

# ప్రపంచంలో అత్యధికంగా సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ ను విడుదల చేస్తున్న దేశం?

## పర్యావరణ రసాయన శాస్త్రం

- కింది వాటిలో కాలుష్యకాలను గుర్తించండి?
  - ఎ. Hg బి. CO
  - సి. CO<sub>2</sub> డి. SO<sub>2</sub>
  - 1) ఎ, బి 2) బి, సి
  - 3) బి, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- కింది వాటిలో ప్రాథమిక కాలుష్యకాలను గుర్తించండి?
  - ఎ. DOT బి. Hg
  - సి. ప్లాస్టిక్ డి. CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
  - 1) ఎ, బి 2) ఎ, బి, డి
  - 3) ఎ, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- కొన్ని పదార్థాల గాఢతలు ఆరంభ అవధి విలువను దాటినప్పుడు మాత్రమే కాలుష్య కాలంగా పని చేస్తాయి. ఇలాంటి వాటిని ఏమంటారు?
  - 1) పరిమాణాత్మక కాలుష్యకాలు
  - 2) గుణాత్మక కాలుష్యకాలు
  - 3) ద్విత్వ కాలుష్యకాలు
  - 4) ప్రాథమిక కాలుష్యకాలు
- జీవక్షయం చెందని కాలుష్యకాలను గుర్తించండి?
  - ఎ. ప్లాస్టిక్ బి. క్రిమిసంహారకాలు
  - సి. ఫినాల్స్ డి. అణు వ్యర్థాలు
  - 1) ఎ 2) ఎ, బి
  - 3) ఎ, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- జతపర్చండి?
 

1. మిస్టే	ఎ. పొగ, పొగ
2. స్మాగ్	బి. దుమ్ము, పొగ ఇతర పొడి రేణువులు, వాతావరణంలో ఉండటం వల్ల ఆకాశం నిర్మలంగా లేకపోవడం
3. హేజ్	సి. ద్రవ బిందువులు లేదా రేణువు, వాయువుల మిశ్రమం
4. ఏరోసోల్	డి. చిన్న చిన్న నీటి బిందువులు గాలిలో తేలియాడటం
- కింది వాటిలో కార్బన్ మోనాక్సైడ్ కు సంబంధించి సరైనదాన్ని గుర్తించండి?
  - ఎ. నాడీ సమాచార రవాణాలో న్యూరోట్రాన్స్మిట్టర్ లాగా పని చేస్తుంది
  - బి. వాహన ఉద్ఘాటం నుంచి అత్యధిక స్థాయిలో విడుదలవుతుంది, దీని జీవిత కాలం 3 సంవత్సరాలు
  - సి. ఇది కొడవటి కణ రక్తహీనత వ్యాధి చికిత్సలో సహాయపడుతుంది
  - డి. వాయు కాలుష్యకాల్లో ఇది 50 శాతం ఉండి ప్రమాదకర కాలుష్యకంగా పరిగణించబడుతుంది
  - 1) ఎ, బి, డి 2) ఎ, సి, డి
  - 3) బి, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలపడడానికి కారణాలను గుర్తించండి?
  - 1) ధర్మల్ పవర్ స్టేషన్ నుంచి
  - 2) నూనె శుద్ధి కర్మాగారాల నుంచి
  - 3) లోహ ప్రగలనం నుంచి 4) పైవన్నీ
- అమెరికాలోని మేరిల్యాండ్ విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధకుల అధ్యయనం ప్రకారం ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో అత్యధికంగా SO<sub>2</sub> ను విడుదల చేస్తున్న దేశం ఏది?
  - 1) అమెరికా 2) చైనా
  - 3) భారతదేశం 4) జపాన్
- ఏ మొక్కలు సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ కాలుష్యానికి సూచికలుగా పని చేస్తాయి?
  - 1) లైకెన్స్ 2) అజాడిరక్త ఇండికా
  - 3) హైడ్రాంజియా 4) పిటూనియం
- ఏ రేణువుల వల్ల డిమెన్సియా కలుగుతుందని అమెరికా శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు?
  - 1) పీఎం 2.5 2) పీఎం 5
  - 3) పీఎం 10 4) పీఎం 64



- ప్రకృతిలో సహజసిద్ధంగా ఉండక మానవ కార్యకలాపాల ద్వారా పర్యావరణంలోకి చేర్చబడి, దాని అనుసంబంధం ప్రభావితం చేసే పదార్థాన్ని ఏమంటారు?
  - 1) మలినం 2) గ్రాహకం
  - 3) సింక్ 4) ఏదీకాదు
- కాలుష్యం ద్వారా దుష్ప్రభావానికి గురయ్యే మాధ్యమాన్ని ఏమంటారు?
  - 1) మలినం 2) గ్రాహకం
  - 3) సింక్ 4) ఏదీకాదు
- చాలాకాలం నిలిచి ఉండి కాలుష్యాన్ని తనలో నిలుపుకొని దానిలో అన్యోన్య చర్య జరిపే మాధ్యమాన్ని ఏమంటారు?
  - 1) సింక్ 2) మలినం
  - 3) గ్రాహకం 4) ఏదీకాదు
- కలుషిత నీటిలో కలిగి ఉన్న కర్బన రసాయన పదార్థాలను ఆక్సికరణం చెందించడానికి అవసరమయ్యే ఆక్సిజన్ పరిమాణాన్ని ఏమంటారు?
  - 1) రసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం (COD)
  - 2) జీవరసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం (BOD)
  - 3) 1, 2 4) ఏదీకాదు
- నీటిలో ఉండి కొన్ని ప్రత్యేక సూక్ష్మజీవులు 20° C వద్ద ఐదురోజుల కాలవ్యవధిలో ఉపయోగించుకోని ఆక్సిజన్ పరిమాణాన్ని ఏమంటారు?
  - 1) రసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం (COD)
  - 2) జీవ రసాయనిక ఆక్సిజన్ అవసరం (BOD)
  - 3) 1, 2 4) ఏదీకాదు
- కింది వాటిలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
  - ఎ. వాతావరణ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ కు మహాసముద్రాలు సింక్ గా ఉంటాయి
  - బి. శుద్ధ నీటి BOD విలువ 5 పీపీఎం
  - సి. పురపాలక మురుగునీటి BOD విలువ 100-4000 పీపీఎం
  - డి. 17 పీపీఎం కంటే ఎక్కువ BOD విలువ గరిష్ట కాలుష్యాన్ని తెలుపుతుంది
  - 1) ఎ, బి 2) ఎ, బి, సి
  - 3) బి, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- సముద్ర మట్టం నుంచి 10 కి.మీ ఎత్తు వరకు ఏది వ్యాప్తి చెంది ఉంది?
  - 1) ట్రోపో ఆవరణం 2) స్ట్రాటో ఆవరణం
  - 3) మీసో ఆవరణం 4) అయినో ఆవరణం

- ఎరువు ముసకతనానికి కారణమైనదాన్ని గుర్తించండి?
  - 1) సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ 2) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
  - 3) నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్లు 4) పైవన్నీ
- మొక్కల ఆకులను పాడు చేసి, కిరణజన్య సంయోగక్రియ రేటును తగ్గించేది?
  - 1) సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్
  - 2) నైట్రోజన్ డై ఆక్సైడ్
  - 3) కార్బన్ మోనాక్సైడ్
  - 4) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
- కింది వాటిలో నైట్రోజన్ డై ఆక్సైడ్ కలుగజేసే ప్రభావాన్ని గుర్తించండి?
  - ఎ. ఊపిరితిత్తుల ప్రకోపానికి కారణమై, చిన్నపిల్లల్లో ప్రగాఢ శ్వాసకోశ వ్యాధిని కలుగజేస్తుంది
  - బి. జీవ కణజాలాలకు విషపూరితంగా ఉంటుంది
  - సి. చాలా రకాల వస్త్ర నారలకు, లోహాలకు హానికరంగా ఉంటుంది
  - 1) ఎ, బి 2) బి, సి
  - 3) ఎ, సి 4) ఎ, బి, సి
- కార్బన్ మోనాక్సైడ్ విడుదలకు కారణమైన వాటిని గుర్తించండి?
  - ఎ. కార్బన్ అసంపూర్ణ దహన చర్యకు గురైనప్పుడు
  - బి. ఆటోమొబైల్ నుంచి
  - సి. బొగ్గు, వంట చెరకు, పెట్రోల్ అసంపూర్ణ దహన చర్య వల్ల
  - 1) ఎ, బి 2) బి, సి
  - 3) ఎ, బి, సి 4) ఏదీకాదు
- కార్బన్ మోనాక్సైడ్ రక్తంలోని హీమోగ్లోబిన్ తో జరిపే చర్యల్లో సరైనదాన్ని గుర్తించండి?
  - ఎ. ఇది రక్తంలోని హీమోగ్లోబిన్ తో బంధించబడి కార్బాక్సి హీమోగ్లోబిన్ ను ఏర్పరుస్తుంది
  - బి. కార్బాక్సి హీమోగ్లోబిన్, ఆక్సిహీమోగ్లోబిన్ కంటే 300 రెట్లు స్థిరమైనది
  - సి. కార్బాక్సి హీమోగ్లోబిన్ గాఢత 3-4 శాతానికి చేరిన పరిస్థితుల్లో రక్తం ఆక్సిజన్ రవాణా సామర్థ్యం విపరీతంగా తగ్గిపోతుంది
  - 1) ఎ 2) ఎ, బి
  - 3) బి, సి 4) ఎ, బి, సి
- వాక్యం-1: పొగ తాగే అలవాటు గల గర్భిణిలో రక్తంలో కార్బన్ మోనాక్సైడ్ స్థాయి పెరిగితే నెలలు నిండకుండానే కాన్పునకు గురవడం జరుగుతుంది
- వాక్యం-2: ఇలాంటి స్థితిలో కార్బన్ మోనాక్సైడ్ స్థాయి పెరిగి గర్భస్రావం జరగడం, వారు అంగవైకల్యం ఉన్న శిశువులకు జన్మనివ్వడం కూడా జరుగుతుంది

  - 1) వాక్యం-1 సరైనది
  - 2) వాక్యం-2 సరైనది
  - 3) వాక్యం-1, 2 సరైనవి
  - 4) రెండూ సరికాదు

- కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలకు సంబంధించి సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
  - 1) శ్వాసక్రియ ద్వారా, శక్తి కోసం శిలాజ జాతి ఇంధనాలను మండించినప్పుడు
  - 2) సిమెంట్ తయారీలో, సున్నపురాయి విఘటనం చెందినప్పుడు
  - 3) అగ్నిపర్యటాలు బద్దలైనప్పుడు
  - 4) పైవన్నీ
- కింది వాటిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ సంబంధిత సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
  - ఎ. ఇది ట్రోపో ఆవరణానికి మాత్రమే పరిమితం
  - బి. వాతావరణంలో సాధారణంగా

- 0.03 ఘన పరిమాణ శాతంగా ఉంటుంది సి. గాలిలో అధికంగా ఉండే కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ పచ్చని మొక్కల ద్వారా తొలగించబడుతుంది. దీని వల్ల వాతావరణంలో సరైన స్థాయిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ఉంటుంది
- పచ్చని మొక్కలకు కిరణజన్య సంయోగక్రియ నిమిత్తం కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ కావాలి. ఇవి ఈ చర్యల్లో ఆక్సిజన్ ఉద్ఘాటిస్తాయి

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

- అసర్దన్ (ఎ): గాలిలో పెరిగిన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ (CO<sub>2</sub>) కారణంగా భూగోళం వేడెక్కడం, వాతావరణ సమతుల్యత లోపిస్తుంది కారణం (ఆర్): అడవులను నరికివేయడం, శిలాజ జాతి ఇంధనాలను మండించడం ద్వారా వాతావరణంలో CO<sub>2</sub> స్థాయి పెరుగుతుంది

  - 1) ఏ సరైనది, ఆర్ సరికాదు
  - 2) ఏ సరికాదు, ఆర్ సరైనది
  - 3) ఏ, ఆర్ సరైనవి. ఆర్ ఏ కు సరైన వివరణ కాదు
  - 4) ఏ, ఆర్ సరైనవి. ఆర్ ఏ కు సరైన వివరణ

- కింది వాటిలో గ్రీన్ హౌస్ వాయువులను గుర్తించండి?
  - ఎ. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ బి. మీథేన్
  - సి. నీటి ఆవిరి డి. నైట్రస్ ఆక్సైడ్, క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్ లు
  - 1) ఎ, బి 2) ఎ, బి, డి
  - 3) ఎ, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
- కింది వాటిలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
  - 1) వృక్ష సంబంధ పదార్థాలను మండినప్పుడు, జీర్ణక్రియకు లోబడినప్పుడు లేదా కుళ్ళినప్పుడు మీథేన్ ఏర్పడుతుంది
  - 2) వరి పంట పొలాలు, బొగ్గు గనులు, కుళ్ళిన చెత్తాచెదారం కుప్పలు, శిలాజ జాతి ఇంధనాల నుంచి అధిక పరిమాణంలో మీథేన్ విడుదలవుతుంది
  - 3) రిఫ్రీజరేటర్లు, ఎయిర్ కండిషనర్లు కంప్రెస్సర్ల వాడే క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్ లు ఓజోన్ పొరను పాడు చేస్తాయి
  - 4) పైవన్నీ
- వాక్యం-1: భూగోళం వేడెక్కడం వల్ల పోలార్ ప్రదేశాల్లోని మంచు శిఖరాలు కలిగిపోవడం, పల్లపు ప్రాంతాలు వరదలకు గురికావడం జరుగుతుంది
- వాక్యం-2: భూగోళం ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదల మూలంగా డెంగ్, మలేరియా, ఎల్లో జ్వరం, నిద్రావస్థ వంటి అంటువ్యాధులు వచ్చే అవకాశం కూడా పెరుగుతుంది

  - 1) వాక్యం-1 సరైనది
  - 2) వాక్యం-2 సరైనది
  - 3) వాక్యం-1, 2 సరైనవి
  - 4) వాక్యం-1, 2 సరికావు

సమాధానాలు				
1-4,	2-4,	3-1,	4-4,	5-1,
6-4,	7-4,	8-3,	9-1,	10-1,
11-1,	12-2,	13-1,	14-1,	15-2,
16-4,	17-1,	18-2,	19-2,	20-2,
21-4,	22-4,	23-3,	24-3,	25-2,
26-4,	27-3,	28-4,	29-3,	30-4,
31-4,	32-4,	33-4,	34-4,	35-3,

**అల్లం సాయికృష్ణ**  
 వినూర్న్ పబ్లికేషన్స్  
 9490140420