప్రక్రియను ఏమంటారు?
1) భర్జనం 2) ప్లవన ప్రక్రియ
3) ప్రగలనం 4) భస్మీకరణం

17. ఏ లోహం దాని ఉపరితలంపై దాని ఆక్సైడ్ రక్షణ పొరగా ఏర్పడి క్షయాన్ని నిరోధిస్తుంది?
1) Cu 2) AL 3) Pt 4) Au

18. ఇనుము తుప్పు పట్టడంలో ఉత్ప్రేరకంగా పని చేసేది ఏది?
1) Fe 2) O_2 3) Zn 4) H+

19. కంచులో ఉండే లోహాలు?
1) రాగి, జింక్ 2) రాగి, తగరం
3) నికెల్, రాగి 4) నికెల్, జింక్

20. కింది వాటిలో థోరియం ముఖ్య ఖనిజం?
1) పిచ్‌బ్లెండ్ 2) బెరైటిస్
3) కాసిటరైట్ 4) మోనోజైట్స్

21. కింగ్ ఆఫ్ మెటల్స్‌గా పిలిచే లోహం?
1) ఇనుము 2) పాదరసం
3) బంగారం 4) వెండి

22. వేడి చేసినపుడు సంకోచించే లోహం?
1) టంగ్‌స్టన్ 2) లిథియం
3) జిర్కోనియం 4) కోబాల్ట్

23. వజ్రాలను క్యారెట్ అనే ప్రమాణాల్లో కొలుస్తారు. అయితే ఒక క్యారెట్ విలువ?
1) 200 mg 2) 100 mg
3) 300 mg 4) 400 mg

24. హేబర్ విధానంలో ఉత్ప్రేరకం?
1) Ni 2) Fe 3) Mn 4) Co

సమాధానాలు

1-2	2-4	3-2	4-2
5-2	6-1	7-3	8-1
9-2	10-3	11-1	12-1
13-4	14-2	15-2	16-4
17-2	18-4	19-2	20-4
21-3	22-3	23-1	24-2

కృత్రిమ దారాలు-ప్లాస్టిక్‌లు

1. కిందివాటిని జతపరచండి?

గ్రూప్-ఎ	గ్రూప్-బి
1) నూలు	ఎ) థర్మోసెట్టింగ్ ప్లాస్టిక్
2) నైలాన్	బి) జీవ విచ్ఛిన్నం చెందే పదార్థాలు
3) పీవీసీ	సి) కృత్రిమ దారాలు
4) బేక్లైట్	డి) థర్మోప్లాస్టిక్
5) కాగితం	ఇ) సహజదారం

1) 1-డి, 2-సి, 3-ఇ, 4-బి, 5-ఎ
2) 1-ఇ, 2-సి, 3-డి, 4-ఎ, 5-బి
3) 1-ఇ, 2-డి, 3-బి, 4-సి, 5-ఎ
4) 1-ఇ, 2-సి, 3-బి, 4-డి, 5-ఎ

2. మెలమిన్ అనేది దేనికి ఉదాహరణ?
1) దారం 2) మోనోమర్
3) థర్మోప్లాస్టిక్ 4) థర్మోసెట్టింగ్ ప్లాస్ట్

3. కింది వాటిలో జీవ విచ్ఛిన్నం చెందేది?
1) కాగితం 2) నూలు వస్త్రం
3) చెక్క 4) పైవన్నీ

4. కృత్రిమ సిల్కు అనేది ?
1) నైలాన్ 2) రేయాన్
3) ఆక్రలిన్ 4) పాలిస్టర్

5. ప్యారాచూట్‌ను తయారు చేయడానికి ఏ దారాన్ని ఉపయోగిస్తారు?
1) రేయాన్ 2) నూలు
3) నైలాన్ 4) ఉన్ని

6. ప్లాస్టిక్ పరిశ్రమ పితామహుడు?
1) హెర్మన్ 2) మెలిమెన్
3) బేకలాండ్ 4) ఐన్‌స్టీన్

7. కింది వాటిలో ఏ ప్లాస్టిక్‌లు వేడికి గట్టి పడతాయి?
1) థర్మోప్లాస్టిక్‌లు
2) థర్మోసెట్టింగ్ ప్లాస్టిక్‌లు
3) 1, 2 4) మెలమిన్

8. రేయాన్‌ను నూలుతో మిశ్రణం చేసి వేటిని తయారు చేస్తారు?
1) బెడ్‌షీట్‌లు 2) కార్పెట్‌లు
3) డ్రెపర్‌లు
4) గృహాలంకరణ సామాగ్రి

9. కింది వాటిలో సెల్యులోజ్ దారం అని దేన్ని పిలుస్తారు?
1) రేయాన్ 2) ఉన్ని
3) నైలాన్ 4) కృత్రిమసిల్క్

10. కృత్రిమ దారాన్ని రెండు లేదా ఎక్కువ ఇతర దారాలతో కలిపే ప్రక్రియను ఏమంటారు?
1) థెర్మిట్ 2) అంశిక స్వేదనం
3) మిశ్రణం 4) డెఫికేషన్

11. జతపరచండి.

గ్రూప్ -ఎ	గ్రూప్ -బి
1) PET	ఎ) వంటపాత్రలు
2) ఆక్రలిన్	బి) గ్లూకోజ్ యూనిట్‌ల పాలిమర్
3) సెల్యులోజ్	సి) జీవ విచ్ఛిన్నం చెందని పదార్థం
4) ప్లాస్టిక్ సంచులు	డి) కృత్రిమ ఉన్ని
5) టెఫ్లాన్	ఇ) పాలిస్టర్

1) 1-ఇ, 2-సి, 3-డి, 4-ఎ, 5-బి
2) 1-ఇ, 2-డి, 3-బి, 4-సి, 5-ఎ
3) 1-సి, 2-ఇ, 3-డి, 4-బి, 5-ఎ
4) 1-డి, 2-ఇ, 3-బి, 4-సి, 5-ఎ

12. కాల్చిన ఈక వాసన వచ్చే దారం?
1) నూలు 2) పట్టు
3) నైలాన్ 4) రేయాన్

13. నేత నేసేందుకు వాడేది?
1) తక్లీ 2) చర్కా
3) మగ్గం 4) యంత్రం

14. సన్నని పోగుల వంటి నిర్మాణాలను ఏమంటారు?
1) వస్త్రం 2) దారాపుపోగులు
3) యంత్రం 4) కాయ

15. చెక్కగుజ్జును దేని తయారీలో ఉపయోగిస్తారు?
1) రేయాన్ 2) ప్లాస్టిక్
3) ఉన్ని 4) జనుము

16. నైలాన్-6 మోనోమర్?
1) ఇథలీన్ 2) కాప్రోలాక్టం
3) అడిపిక్ ఆమ్లం 4) ఈథేన్ డై ఓల్

17. సోడాసీసాల తయారీకి ఏ కృత్రిమ దారాన్ని కూడా వాడతారు?
1) నైలాన్ 2) ఆక్రలిన్
3) రేయాన్ 4) పాలిస్టర్

18. పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడానికి 4R లలో లేనిది?
1) తిరిగి ఏర్పాటు చేయడం
2) రిపేర్ చేయడం
3) తగ్గించడం 4) పునర్వినియోగం

19. కిందివాటిలో రీ సైకిల్ చేయలేని ప్లాస్టిక్
1) COD-1 2) COD-2
3) COD-4 4) CODE-5

20. వంటసామగ్రి తయారీకి వాడే ప్లాస్టిక్
1) బేకలైట్ 2) మెలమిన్
3) పాలిథిన్ 4) పీవీసీ

సమాధానాలు :

1-2	2-4	3-4	4-2
5-3	6-3	7-2	8-1
9-1	10-3	11-2	12-2
13-3	14-2	15-1	16-2
17-4	18-2	19-3	20-2

నేలబొగ్గు - పెట్రోలియం

1. కింది వాటిని జతపరచండి?

1) సహజవనరు	ఎ) కార్బొనైజేషన్
2) నేలబొగ్గు	బి) ప్లాస్టిక్ కుర్చీ
3) పెట్రో రసాయన ఉత్పన్నం	సి) కృష్ణా, గోదావరి డెల్టా
4) సహజవాయువు	డి) నీరు

1) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి, 4-డి
2) 1-డి, 2-ఎ, 3-బి, 4-సి
3) 1-బి, 2-డి, 3-సి, 4-ఎ
4) 1-డి, 2-ఎ, 3-సి, 4-బి

2. కింది వాటిలో కాలుష్యరహిత ఇంధనం?
1) పెట్రోలు 2) డీజిల్
3) కిరోసిన్ 4) సీఎన్‌జీ

3. పెట్రోలియం అనేది వేటి సమూహం?
1) ఆకర్బోహైడ్రేట్‌లు 2) ఆకర్బోజెన్‌లు
3) హైడ్రోకార్బన్‌లు 4) ఆల్కహాల్‌లు

4. రోడ్ల ఉపరితలంపై వాడే పెట్రోలియం ఉత్పన్న పదార్థం?
1) బ్యూటేన్ 2) కోల్
3) కోక్ 4) కోల్‌తార్

5. కింది వాటిలో పెట్రో రసాయన పదార్థం?
1) అమ్మోనియా 2) కోక్
3) ఎసిటోన్ 4) పారఫీన్ మైనం

6. అధిక పీడనం వద్ద నిల్వ ఉంచిన వాయువు?
1) సీఎన్‌జీ 2) ఎల్‌పీజీ
3) కేఎల్‌జీ 4) పీఎన్‌డీ

7. వృక్ష అవశేషాలు నేల బొగ్గుగా రూపాంతరం చెందే ప్రక్రియను ఏమని పిలుస్తారు?
1) డిస్టిలేషన్ 2) కార్బోనైజేషన్
3) సల్ఫిటేషన్ 3) డెఫికేషన్

8. పెట్రోలియం కింది ఏ సూక్ష్మ జీవుల అవశేషాల నుంచి తయారవుతుంది?
1) ఈస్ట్ 2) ప్లాంక్టన్
3) శిలీంధ్రాలు 4) ప్రోటోజోవా

9. భూతాపానికి కారణమైన ప్రధాన వాయువు?
1) SO_2 2) O_3
3) CO_2 4) CO

10. బొగ్గును గాలిలేని సమక్షంలో వేడి చేస్తే ఏర్పడేది?
1) కోక్ 2) కోల్‌తార్
3) కోల్ వాయువు 4) CO_2

11. పదార్థాలు మారడానికి కొంత సమయం అవసరమైతే దాన్ని ఏమంటారు?
1) శీఘ్రదహనం 2) మందదహనం
3) దహనం 4) ఏదీకాదు

12. పదార్థం ఏ స్థితిలో ఉంటే త్వరగా మండుతుంది?
1) వాయు 3) ద్రవ
3) ఘన 4) ఏదీకాదు

13. దహన చర్య సంపూర్ణంగా జరిగే ప్రాంతం?
1) పసుపు వలయం 2) చీకటి ప్రాంతం
3) మధ్య ప్రాంతం 4) నీలిరంగు వలయం

14. ఎటువంటి బాహ్యకారకం లేకుండానే పదార్థం మండటాన్ని ఏమంటారు?
1) శీఘ్ర దహనం 2) దహనం
3) స్వతసిద్ధ దహనం 4) మందదహనం

15. స్వతఃసిద్ధ దహన పదార్థానికి ఉదాహరణ
1) బొగ్గు 2) పెట్రోలు
3) నూనె 4) ఫాస్ఫరస్

16. అధిక కెలోరిఫిక్ విలువ గల ఇంధనం?
1) ఎల్‌పీజీ 2) సీఎన్‌జీ
3) డీజిల్ 4) హైడ్రోజన్

17. పదార్థం మండటం ప్రారంభించే ఉష్ణోగ్రత?
1) ద్రవీభవన ఉష్ణోగ్రత
2) బాష్పీభవనం
3) జ్వలన ఉష్ణోగ్రత 4) ఏదీకాదు

18. కెలోరిఫిక్ విలువ ప్రమాణాలు?
1) Kg/KJ 2) KJ/Kg
3) J/Kg 4) J/g

19. పదార్థం దహనం చెందాలంటే ఏ వాయువు అవసరం?
1) H_2 2) CO_2
3) N_2 4) O_2

20. దహన చర్య పూర్తిగా జరగని ప్రాంతం?
1) పసుపు వలయం 2) చీకటి ప్రాంతం
3) మధ్యప్రాంతం 4) నీలిరంగు వలయం

21. విద్యుత్ పరికరాల మంటలను ఆర్పడానికి దేన్ని ఉపయోగిస్తారు?
1) నీరు 2) గాలి
3) CO_2 4) మీథేన్

22. కింది వాటిలో మందదహనం చెందే పదార్థం?
1) బొగ్గు 2) పెట్రోల్
3) నూనె 4) నెయ్యి

సమాధానాలు

1-2	2-4	3-3	4-4
5-4	6-1	7-2	8-2
9-3	10-1	11-2	12-1
13-4	14-3	15-4	16-4
17-3	18-2	19-4	20-1
21-3	22-1		

మోహన్
విషయనిపుణులు
ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్
వికారాబాద్