భౌతిక శాస్త్ర స్వభావం - పరిధి

విషయ విశ్లేషణ, నిర్మాణ రీతులు, సిద్ధాంత విషయ జ్ఞానం స్వభావాలు–పద్ధతులు

1. విజ్ఞాన శాస్త్రం లేదా సైన్స్ అనేవి ఏ భాషా పదాలు?

జ. ఇంగ్లిష్

2. సైన్స్‌కు లాటిన్ పదం?

జ. సైన్షియా లేదా సిరరే

3. సైనియా అనే మాటకు అర్థం?

జ. జ్ఞానం

4. విజ్ఞాన శాస్త్రం అంటే?

జ.
- వ్యవస్థీకరించిన జ్ఞానాంశం
- ప్రకృతి సంభవాలకు వాఖ్యానం
- సత్యాల కుప్ప
- మన చుట్టూ ఉన్న ప్రపంచాన్ని వర్ణించి వివరించడం

5. ప్రకృతి పరిసరాలకు మాత్రమే పరిమితమై, సంచిత, క్రమీకరించిన అభ్యసనమే విజ్ఞాన శాస్త్రం అని పేర్కొన్నది?

జ. కొలంబియా ఎన్‌సైక్లోపీడియా

6. భౌతిక ప్రపంచాన్ని, ప్రకృతి నియమాలను, సమాజాన్ని పరిశీలించడం ద్వారా సత్యాలను పరీక్షించడం ద్వారా వచ్చిన వ్యవస్థీకరించిన జ్ఞానమే విజ్ఞానశాస్త్రం అన్నది?

జ. ఆక్స్‌ఫర్డ్ అడ్వాన్స్‌డ్ లెర్నర్స్ డిక్షనరీ

7. విజ్ఞాన శాస్త్రం జ్ఞాన విభాగాన్ని, జ్ఞానాన్ని సంపాదించి పరిష్కృతం చేసే ప్రక్రియ ఆ రెండింటిని కలిగి ఉంటుందన్నది?

జ. ఫ్రెడరిక్ ఫిట్జ్ పాట్రిక్

8. విజ్ఞాన శాస్త్ర అన్వేషణకు యావత్ భౌతిక విశ్వం ముడిపదార్థమే అన్నది?

జ. కార్ల్ పియర్‌సన్

9. వ్యవస్థీకృతమైన సాధారణ జ్ఞానమే విజ్ఞానం, దీనిలో కొన్ని సాధారణ సూత్రాల నుంచి ప్రత్యేక ప్రతిజ్ఞా వాక్యాలను నిర్మిస్తారు అని తెల్పిన వారు?

జ. కొహెన్, నాగెల్

10. విజ్ఞాన శాస్త్రమంటే ఓ మాపనం అని పేర్కొన్నది?
జ. ఆర్హీనియస్

11. మాపనం వల్ల నిర్దిష్టమైన గణనలు, ఫలితాలు లభిస్తాయి. వీటివల్ల ఓ విషయాన్ని స్పష్టంగాను, నిర్దిష్టంగాను వివరించవచ్చు. అని తెలియజేసింది?
జ. ఆర్హీనియస్

12. జేమ్స్ బి కొనాంట్ అభిప్రాయం ప్రకారం విజ్ఞానశాస్త్రం అంటే?
జ. ప్రయోగాల పరిశీలనల నుంచి అభివృద్ధి చెంది, తదుపరి ప్రయోగాత్మక పరీక్షలు, పరిశీలనలకు ఫలితాలను ఇస్తూ తమ మధ్య పరస్పర సంబంధాలు కలిగిన భావనలు

13. విజ్ఞాన శాస్త్రం అంటే?
జ. జ్ఞానమే కాదు జ్ఞానాన్ని అభివృద్ధి పరిచే ప్రక్రియ

14. విజ్ఞానశాస్త్రంను స్తబ్ద దృష్టితో పరిశీలిస్తే అవి వేటికి ప్రాధాన్యత ఇస్తాయి?
జ. విషయాలకు (సత్యాలు, నియమాలు, సిద్ధాంతాలు, క్రమబద్ధమైన సమాచారం)

15. విజ్ఞాన శాస్త్రాన్ని గతిశీల దృష్టితో పరిశీలిస్తే అది దేన్ని సూచిస్తుంది?
జ. ఓ కృత్యం తెలుపుతుంది

16. విజ్ఞానశాస్త్రం నిర్వచనాలు?
జ.
- జ్ఞానం + పద్ధతులు
- ప్రక్రియ + ఉత్పన్నం
- శాస్త్ర విజ్ఞానం + శాస్త్రీయ పద్ధతి + శాస్త్రీయవైఖరి

17. విజ్ఞాన శాస్త్ర మూల భావాలు?
జ.
- విజ్ఞాన శాస్త్ర విషయం ప్రపంచంలో పరిశీలించదగిన దృగ్విషయాల మీద ఆధారపడును.
- తప్పక జరుగుతుందనే దృక్పథంగాక జరగడానికి అవకాశముందనే దృక్పథం కలదు
- విజ్ఞాన శాస్త్రం సంభావ్యత మాత్రమే తెలుపును. కానీ తథ్యాల గురించి తెల్పదు.
- విషయాత్మక విశ్వంలో సామ్యం ఉందని భావిస్తుంది.

18. విజ్ఞాన శాస్త్ర నిర్మాణంలోని విభాగాలు?
జ.
- ద్రవ్యాత్మక నిర్మాణం/విషయాత్మక నిర్మాణం
- సంశ్లేషణాత్మక / ప్రక్రియాత్మక నిర్మాణం

19. విద్యార్థులు శాశ్వతమైన, నిజమైన జ్ఞానాన్ని పొందడానికి ప్రోత్సహించేది?
జ. విషయాత్మక నిర్మాణం/ద్రవ్యాత్మక నిర్మాణం

20. నిర్వచనాలు, జ్ఞాన ప్రవచనాలు, ప్రత్యక్ష పరిశీలనా ప్రవచనాలు, సిద్ధాంత ప్రవచనాలు ఉండే విజ్ఞాన శాస్త్ర నిర్మాణ విభాగం?

జ. ద్రవ్యాత్మక నిర్మాణం

21. యదార్థాలు, భావనలు, సాధారణీకరణలు, సిద్ధాంతాలు, నియమాలు ఏ నిర్మాణాల్లో కలవు?

జ. విషయాత్మక నిర్మాణం

22. శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానం లేని అధికభాగం ఏ రూపంలో తెలియజేస్తారు?

జ. సాధారణీకరణాల రూపంలో

23. ప్రత్యక్ష పరిశీలనల వల్ల ఏర్పడిన ఉత్పన్నం దేనిని తెల్పుతుంది?

జ. యధార్థం

24. యదార్థం అంటే?

జ. మారని నిర్వివాదమైన సత్యం

25. సత్యం అనేది ఎన్నిసార్లైనా పరీక్షించి రుజువు చేయగలిగినదిగా ఉండాలన్నది?

జ. జేమ్స్ బి. కొనాంట్

26. నీటిని మరిగిస్తే ఆవిరి అవుతుంది. వేడిచేస్తే ఇనుము వ్యాకోచిస్తుందనేవి వేటికి ఉదాహరణ?

జ. యదార్థం

27. వర్గీకృత దత్తాంశాలను సర్వవిభాగాలుగా కలిగిన మొత్తంగా మార్చడానికి ఉపయోగించే ఉత్తమ పనిముట్లుగా వేటిని ఉపయోగిస్తారు?

జ. సాధారణీకరణాలు

28. యధార్థాలను పోగు చేసిన వాటి మధ్య ఉన్న సంబంధాల వివరణే ?

జ. సాధారణీకరణాలు

29. అయస్కాంతం ఇనుప వస్తువులను ఆకర్షిస్తుందనేది దేన్ని సూచిస్తుంది?

జ. సాధారణీకరణం

30. వైయుక్తిక యదార్థాలు, భావోద్రేక అనుభవాలతో సంఘటితమై ఉండేవి?

జ. భావనలు

31. ఏదైనా భౌతిక/జీవశాస్త్ర ప్రపంచానికి సంబంధించిన సాధారణీకరణాలే భావనలు అన్నది ?

జ. జె.డి. నోవెక్

32. విషయాలను జ్ఞాపకం ఉంచుకోవడం కంటే ఉన్నతం, సంక్లిష్టమైంది?

జ. భావనలు

33. భావన ముఖ్య లక్షణాలు?

జ. • ఇది యదార్థాల సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తుంది • దీనికి లక్ష్యాత్మకత ఉంటుంది

• ఒకే వస్తువు/దృగ్విషయం ప్రత్యేక యదార్థం కాదు

35. ఓ దృశ్యం/ పరిస్థితి గురించి తాత్కాలికంగా ఆమోదించిన ప్రవచనం?

జ. ప్రాక్కల్పన/ పరికల్పన

36. దేన్ని ఓ అభ్యువగమంగా చెప్పవచ్చు?

జ. పరికల్పన

37. ప్రాకల్పనను రూపొందించడంలో మొదటి సోపానం?

జ. మొదట సమస్యను నిర్వచించాలి.

38. ప్రాకల్పనను రూపొందించడానికి అనుసరించే సోపానాలు?

జ. 4

39. ప్రాకల్పనలోని రకాలు ?

జ. నాలుగు

40. రెండు విషయాల మధ్య ఎలాంటి సంబంధం లేదని చేసే ప్రాకల్పన?

జ. నల్ ప్రాకల్పన

41. నీరు, మరిగేస్థానానికి పీడనానికి మధ్య సంబంధం లేదని చెప్పినా అది సూచించే ప్రాకల్పన?

జ. నల్ ప్రాకల్పన

42. రెండు విషయాల మధ్య సంబంధాన్ని ప్రకటనాత్మకంగా చెప్పడం?

జ. ప్రకటనాత్మక ప్రాకల్పన

43. నీరు మరిగే ఉష్ణోగ్రత పీడనం మీద ఆధారపడి ఉంటుందని తెల్పిన అది ?

జ. ప్రకటనాత్మక ప్రాకల్పన

44. ఎత్తైన పర్వతాల మీద నీరు, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరగవచ్చు అని చెప్పిన అది సూచించే ప్రకల్పన?

జ. ప్రాగుక్తి ప్రకల్పన

SAKSHI

45. నీటిని ఏ ఉష్ణోగ్రత దగ్గరైనా మరిగించవచ్చా? అని విద్యార్థి ఉపాధ్యాయున్ని అడిగినా అది ఏ ప్రకల్పనగా చెప్పొచ్చు?

జ. ప్రశ్న ప్రకల్పన

46. శాస్త్రజ్ఞుల సృజనాత్మకత, మేధస్సుల సృష్టి అని వేటిని పేర్కొంటారు?

జ. సిద్ధాంతాలు

47. I . సిద్ధాంతాలు రెండు కానీ, అంతకంటే ఎక్కువగానీ పరిశీలనలను కలుగజేస్తాయి.

II .శాస్త్రీయ ఫలితాలను, సూత్రాలను వివరిస్తాయి. ఈ వాక్యాల్లో సరైంది?

జ. రెండూ సరైనవే.

48. కింది వాటిలో సిద్ధాంతాల గురించి సరైన వాక్యము కానిది?

A . పరిశోధనా ఫలితాలను ముందుగా తెలియజేస్తుంది

B . క్రమానుగుణంగా ఉంటాయి

C . అన్ని వేళలా సిద్ధాంతం దాని పరిధిలో సంకుచితమవుతుంది.

జ. C. అన్ని వేళలా సిద్ధాంతం దాని పరిధిలో సంకుచితమవుతుంది.

49. సిద్ధాంతాలు, ప్రాకల్పనలు సరైనవో కావో తెలిపే దాన్ని ఏమంటారు?

జ. ప్రయోగం

50. విస్తారంగా పరీక్షించి రూఢియై నిశ్చయమైన సిద్ధాంతాలను ఏమంటారు?

జ. నియమం/సూత్రం

51. రెండు యదార్థాల మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని స్వభావాన్ని వివరించేది?

జ. నియమం

52. వైజ్ఞానిక విషయాల్లో వేటిని అత్యంత ఉన్నత స్థాయి విషయాంశాలుగా పరిగణిస్తారు?

జ. నియమం లేదా సూత్రం

53. పరిశోధనా విధానం, ఆలోచనా విధానాలు ఏ శాస్త్ర నిర్మాణంలో కలవు?

జ. ప్రక్రియా నిర్మాణం/సంశ్లేషణాత్మక నిర్మాణం

54. పరిశీలన, మాపనం, ప్రాకల్పనలను ఊహించడం, ప్రయోగాలు చేయడం ఏ నిర్మాణంలో కలవు?

జ. సంశ్లేషణాత్మక నిర్మాణం

55. శాస్త్రీయ పద్ధతికి నిర్దిష్టమైన సోపానాలు?

జ. సోపానాలు లేవు

SAKSHI

56. సముపార్జించిన జ్ఞానం మరింత జ్ఞాన సముపార్జన కోసం అనే భావాన్ని విజ్ఞాన శాస్త్రం అభివృద్ధి పరిచిన విద్యార్థిలో పెంపొందే విలువ?

జ. బౌద్ధిక విలువ

57. విద్యార్థిలో ఏ విలువ పెంపొందితే అవగాహన, సత్యాన్వేషణ, పరిసరాలతో సహజీవనం వంటి బౌద్ధిక అంశాలను ప్రభావితం అవుతాయి?

జ. బౌద్ధిక విలువ

58. మానవ జీవితం సౌఖ్యంగా, సుఖవంతంగా మారడానికి ఎన్నో పరికరాలను, యంత్రాలను అందించిన విజ్ఞానశాస్త్రం ఏ విలువను పెంపొందిస్తుంది?

జ. ఉపయోగిత విలువ

59.మానవ జీవనప్రమాణాలు గణనీయంగా పెంచడంలో విజ్ఞానశాస్త్రంకు ఏ విలువదోహదం చేస్తుంది?

జ. ఉపయోగిత విలువ

60.విజ్ఞాన శాస్త్రం అభ్యసనం ద్వారా వృత్తి నైపుణ్యాలు పెంపొందిచడం ద్వారా పెంపొందే విలువ?

జ. వృత్తి పరమైన విలువ

61. ప్రాచీన సంస్కృతిని పరిరక్షించడంతో పాటు సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని నూతన తరాలకు అందించడానికి దోహదం చేసే విలువ?

జ. సాంస్కృతిక విలువ

62. మానవ జాతి ఆచార వ్యవహారాలు, కటుబాట్లు, ఆహారపు అవసరాలు ఆరోగ్య వైద్య విషయాలు, సభ్యతా సంస్కారాలను ప్రభావితం చేసే విలువ?

జ. సాంస్కృతిక విలువ

63. విద్యార్థి నిజాయితీగా, నిష్కపటంగా, నిర్భయంగా, నిస్వార్థంగా ఓర్పుతో ఉండడం వంటి వి ఏ విలువకు సంబంధించినవి?

జ. నైతిక విలువ

64. విద్యార్థి మూర్తిమత్వంలో, శీలంలో అభివృద్ధి సాధించినా విద్యార్థిలో ఏ విలువ పెంపొందింది?

జ. నైతిక విలువ

65. విశ్వంలో ప్రతిది క్రమమైన అమరికను కల్గి నిర్ధిష్ట క్రమాన్ని అనుసరించి జరుగుతుంది కాబట్టి వాటికి ఉండే విలువ?

జ. సౌందర్యాత్మక విలువ

SAKSHI

66. విజ్ఞాన శాస్త్రంలోని అన్ని రంగాల్లో కలిగి ఉండే విలువ?
జ. సౌందర్య విలువ

67. విద్యార్థి సూక్ష్మమైన పరమాణు నిర్మాణం నుంచి అనంతమైన అంతరిక్షం వరకు ఈ మధ్యలో ఉన్న అన్ని వస్తువుల్లో, ప్రక్రియల్లో ఉన్న క్రమాన్ని, ఆవిధంగా అమర్చిన విధానాన్ని చూసి ఆనందించి అభినందిస్తే విద్యార్థిలో ఏ విలువ పెంపొందింది?
జ. సౌందర్యాత్మక విలువ

68. సత్యాన్వేషణలో శాస్త్రీయ పద్ధతిని ఉపయోగించడం వల్ల ఏ విలువ విద్యార్థిలో అలవడుతుంది?
జ. క్రమశిక్షణ విలువ

69. విద్యార్థులు ప్రయోగశాలలో పనిచేసేటప్పుడు రీడింగులను తీసుకొని నమోదు చేసి నివేదికను తయారుచేసిన వారిలో ఏ విలువ అభివృద్ధి చెందుతుంది?
జ. క్రమశిక్షణ విలువ

70. ఓ విద్యార్థి తరగతి గదిలో శాస్త్రజ్ఞుల జీవితాలను విని తాను కూడా ఏదైనా కొత్త పరికరంను తయారు చేసిన ఆ విద్యార్థిలో ఏ విలువ అలవడింది?
జ. ఉత్తేజాన్ని కలిగించే విలువ

71. విద్యార్థులు, వివిధ నమూనాలు తయారు చేయడం, దినపత్రికల్లో వచ్చే శాస్త్ర సంబంధమైన విషయాలు సేకరించి భద్రపరిచిన విద్యార్థిలో ఏ విలువ అలవడినట్లు చెప్పొచ్చు?
జ. విరామ సమయ వ్యాపక విలువ

72. శాస్త్ర అధ్యయనంలో ప్రతి ప్రయోగానికి నిశిత పరిశీలన, లక్ష్యాత్మకత, సరైన ఆధారాలపై నిర్ణయం వంటి ప్రవర్తనలు విద్యార్థిలో ఏ విలువను తెలియజేస్తాయి?
జ. శాస్త్రీయ వైఖరుల అభివృద్ధి విలువ

73. శాస్త్రీయ పద్ధతిలోని మొదటి సోపానం?
జ. సమస్యను గుర్తించడం

74. నిర్మాణంలో ఉన్న భవనంతో సైన్స్ నిర్మాణాన్ని పోల్చవచ్చు అన్నది?
జ. కార్ల్ పియర్సన్

75. విజ్ఞాన శాస్త్ర ఉద్దేశాలు?
జ. • శాస్త్రీయ పద్ధతిలో శిక్షణ • నైపుణ్యాల, సామర్థ్యాల అభివృద్ధి • జ్ఞాన విషయాల సముపార్జన

76. విజ్ఞాన శాస్త్ర నిర్మాణాన్ని విధానం, ఉత్పత్తుల ఆధారంగా రెండు రకాలుగా పేర్కొన్నవారు?
జ. స్క్వాబ్, ఫినిక్స్