ఏఐ రంగం.. విశ్వగురువుగా మారడమే లక్ష్యం

69వ అతి విశిష్ట్ రైల్ సేవా పురస్కారాల ప్రదానం

- రైల్వే శాఖలో విధి నిర్వహణలో విశిష్ట సేవలు అందించినందుకు దేశ వ్యాప్తంగా 101 మంది అధికారులకు కేంద్ర రైల్వే శాఖ అతి విశిష్ట్ రైల్ సేవా పురస్కారాలు ప్రదానం చేసింది. వీరిలో ఆరుగురు దక్షిణ మధ్య రైల్వే అధికారులు ఉన్నారు.
- ఆంటోనీ దొరై రాజ్ (చీఫ్ కమర్షియల్ ఇన్స్పెక్టర్), జవ్వాడి వెంకట అనూష (సీనియర్ డివిజనల్ ఇంజినీర్), వావిలపల్లి రాంబాబు (సీనియర్ డివిజనల్ కమర్షియల్ మేనేజర్), సుమిత్ శర్మ (డిప్యూటీ చీఫ్ ఆపరేషన్స్ మేనేజర్), పి ఆదినారాయణ (సీనియర్ సెక్షన్ ఇంజినీర్), కామరపు వినోద్ (సీనియర్ సెక్షన్ ఇంజినీర్).

ఈ పురస్కారాలను ఎవరికి ప్రదానం చేస్తారు?

- భారతీయ రైల్వే ప్రతి సంవత్సరం ఈ అవార్డులను వ్యక్తిగత కేటగిరీ, ఉత్తమ పనితీరు కనబరిచిన రైల్వే జోన్ల కేటగిరీలో ప్రదానం చేస్తుంది.
- 2025 నాటికి అన్ని రైళ్లను 100% విద్యుదీకరించాలని రైల్వే శాఖ లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.
- కవచ్ భద్రతా వ్యవస్థ: తరచుగా సంభవించే రైలు ప్రమాదాలను తగ్గించేందుకు ఈ అధునాతన సాంకేతిక వ్యవస్థ ఉపయోగించబడుతుంది.
- సూపర్ యాప్: రైల్వే ప్రయాణికుల సౌలభ్యం కోసం, రైల్వే సేవలన్నింటినీ ఒకే ప్లాట్ఫామ్ కింద డిజిటలైజ్ చేసేందుకు ఈ యాప్ ని ఇండియన్ రైల్వే కేటరింగ్ అండ్ టూరిజం కార్పొరేషన్, సెంటర్ ఫర్ రైల్వే ఇన్ఫర్మేషన్ సిస్టమ్స్ సంయుక్తంగా అభివృద్ధి చేశాయి.

టీబీ చికిత్స, సంరక్షణకు బాధితుడిపై 386 డాలర్ల భారం

- భారత్లో జాతీయ టీబీ నిర్మూలన కార్యక్రమం (ఎన్టీఈపీ) అమలవుతున్నా.. బాధితుల్లో దాదాపు సగం మందిపై ఈ వ్యాధి తీవ్ర ఆర్థిక భారాన్ని మోపుతోందని భారత వైద్య పరిశోధన మండలి, డబ్ల్యూహెచ్వో కార్యాలయం ఆధ్వర్యంలో జరిగిన అధ్యయనం పేర్కొంది.
- ఈ అధ్యయనం ప్రకారం వేతనాలను కోల్పోవడం, ఆస్పత్రి పాలు కావాల్సి రావడం వల్ల వారికి ఈ పరిస్థితి తలెత్తుతున్నట్లు తెలిపింది.
- టీబీ చికిత్స, సంరక్షణ కోసం ఒక్కో బాధితుడిపై 386 డాలర్ల భారం పడుతుంది.
- ఎన్టీఈపీలో నమోదైన 1,400 మంది క్షయ బాధితుల నుంచి సేకరించిన వివరాలు ప్రకారం, బాధితులపై ప్రత్యక్ష ఖర్చుల (వ్యాధి నిర్ధారణకు ముందు జరిగే వ్యయం లేదా ఆస్పత్రిలో చేరిన ప్పుడు అయ్యే ఖర్చులు) భారం 78 డాలర్లుగా ఉంది.
- వేతనాలు కోల్పోవడం తదితరాల రూపంలో పడే పరోక్ష ఖర్చుల భారం 280 డాలర్లుగా ఉందని వెల్లడైంది.
- 60 ఏళ్ల లోపువారు, ఆరోగ్య బీమా లేనివారు ఎక్కువగా నష్టపోవడంతో పాటు ప్రైవేటు రంగంలో చికిత్స పొందాల్సి రావడం కూడా ఖర్చులు పెరుగుతున్నాయి.

భారత్లో జాతీయ టీబీ నిర్మూలన కార్యక్రమం (ఎన్టీఈపీ)

- 2025 నాటికి క్షయ వ్యాధిరహిత భారత్ను సాధించాలన్న లక్ష్యంతో ఎన్టీఈపీని కేంద్ర ప్రభుత్వం అమలు చేస్తుంది. ఇంతకుముందు దీన్ని రెవైజ్డ్ నేషనల్ ట్యూబర్ క్యూలోసిస్ కంట్రోల్ ప్రోగ్రామ్ (RNTCP)గా పిలిచేవారు.

55వ జీఎస్టీ మండలి సమావేశం - కీలక నిర్ణయాలు

- వాడిన లేదా పాత విద్యుత్ వాహనాల (ఈవీ)పై పన్నును 12 శాతం నుంచి 18 శాతానికి పెంచాలని మండలి నిర్ణయించింది. కంపెనీలు కొనుగోలు చేసిన పాత ఈవీలు లేదా వినియోగదారులు మాడిఫై చేసి విక్రయించే ఈవీల మార్జిన్ విలువ (కొనుగోలు, విక్రయ ధర మధ్య వ్యత్యాసం)పైనే పన్ను వర్తిస్తుంది. ఇద్దరు వ్యక్తుల మధ్య జరిగిన పాత ఈవీ కొనుగోలు లావాదేవీకి ఎలాంటి పన్ను వర్తించదు.
- ప్రస్తుతం కొత్త ఈవీలపై జీఎస్టీ 5 శాతంగా ఉంది. ఈవీయేతర వాహనాల విషయానికొస్తే, వ్యాపారులు విక్రయించే పాత లేదా వాడిన చిన్న పెట్రోల్, డీజిల్ కార్ల మార్జిన్ విలువపై 18 శాతం జీఎస్టీ వర్తిస్తుంది.
- పొగాకు ఉత్పత్తులు, శీతల పానీయాలపై 35 శాతం జీఎస్టీతో పాటు మొత్తం 148 ఉత్పత్తులపై జీఎస్టీ రేట్ల సవరణను ఈ ప్యానెల్ ప్రతిపాదించింది.
- పర్యావరణ విపత్తుల కారణంగా భారీగా నష్ట పోయిన రాష్ట్రాలు జీఎస్టీలో భాగంగా ప్రత్యేక సుంకం విధించేందుకు అనుమతించే విషయంపై నిర్ణయం తీసుకునేందుకు మంత్రుల బృందాన్ని (జీఓఎం) ఏర్పాటు చేయాలని జీఎస్టీ మండలి నిర్ణయించింది.
- విమాన ఇంధనం (ఏవియేషన్ టర్బైన్ ఫ్యూయల్-ఏటీఎఫ్)ను జీఎస్టీ పరిధిలోకి తెచ్చే ప్రతిపాదనపై రాష్ట్రాల అంగీకరించ లేదు. పెట్రోల్, డీజిల్తోపాటు ఏటీఫ్ పైనా పన్ను విధింపు అధికారం రాష్ట్రాల చేతుల్లోనే ఉండనుంది.
- స్నాక్ పాప్కార్న్పై పన్ను విషయంలో ఉప్పు, మసాలా దినుసులు కలిసిన పాప్కార్న్ ప్రస్తుతం నమ్కీన్గా పరిగణిస్తున్నారు. కాబట్టి ఈ పాప్కార్న్ లూజు విక్రయంపై 5 శాతం పన్ను వర్తిస్తుందని.. ప్రీ-ప్యాకేజ్డ్, లేబుల్తో విక్రయిస్తే మాత్రం 12 శాతం పన్ను చెల్లించాల్సి ఉంటుందని మండలి స్పష్టం చేసింది.
- చక్కెర కలిపిన (క్యారమెలైజ్డ్) పాప్కార్న్పై 18 శాతం చెల్లించాల్సి ఉంటుంది.
- ప్రజా పంపిణీకి వినియోగించే ఫోర్టిఫైడ్ బియ్యం గింజలపై పన్ను 18% నుంచి 5 శాతానికి తగ్గించాలని మండలి నిర్ణయించింది. జీన్ థెరపీకి మండలి వివరణ ఇచ్చింది. మినహాయింపు నిచ్చింది.
- బ్యాంక్లు, ఆర్థిక సేవల సంస్థలు రుణగ్రహీతలపై విధించే పెనాల్టీ చార్జీలపై జీఎస్టీ చెల్లించాల్సిన అవసరం లేదు.
- 50% కంటే ఎక్కువ ఫ్లై యాష్ కంటెంట్ను కలిగి ఉన్న ఆటోక్లేవ్డ్ ఎరేటెడ్ కాంక్రీట్ (ACC) బ్లాక్ల పై 12% జీఎస్టీ వర్తింపు.
- రైతులు నేరుగా సరఫరా చేసే మిరియాలు, ఎండు ద్రాక్షపై జీఎస్టీ చెల్లించాల్సిన అవసరం లేదు.
- ఎగుమతుల పోటీ సామర్థ్యం పెంచేందుకు మర్చంట్ ఎక్స్పోర్టర్లకు సరఫరాపై పరిహార సుంకం 0.1 శాతానికి తగ్గింపు.
- నైపుణ్య శిక్షణ భాగస్వాములకు జీఎస్టీ మినహాయింపు ప్రతిపాదనకు ఆమోదం.

త్వరలోనే అధికారిక ప్రకటన జారీ చేయనున్నారు.

- పేమెంట్ అగ్రిగేటర్లకు ఊరట కల్పించేందుకు, రూ. 2,000 లోపు డిజిటల్ చెల్లింపుల లావాదేవీలపై జీఎస్టీ మినహాయింపు.
- స్విగ్గీ, జొమాటో వంటి ఫుడ్ డెలివరీ ప్లాట్ఫామ్స్ డెలివరీ చార్జీలపై పన్ను విధింపు నిర్ణయం వాయిదా వేసింది.

కరెంట్ అఫైర్స్

కృత్రిమ మేధ సంవత్సరంగా 2025

- అఖిల భారత సాంకేతిక విద్యామండలి (ఏఐసీటీఈ) 2025ను కృత్రిమ మేధ సంవత్సరంగా ప్రకటించింది.
- భవిష్యత్తు అంతా కృత్రిమ మేధ (ఏఐ) మీదనే ఆధారపడి నడుస్తుందని నిపుణులు అంచనా వేస్తున్న నేపథ్యంలో భారతదేశాన్ని కృత్రిమ మేధ రంగంలో విశ్వగురువుగా మార్చాలన్న లక్ష్యంతో అఖిల భారత సాంకేతిక విద్యామండలి(ఏఐసీటీఈ) ఈ నిర్ణయం తీసుకుంది.
- ఇంజినీరింగ్, మేనేజ్మెంట్, పాలిటెక్నిక్ తదితర కోర్సుల్లో కృత్రిమ మేధను మిళితం చేయడం, విద్యార్థులను ఆ రంగంలో నిపుణులుగా మార్చాలని నిర్ణయించింది. అందుకు ప్రాథమికంగా పలు చర్యలు చేపట్టేందుకు ప్రణాళిక రూపొందించింది.
- అంతేకాకుండా 2024 డిసెంబర్,31 కృత్రిమ మేధ అమలు ప్రణాళికను సమర్పించాలని దేశవ్యాప్తంగా తన పరిధిలోని దాదాపు 14 వేల విద్యాసంస్థల ప్రిన్సిపాల్స్కి, డైరెక్టర్లకు ఏఐసీటీఈ లేఖ రాసింది.
- 2025 విద్యా సంవత్సరానికి అనుమతులు ఇచ్చే సమయంలో ఆయా కళాశాలలు సమర్పించిన ప్రణాళికలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటుంది. కృత్రిమ మేధలో ఉత్తమ పనితీరు కనబరిచే కళాశాలలకు పురస్కారాలు ప్రకటిస్తుంది.
- అందరికీ ఏఐ పేరిట విద్యాసంస్థల ప్రాంగణాల్లో విస్తృతంగా ప్రచారం నిర్వహించేందుకు పలు రకాల కార్యక్రమాలను ఏఐసీటీఈ సూచించింది. అవి:
- **అవగాహన వారోత్సవాలు:** కార్యశాలలు(వర్క్ షాప్ లు), నిపుణుల ప్రసంగాలు, హ్యాకథాన్ల నిర్వహణ.
- **స్టూడెంట్ చాప్టర్స్ ఏర్పాటు:** విద్యార్థులు ఒకరికి ఒకరు కలిసి నేర్చుకోవడం, ఏఐలో ఆవిష్కరణలు చేయడం.
- **ల్యాబ్లు:** కళాశాలల్లో ఏఐ ల్యాబ్లు నెలకొల్పడం.
- **కెరీర్ మార్గం:** విద్యార్థులకు ఏఐ రంగంలో అవకాశాలతో పాటు తదితర వాటిపై కెరీర్ కౌన్సెలింగ్ నిర్వహించడం.
- **అధ్యాపకులకు శిక్షణ:** అన్ని బ్రాంచీల్లో కృత్రిమ మేధ పాఠ్యాంశాలను చేరుస్తారు. ప్రాథమిక అంశాలతోపాటు అడ్వాన్స్డ్ ఏఐ పాఠ్యాంశాలను చేర్చి సిలబస్ను ఉన్నతీకరించాలని ఏఐసీటీఈ నిర్ణయించింది.
- అధ్యాపకులను కూడా కృత్రిమ మేధ బోధనలో నిపుణులుగా మార్చేందుకు కార్యశాల(వర్క్ షాప్)ను నిర్వహిస్తుంది. దీనిపై పనిచేసే సంస్థల్లో ప్రస్తుతం ఏం జరుగుతుందో విద్యార్థులు క్షుణ్నంగా తెలుసుకునేందుకు పరిశ్రమలతో భాగస్వామ్యం కలిగి ఉండాలి. అందుకు వాటిల్లో ఇంటర్న్షిప్లు, ప్రాజెక్టులు చేయొచ్చు.

స్వదేశీ విమాన ఇంజిన్ కావేరీ

- గగనతల సాంకేతికతకు సంబంధించి స్వదేశీ పరిజ్ఞానం అభివృద్ధిలో భాగంగా దశాబ్దాలుగా కొనసాగుతున్న కావేరీ ఇంజిన్ ప్రాజెక్టు కొలిక్కి వచ్చిందని, పరీక్షలకు కావేరీ ఇంజిన్ సిద్ధమైందని డీఆర్డీవో ప్రకటించింది.
- డీఆర్డీవో పరిధిలోని గ్యాస్ టర్బైన్ రీసెర్చ్ ఎస్టాబ్లిషమెంట్ (GTRE) ఈ ఇంజిన్ను అభివృద్ధి చేసింది.
- యుద్ధవిమానాలకు అవసరమైన ఇంజిన్లను స్వదేశీ పరిజ్ఞానంతో రూపొందించుకోవాలన్న లక్ష్యంతో కావేరీ ఇంజిన్ ప్రాజెక్టు 1980లో ప్రారంభమైంది. ఆ తర్వాత నాలుగు దశాబ్దాల కాలంలో అనేక సవాళ్లను ఎదుర్కొంది. వాటన్నింటినీ అధిగమించి చివరకు స్వదేశీ విమాన ఇంజిన్ రూపుదాల్చింది.
- తదుపరి దశలో భాగంగా కావేరీ ఇంజిన్ను పలు విమానాల్లో, పలు రకాల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో పరీక్షించనున్నారు. వాటిలో కూడా విజయవంతమైతే విమాన ఇంజిన్ల కోసం విదేశాల మీద ఆధారపడాల్సిన అవసరం ఉండదు

ట్రంప్ సలహాదారునిగా ఇండో-అమెరికన్కి చోటు

- అమెరికా అధ్యక్షుడిగా ఎన్నికైన డొనాల్ ట్రంప్ వెంచర్ క్యాపిటలిస్టుగా పనిచేస్తున్న భారతసంతతికి చెందిన శ్రీరాం కృష్ణన్ను శ్వేత సౌధం సీనియర్ సలహాదారునిగా నియమించారు. కృత్రిమ మేధ (ఏఐ) విధానం రూపకల్పన, అమలుకు ఆయన సమన్వయకర్తగా వ్యవహరిస్తారు.
- కృష్ణన్ చెన్నైలో జన్మించారు. కాంచీపురంలోని ఎస్ఆర్ఎం ఇంజినీరింగ్ కళాశాలలో ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ రంగంలో బీటెక్ చదివారు.
- 2005లో అమెరికా వెళ్లి మైక్రోసాఫ్ట్లో చేరారు. ట్విట్టర్, యాహూ, ఫేస్బుక్, స్నాప్లో టీం లీడర్గా వ్యవహరించారు.

మల్లవరపు బాలలత
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
సీఎస్బీ ఐపీఎస్ అకాడమీ,
హైదరాబాద్

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

సీఎస్ఐఆర్-నీరీలో..

సీఎస్ఐఆర్-నేషనల్ ఎన్విరాన్మెంటల్ ఇంజినీరింగ్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ (నీరీ)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 19
- **పోస్టులు:** జూనియర్ సెక్రటేరియట్ అసిస్టెంట్, జూనియర్ స్టెనోగ్రాఫర్
- **విభాగాలు:** జనరల్, ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్, స్టోర్స్ అండ్ పర్చేజ్
- **దరఖాస్తు:** ఆన్లైన్లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 30
- **వెబ్సైట్:** www.neeri.res.in

టెక్స్టైల్స్ కమిటీలో..

ముంబైలోని ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ టెక్స్టైల్స్లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 34
- **పోస్టులు:** డిప్యూటీ డైరెక్టర్, క్వాలిటీ అస్యూరెన్స్ ఆఫీసర్, జూనియర్ స్టాటిస్టికల్ ఆఫీసర్, అకౌంటెంట్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** వెబ్సైట్లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 31
- **వెబ్సైట్:** www.textilescommittee..nic.in

గ్రూప్ సీ పోస్టులు..

దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న వివిధ ఈఎంఈ యూనిట్లలో గ్రూప్ సీ పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 570
- **పోస్టులు:** ఎలక్ట్రీషియన్, టెలికం మెకానిక్, ఎల్డీసీ, కుక్, ఫైర్మ్యాన్, బార్బర్, వెల్డర్, ట్రేడ్స్మ్యాన్, వెహికల్ మెకానిక్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆఫ్లైన్లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 17
- **వెబ్సైట్:** www.cbcindia.gov.in

ఆన్లైన్లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్ స్పెషల్ కంటెంట్, కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్ను స్కాన్ చేయండి.

సోడియం థయోసల్ఫేట్ను ఏమని పిలుస్తారు?

గ్రూప్ -డి ప్రత్యేకం
కెమిస్ట్రీ

1. గ్రీజు మరకలను తొలగించడానికి వాడే క్షార ద్రావణం?
   1) Al (OH)$_3$ 2) NH_4OH
   3) Ca(OH)$_1$ 4) Mg(OH)$_2$
2. బ్లీచింగ్ పౌడర్ తయారీలో వాడే క్షార ద్రావణం?
   1) Al (OH)$_3$ 2) NH_4OH
   3) Ca(OH)$_1$ 4) Mg(OH)$_2$
3. HSO^-_4 కాంజుగేట్ ఆమ్లాన్ని తెలపండి?
   1) SO^{2-}_4 2) H_2SO_4
   3) H_3SO_4 4) H_3O^+
4. H_2O కాంజుగేట్ క్షారాన్ని తెలపండి?
   1) H_3O+ 2) HSO- 4
   3) OH- 4) O^{2-}
5. కింది వాటిలో ఆమ్లాన్ని గుర్తించండి?
   1) MgO 2) CaO
   3) Na_2O 4) CO_2
6. NH_4Cl అనే లవణానికి ఉండే స్వభావాన్ని తెలపండి?
   1) అమ్లం 2) తటస్థం
   3) క్షారం 4) ఆమ్లం / క్షారం
7. మందుల, రంగుల తయారీలో వాడే ఆమ్లం?
   1) H_2SO_4 2) HNO_3
   3) HCl 4) $HClO_4$
8. కింది వాటిలో లూయిస్ ఆమ్లానికి ఉదాహరణ?
   1) SO_2 2) NH_3
   3) H_2O 4) Cl^-
9. ఆమ్లాలు లోహాలతో చర్య జరిపి ఏ వాయువును ఏర్పరుస్తుంది?
   1) O_2 2) N_2
   3) H_2 4) CO_2
10. ఆమ్ల ద్రావణంలో మిథైల్ ఆరెంజ్ సూచిక రంగు?
    1) పసుపు 2) ఆకుపచ్చ
    3) ఆరెంజ్ 4) ఎరుపు
11. కింది వాటిలో బలమైన ఆమ్లాన్ని తెలపండి?
    1) HCl 2) H_2SO_4
    3) HNO_3 4) $HClO_4$
12. కింది వాటిలో సహజ క్షారాన్ని తెలపండి?
    1) మామిడి రసం 2) పసుపు
    3) సున్నపుద్రావణం 4) చింతపండు
13. లోహపు ఆక్సైడ్లను నీటిలో కరిగించిన ఏ పదార్థాలు ఏర్పడుతాయి?
    1) ఆమ్లాలు 2) క్షారాలు
    3) తటస్థాయి 4) ఏదీకాదు
14. pH అనే పదాన్ని పరిచయం చేసిన వ్యక్తి?
    1) రాబర్ట్ బాయిల్ 2) లెవోయిజర్
    3) సోరెన్ సెన్ 4) థామస్
15. మానవ శరీరంలో సుమారు 65 శాతం ఉండే మూలకం?
    1) పాస్ఫరస్ 2) నైట్రోజన్
    3) కార్బన్ 4) ఆక్సిజన్
16. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద నీటి అయానిక లబ్ధం విలువ $(m/l)^2$ రూపంలో?
    1) 10^{-13} 2) 10^{-14}
    3) 10^{-15} 4) 10^{-16}
17. CH_3COOH అంటే ఏ ఆమ్లం?
    1) ఫార్మిక్ ఆమ్లం
    2) కార్బొనిక్ ఆమ్లం
    3) ఎసిటినో ఆమ్లం 4) ఏదీకాదు
18. రసాయనాల రారాజుగా పిలిచే ఆమ్లం?
    1) H_2SO_4 2) HCl
    3) $HClO_4$ 4) HNO_3
19. ప్రోటాన్ను ఇతర పదార్థాలకు దానం చేసే పదార్థాన్ని ఏమంటారు?
    1) క్షారం 2) లవణం
    3) ఆమ్లం 4) సల్ఫేట్
20. ఒక ఆమ్ల, క్షార తటస్థీకరణ చర్యలో ఉష్ణం ఎల్లప్పుడూ ఎలా ఉంటుంది?
    1) గ్రహించబడుతుంది
    2) విడుదలవుతుంది
    3) విడుదలవుతుంది లేదా గ్రహించబడుతుంది
    4) ఏదీకాదు
21. పాలకూర, టమాటాల్లో ఉండే ఆమ్లం?
    1) సిట్రిక్ ఆమ్లం 2) ఆక్జాలిక్ ఆమ్లం
    3) టార్టారిక్ ఆమ్లం
    4) కార్బొనిక్ ఆమ్లం
22. పేలుడు పదార్థాల తయారీకి ఉపయోగించే ఆమ్లం?
    1) HCl 2) H_2NO_3
    3) HNO_3 4) H_2CO_3
23. పచ్చళ్ల తయారీలో ఉపయోగించే ఆమ్లం?
    1) HCOOH 2) CH_3COOH
    3) H_2CO_3 4) H_3PO_4
24. మూలకాలకు, సంకేతాలను ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త?
    1) రాబర్ట్ బాయిల్ 2) బెర్జీలియస్
    3) రౌలే 4) మోస్లే
25. భూమిలో అత్యధికంగా లభించే మూలకం?
    1) సిలికాన్ 2) అల్యూమినియం
    3) ఆక్సిజన్ 4) ఫెర్రస్
26. గాలిలో ఎక్కువగా లభించే జడవాయువు?
    1) Ne 2) He
    3) Kr 4) Ar
27. ద్రవస్థితిలో ఉండే ఒకే ఒక అలోహం?
    1) బ్రోమిన్ 2) పాదరసం
    3) ఫ్లోరిన్ 4) క్లోరిన్
28. అత్యధిక లోహస్వభావం కలిగిన మూలకం?
    1) ఇనుము 2) బంగారం
    3) ప్లాటినం 4) సీజియం
29. అఘాతవర్ధనీయత ఎక్కువగా ఉన్న లోహం?
    1) ఇనుము 2) బంగారం
    3) ప్లాటినం 4) సీజియం
30. అత్యధిక అలోహస్వభావం ఉన్న మూలకం?
    1) F_2 2) Cl_2
    3) Cs 4) Br
31. ఆవర్తన పట్టికలో ఉండే అర్ధలోహాల సంఖ్య?
    1) 8 2) 6
    3) 10 4) 12
32. బ్లీచింగ్ పౌడర్ ఫార్ములా?
    1) $CaCO_3$ 2) $CaSO_4$
    3) $CaOCl_2$ 4) $NaCO_3$
33. వాషింగ్ సోడా రసాయన నామం?
    1) సోడియం బై కార్బొనేట్
    2) సోడియం కార్బొనేట్
    3) కాల్షియం ఆక్సైడ్
    4) కాల్షియం కార్బొనేట్
34. మార్ష్ వాయువు అంటే?
    1) ఈథేన్ 2) ప్రోపేన్
    3) మీథేన్ 4) బ్యూటేన్
35. పొడిమంచు అంటే?
    1) ఘన SiO_2 2) ఘన CO_2
    3) కార్బమైడ్ 4) లెడ్ సల్ఫైడ్
36. సోడియం థయోసల్ఫేట్ను ఏమని పిలుస్తారు?
    1) హైపో 2) బోలాల్స్
    3) జిప్సం
    4) ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్
37. ఇసుక రసాయన నామం?
    1) ట్యూటీరియం ఆక్సైడ్
    2) హైడ్రోజన్ మోనాక్సైడ్
    3) సిలికాన్ డై ఆక్సైడ్
    4) ఏదీకాదు
38. వృక్ష, జంతు కళేబరాలను నిల్వచేయడానికి ఉపయోగించే ద్రావణం?
    1) ఆక్వారిజియా 2) పెర్ హైడ్రాల్
    3) సోడా లైమ్ 4) ఫార్మాలిన్
39. వాటర్ గ్యాస్లో ఉండే వాయువుల మిశ్రమం?
    1) CO+H_2 2) CO+N_2
    3) CH_4+CO_2
    4) C_3H_8+C_4H_{10}
40. NH_4NO_3+Al పొడి మిశ్రమాన్ని ఏమని పిలుస్తారు?
    1) సోడాలైమ్ 2) గన్ పౌడర్
    3) అమ్మోనాల్ 4) ఫార్మాలిన్
41. బంగారం కింది ఏ ద్రావణంలో కరుగుతుంది?
    1) పెర్ హైడ్రాల్ 2) ఫార్మాలిన్
    3) పెర్క్లోరిన్ ఆమ్లం 4) ఆక్వారిజియా
42. పచ్చికాయలను పండించడానికి ఉపయోగించే వాయువు?
    1) ఎసిటలీన్ 2) ఇథిలీన్
    3) బ్యూటేన్ 4) మీథేన్
43. గ్రీన్ విట్రాయోల్ అని దేనికి పేరు?
    1) $ZnSO_4$ 2) $CuSO_4$
    3) $FeSO_4$ 4) H_2SO_4
44. మురికి నీటికి తేల్చి స్వచ్ఛతను పొందడానికి ఉపయోగపడే పదార్థం?
    1) పొటాష్ ఆలం 2) గ్రాఫైట్
    3) జిప్సం
    4) ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్
45. ద్రావణం అనేది ఒక?
    1) సజాతీయ సమ్మేళనం
    2) విజాతీయ సమ్మేళనం
    3) సజాతీయ మిశ్రమం
    4) విజాతీయ మిశ్రమం
46. ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే ద్రావణాల ద్రావణీయత?
    1) పెరుగుతుంది 2) తగ్గుతుంది
    3) మారదు 4) పైవన్నీ
47. నిజద్రావణంలో ద్రావిత కణపరిమాణం దేనికంటే తక్కువగా ఉంటుంది?
    1) మైక్రాన్ 2) మిల్లీమైక్రాన్
    3) మిల్లీ మీటర్ 4) నానో మీటర్
48. కింది వాటిలో ఎమల్షన్కు ఉదాహరణ?
    1) పాలు 2) నీటిలో నూనె
    3) కాడ్లివర్ ఆయిల్
    4) పైవన్నీ
49. 'నురగ' అనేదానికి ఉదాహరణ?
    1) ద్రవంలో విక్షేపణం చెందిన వాయువు
    2) జెల్లో విక్షేపణం చెందిన ద్రవం
    3) ద్రవంలో విక్షేపణం చెందిన ఘనం
    4) ద్రవంలో విక్షేపణం చెందిన ద్రవం
50. ఒక పదార్థాన్ని వేడిచేసినప్పుడు దాని సంఘటనంలో మార్పురాకపోతే దాన్ని ఏమంటారు?
    1) రసాయన మార్పు
    2) భౌతిక మార్పు
    3) తటస్థ మార్పు
    4) ఏదీకాదు
51. కింది వాటిలో భౌతిక మార్పు?
    1) ఆహారం జీర్ణం అవడం
    2) ఇనుము తుప్పు పట్టడం
    3) జింక్ ఆక్సైడ్ వేడిచేయడం
    4) జింక్ కార్బొనేట్ను వేడిచేయడం
52. కింది వాటిలో రసాయన మార్పు?
    1) పై వేడిమి చర్య
    2) కింది వేడిమి చర్య
    3) పాలు పెరుగుగా మారడం
    4) ఇనుము అయస్కాంతంగా మారడం
53. మేఘం అనే కొల్లాయిడ్లో విక్షేప్త ప్రావస్థ?
    1) గాలి
    2) నీటి బిందువులు
    3) కార్బన్ కణాలు
    4) ఆల్యుమినాయిడ్ కణాలు
54. ద్రవంలో ద్రవం రకం కొల్లాయిడ్ను ఏమంటారు?
    1) జెల్ 2) ఏరోసాల్
    3) ఎమల్షన్ 4) అవలంబనం
55. ఒక ఎమల్షన్ స్థిరంగా ఉండేందుకు దానికి చేర్చే పదార్థాన్ని ఏమంటారు?
    1) ఫర్టిలైజర్ 2) పల్వలైజర్
    3) ఎమల్సీఫయిర్ 4) క్విక్లైజర్
56. పొగ అనేది ఏరకమైన కొల్లాయిడ్?
    1) వాయువులో వాయువు
    2) వాయువులో ఘనం
    3) వాయువులో ద్రవం
    4) ఘనాల్లో వాయువు
57. ద్రవంలో వాయువు రకానికి చెందిన కొల్లాయిడ్?
    1) పొగ 2) మంచు
    3) నురగ 4) వెన్న
58. నీటిలో నూనె ఏ రకం కొల్లాయిడ్?
    1) ఎమల్షన్ 2) జెల్
    3) ఏరోసెల్ 4) అవలంబనం
59. కింది వాటిలో అస్థిరమైన ద్రావణం?
    1) సంతృప్త ద్రావణం
    2) అసంతృప్త ద్రావణం
    3) అతిసంతృప్త ద్రావణం
    4) ఏదీకాదు
60. వాయువుల ద్రావణీయత ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు?
    1) పెరుగుతుంది 2) తగ్గుతుంది
    3) మారదు 4) పైవన్నీ
61. టింక్చర్ అయోడిన్ అనే ద్రావణంలో ద్రావణి?
    1) అయోడిన్
    2) ఇథైల్ ఆల్కహాల్
    3) నీరు 4) బెంజీన్
62. రెండు అనుఘటకాలు మాత్రమే కలిగిన ద్రావణాన్ని ఏమంటారు?
    1) ఆల్కహాలిక్ ద్రావణం
    2) జల ద్రావణం
    3) బైనరి ద్రావణం
    4) టెర్షిరి ద్రావణం
63. కింది వాటిలో ఏది భౌతిక మార్పు?
    1) ఆక్సీకరణం 2) క్షయకరణం
    3) వియోగం 4) ఉత్పతనం
64. ద్రావణీయతో ఆధారపడే అంశం?
    1) ద్రావిత స్వభావం
    2) ద్రావణి స్వభావం
    3) ఉష్ణోగ్రత 4) పైవన్నీ
65. ఉప్పు స్ఫటికాలు కింది వాటిలో కరగవు?
    1) నీరు 2) కిరోసిన్
    3) Cl_4 4) బెంజీన్

జవాబులు

1.2	2.3	3.2	4.3	5.4
6.1	7.3	8.1	9.3	10.4
11.4	12.3	13.2	14.3	15.4
16.2	17.3	18.1	19.3	20.2
21.2	22.3	23.2	24.2	25.3
26.4	27.1	28.4	29 2	30.1
31.2	32.3	33.2	34.3	35.2
36.1	37.3	38.4	39.1	40.3
41.4	422	43.3	44.1	45.3
46.4	47.2	48.4	49.1	50.2
51.3	52.3	53.2	54.3	55.3
56.2	57.3	58.1	59.3	60.2
61.2	62.3	63.4	64.4	65.3

స్రవంతి
సీనియర్ ఫ్యాకల్టీ
ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్, వికారాబాద్