

సైన్స్ మెథడాలుజి

విజ్ఞానశాస్త్ర స్వభావం - విజ్ఞానశాస్త్ర బోధన - బోధన ఉద్దేశాలు - విలువలు

1. “కొలంబియా విజ్ఞాన సర్వస్వం” ఇచ్చిన నిర్వచనం ప్రకారం “శాస్త్రం” అంటే
ఎ) ఒక జీవన విధానం బి) సత్యాన్వేషణ
సి) శాస్త్రజ్ఞులు ఏమి చేస్తున్నారో అదే శాస్త్రం
డి) ప్రకృతి, పరిసరాలకు పరిమితమైన రాశీభూతము, నియమబద్ధమైన విద్య
2. శాస్త్ర ప్రగతిలో సూత్రాలు అనేవి.
ఎ) ఎప్పటికీ మారవు బి) ఊహాజనితాలు మాత్రమే
సి) ప్రయోగ పూర్వకంగా నిరూపితమైన అంశాలు డి) పైవేవీకావు.
3. “ప్రతి వస్తువు బరువు దాని ద్రవ్యరాశిపై ఆధారపడి ఉంటుంది” అనే విషయాన్ని ప్రయోగాత్మకంగా నిరూపించగలిగితే....
ఎ) భావన ఏర్పడుతుంది బి) నియమం ఏర్పడుతుంది
సి) సూత్రం ఏర్పడుతుంది డి) పరికల్పన ఏర్పడుతుంది
4. విద్యార్థిలో పటిష్టమైన భావనలు ఏర్పడాలంటే ఉపాధ్యాయుడు తరగతి గదిలో విద్యార్థికి అందించవలసినది.
ఎ) పాఠ్య పుస్తకాలు బి) ప్రయోగ సామగ్రి సి) సత్యానికి సంబంధించిన అనుభవాలు
డి) శాస్త్ర వేత్తలకు సంబంధించిన కథలు చెప్పడం
5. కింది వానిలో శాస్త్రీయవైఖరి కల్గిన వ్యక్తికి ఉండకూడని లక్షణం ఏది.
ఎ) నిష్పాక్షిక దృష్టి బి) సునిశిత ఆలోచన
సి) తొందరపడి నిర్ణయాలు తీసుకోకపోవటం డి) మూఢనమ్మకాలను కల్గిఉండటం
6. జ్ఞానేంద్రియాల పరిధిలో ఉన్న దృగ్విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఏ శాస్త్రం విశ్వాసానికి అర్థం చెప్పుంది.
ఎ) సాంఘిక శాస్త్రం బి) తత్వశాస్త్రం సి) విజ్ఞాన శాస్త్రం డి) గణిత శాస్త్రం
7. కింది వానిలో ఏది అనువర్తిత శాఖ.
ఎ) వృక్షశాస్త్రం బి) రసాయనిక శాస్త్రం సి) జీవ సాంకేతిక శాస్త్రం డి) శరీర ధర్మశాస్త్రం
8. నిరూపించలేకపోయినా బలమైన సాక్షాల ఆధారంగా ఉండే పరిస్థితులను వివరించటానికి ఒక ప్రతిపాదన
ఎ) సూత్రం బి) నియమం సి) సిద్ధాంతం డి) సాధారణీకరణ

9. పరీశీలించిన సంఘటనల మధ్య ఉన్న సంబంధాల గురించి ప్రాథమిక భావన లేదా సేకరించిన దత్తాంశాల ఆధారంగా సమస్యకు పరిష్కారం ఊహించటం
 ఎ) ప్రాగర్తి కరణ బి) భావన సి) సిద్ధాంతం డి) ప్రాకల్పన
10. సత్యాలను స్థిరీకరించేందుకు ఉపయోగపడేది.
 ఎ) సిద్ధాంతం బి) సూత్రం సి) నియమం డి) భావన
11. అర్థీనియస్ ప్రకారం విజ్ఞానశాస్త్రం అంటే
 ఎ) నిచ్చైన బి) మాపనం సి) ముడి పదార్థం డి) వ్యవస్థీకృతమైన లోకజ్ఞత
12. సైన్స్ అనేపదం లాటిన్ పదమైన “సైన్సియా” నుంచి తీసుకోబడింది, ఈ వాక్యానికి అర్థం.
 ఎ) ప్రయోగం బి) చేయటం సి) జ్ఞానం డి) సత్యం
13. కింది వానిలో ఏది విజ్ఞానశాస్త్ర లక్షణం కాదు.
 ఎ) ఉత్పత్తి బి) ప్రక్రియ సి) శాస్త్రీయ ప్రవచనం డి) ఊహజనితమైనది.
14. శాస్త్ర ప్రయోగానికి మొట్టమొదట కావలసిన నైపుణ్యం
 ఎ) ఊహించుట బి) పరీశీలించుట సి) ప్రయోగం చేయుట డి) కొలచుట.
15. విజ్ఞానశాస్త్రం చదివిన ఒక విద్యార్థి “తేనెటీగల పెంపకం”చేస్తూ జీవనాన్ని సాగిస్తున్నాడు. అతనిలో పెంపొందించబడిన విలువ.
 ఎ) సాంస్కృతిక విలువ బి) వృత్తి విలువ సి) నైతిక విలువ డి) ఉపయోగిక విలువ
16. భావనలను తప్పు అని గాని, సత్యం అని గాని, అసత్యం అనిగాని నిరూపించలేని సందర్భాలలో అవి ఏరూపంలో ఉండిపోతాయి
 ఎ) నియమం బి) సూత్రం సి) సాధారణీకరణ డి) సిద్ధాంతం
17. రవి విజ్ఞాన శాస్త్రాన్ని చదవడం వల్ల సత్యశీలుడిగా మారాడు. రవిలో పెంపొందించబడ్డ విలువ.
 ఎ) సౌందర్య విలువ బి) సాంస్కృతిక విలువ సి) నైతిక విలువ డి) సృజనాత్మక విలువ
18. కింది వానిలో లక్ష్య లక్షణం
 ఎ) దీర్ఘ కాలికం బి) స్థూలం సి) విశాలం డి) నిర్దిష్టం
19. మన జయాపజయాల్ని మాపనం చేసే సాధనమే ఉద్దేశం అని తెలిపినవారు.
 ఎ) గెస్టాల్ట్ బి) బ్లూమ్స్ సి) జాన్ డ్యూయి. డి) రూసో
20. చాలా దూరంలో ఉండి ఎప్పుడోకాని సాధించలేనిది.
 ఎ) విలువ బి) ఉద్దేశం సి) లక్ష్యం డి) మూల్యాంకనం
21. విద్యార్థిలో శాస్త్రీయ దృక్పథాన్ని పెంపొందించుట అనేది
 ఎ) విలువ బి) ఉద్దేశం సి) గమ్యం డి) స్పష్టికరణ
22. దృగ్విషయ యోగ్యతను తెలియజేసేది
 ఎ) ఉద్దేశం బి) గమ్యం సి) విలువ డి) లక్ష్యం

23. విలువలు విద్యార్థిలో ఎప్పుడు ప్రవేశిస్తాయి అనేది చెప్పలేదు. అందుకే వీటిని ఈ విధంగా అంటారు.
 ఎ) మూర్త గమ్యాలు బి) అమూర్త గమ్యాలు సి) భావనలు డి) లక్ష్యాలు
24. మన ఆహారం - ఆరోగ్యం అనే పాఠ్యాంశం బోధించుట అనేది ఏ రకమైన విలువ సాధించటానికి .
 ఎ) బౌద్ధిక విలువ బి) సృజనాత్మక విలువ సి) సాంస్కృతిక విలువ డి) ఉపయోగాత్మక విలువ
25. “గీత” అనే విద్యార్థినిలో కొత్త రకమైన ఆలోచనను పెంపొందించుకునే విధంగా చేయటం అనేది.
 ఎ) బౌద్ధిక విలువ బి) సాంస్కృతిక విలువ సి) ఉపయోగాత్మక విలువ డి) నైతిక విలువ
26. జీవశాస్త్ర అధ్యయనం చేసిన విద్యార్థిని డాక్టర్ అయ్యింది. ఆమెలో పెంపొందించబడిన విలువ.
 ఎ) నైతిక విలువ బి) వృత్తి పరమైన విలువ సి) ఉపయోగాత్మక విలువ డి) బౌద్ధికవిలువ
27. భౌతిక శాస్త్రం లోని కాంతి తరంగాల జ్ఞానం జీవశాస్త్రంలోని ఈ పాఠ్యాంశం బోధించటానికి ఉపయోగపడుతుంది.
 ఎ) శ్వాసక్రియ బి) జీవ పరిణామం
 సి) కిరణజన్య సంయోగక్రియ డి) కణ అంతర్నిర్మాణం.
28. మన కళ్లముందు కనపడుతూ మనం చేసే ప్రతి కృత్యానికి దిశా నిర్దేశనం చేస్తూ గమ్యాన్ని చేరుకోవడానికి ఉపకరించేది.
 ఎ) విలువ బి) ఉద్దేశం సి) లక్ష్యం డి) మూల్యాంకనం
29. జీవులలోని వివిధ వ్యవస్థలను తెలిపే శాస్త్రం
 ఎ) బాహ్య స్వరూపశాస్త్రం బి) కణశాస్త్రం సి) శరీరధర్మ శాస్త్రం డి) జన్యుశాస్త్రం
30. ‘ఏరో బయాలజీ’ దీనికి సంబంధించిన శాస్త్రం.
 ఎ) పక్షులు బి) పుప్పొడి సి) గాలి డి) విమానాలు

జవాబులు

- 1) డి 2) సి 3) బి 4) సి 5) డి 6) సి 7) సి 8) సి 9) డి 10) బి
 11) బి 12) సి 13) డి 14) బి 15) బి 16) డి 17) సి 18) డి 19) సి 20) బి
 21) బి 22) సి 23) బి 24) డి 25) ఎ 26) బి 27) సి 28) బి 29) సి 30) బి

సైన్స్ మెథదాలజి - లక్ష్యాలు - స్పష్టికరణలు.

1. కింది వానిలో ఏది లక్ష్య లక్షణం కాదు.

ఎ) సబ్జెక్టుకు, ఒక తరగతి కి పరిమితం	బి) పరిధి తక్కువగా ఉంటాయి.
సి) ప్రవర్తనా మార్పును సూచిస్తుంది.	డి) పాఠశాల పరిధి దాటి ఉంటాయి.
2. బ్లూమ్స్ విద్యాలక్షాల వర్గీకరణ ప్రకారం స్వాభావీకరణం అనేది ఏ రంగానికి సంబంధించినది.

ఎ) మానసిక చలనాత్మక రంగం.	బి) భావావేశరంగం
సి) జ్ఞానాత్మక రంగం	డి) సాంస్కృతిక రంగం
3. “రమ” అనే విద్యార్థిని విజ్ఞానశాస్త్ర పుస్తకాలు చదవటానికి ఆసక్తి కనపరుస్తూ ఉంది. ఆమెలో ఏ రంగానికి చెందిన లక్ష్యం నెరవేరినట్లు

ఎ) జ్ఞానాత్మక రంగం	బి) భావావేశ రంగం	సి) మానసిక చలనాత్మక రంగం	డి) పైవన్నీ
--------------------	------------------	--------------------------	-------------
4. “కె” అంటే పొటాషియం అని తెలుపగల్గిన విద్యార్థిలో సాధించబడిన లక్ష్యం

ఎ) జ్ఞానం	బి) వినియోగం	సి) అవగాహన	డి) శీలస్థాపన
-----------	--------------	------------	---------------
5. విషయ ప్రాతి పదికలను విడగొట్టి వాటి అంశాలను వ్యవస్థీకరించే విధానానికి ఎందులో ప్రాధాన్యత ఉంటుంది.

ఎ) సంశ్లేషణ	బి) విశ్లేషణ	సి) సాధారణీకరణ	డి) అవగాహన
-------------	--------------	----------------	------------
6. భావావేశ రంగానికి చెందిన అంశాలలో ఏది చివరిగా ఏర్పడుతుంది

ఎ) గ్రహణం	బి)వ్యవస్థీకరణ	సి) విలువ కట్టడం	డి) శీలస్థాపనం
-----------	----------------	------------------	----------------
7. “లక్ష్యాలు వర్తమానానికి సంబంధించినవై ఉండాలి” ఈ సత్యవాక్యాన్ని సూచించే పదం

ఎ) సమకాలీనత	బి) అనుగుణ్యత	సి) ఆచరణ యోగ్యత	డి) ఉపయోగత్వం
-------------	---------------	-----------------	---------------
8. “రాజేందర్” శాస్త్రవేత్తల చిత్తాలను సేకరిస్తూ ఉంటాడు. అతనిలో ఏ రంగానికి చెందిన లక్ష్యం సాధించబడింది

ఎ) జ్ఞానాత్మక రంగం	బి) భావావేశ రంగం
సి) మానసిక చలనాత్మక రంగం	డి)పారిశ్రామిక రంగం
9. “శాస్త్ర జ్ఞానాన్ని పెంపొందించడం” అనేది

ఎ) లక్ష్యం	బి) ఉద్దేశం	సి) స్పష్టికరణ	డి) విలువ
------------	-------------	----------------	-----------
10. “రిచర్చ్ వైట్ ఫీల్డ్” ప్రకారం కింది వానిలో ఏ ప్రవచనం సరియైనది.

ఎ) లక్ష్యాలకు ఉద్దేశాలకు సంబంధం లేదు	బి) లక్ష్యాలు, ఉద్దేశాలు రైలుపట్టాలవలె ఉంటాయి
సి) ఉద్దేశాలు లక్ష్యాల కంటే చాలచిన్నవి	డి) లక్ష్యాలు, ఉద్దేశాలు గొలుసురూపంలో ఉంటాయి
11. లక్ష్యాలు బోధన దిశను మాత్రమే తెలుపుతాయి - మరి స్పష్టికరణలు

ఎ) పాఠశాల పరిధి దాటి ఉంటాయి బి) అర్ధరహితంగా ఉంటాయి.

సి) కేవలం ఒక సబ్జెక్టుకు ఒక తరగతికి పరిమితమై ఉంటాయి.

డి) ప్రవర్తనా మార్పును సూచించవు.

12. ఉపాధ్యాయుడు “జీవశాస్త్ర పిత ఎవరు?” అని అడిగిన ప్రశ్నకు లక్ష్మి “అరిస్టాటిల్” అని సమాధాన మిచ్చింది. ఆమెలో సాధించబడిన లక్ష్యం

ఎ) జ్ఞానం బి) అవగాహన సి) వినియోగం డి) బహిర్గతనం

13. ఎలిజిబెత్ సింప్సన్, ఆర్.హెచ్. ధవేలు ఏ రంగంలో పరిశోధనలు జరిపారు.

ఎ) జ్ఞానాత్మక రంగం బి) భావావేశ రంగం

సి) మానసిక చలనాత్మక రంగం డి) ఆర్థిక రంగం

14. ఉభయ చరజీవికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి అని అడిగిన ప్రశ్నకు “కప్ప” అని రాజు సమాధానమిస్తే అతనిలో ఏ లక్ష్యం నెరవేరినట్లు

ఎ) జ్ఞానం బి) అవగాహన సి) ప్రాగుగ్రీ కరణ డి) వినియోగం

15. ఉపాధ్యాయుడు ఒక విద్యార్థిని పక్షి గూళ్లను సేకరించమన్నాడు. ఈ ప్రాజెక్ట్ ద్వారా ఉపాధ్యాయుడు సాధించాలనుకున్న లక్ష్యం

ఎ) అభిరుచి బి) అవగాహన సి) నైపుణ్యం డి) వినియోగం

16. మానసిక చలనాత్మక రంగంలోని చివరి సోపానం

ఎ) అనుకరణ బి) సునిశిత్యం సి) హస్తలాఘవం డి) స్వాభావీకరణ

17. బ్లూమ్స్ విద్యాలక్ష్యాల వర్గీకరణ లోని ప్రధాన పరిమితి

ఎ) విద్యాలక్ష్యాలను మూడు రంగాలుగా వర్గీకరించుట

బి) భావావేశ రంగానికి ప్రాధాన్యత ఇచ్చుట

సి) సంజ్ఞాన రంగానికే ప్రాధాన్యత ఇచ్చుట

డి) మానసిక చలనాత్మక రంగాన్ని పూర్తిగా వివరించుట

18. ఒక విద్యార్థి ప్రపంచంలోని వింతలు విడ్డూరాలు చూసి ప్రశంసించాడు. ఇది ఏ లక్ష్యానికి చెందిన స్పష్టికరణ.

ఎ) అభిరుచి బి) అభినందన సి) శాస్త్రీయ దృక్పథం డి) నైపుణ్యం

19. “సీత” అనే విద్యార్థిని నిదర్శనాలున్న సత్యాలను మాత్రమే ఒప్పుకుంటుంది ఆమెలో ఏ విద్యాలక్ష్యం పొందించ బడినటు

ఎ) నైపుణ్యం బి) అభిరుచి సి) శాస్త్రీయ దృక్పథం డి) ఆధ్యాత్మిక చింతన

20. ఒక విద్యార్థికి “సూక్ష్మ దర్శిని” ఇచ్చి దాని ద్వారా బాక్టీరియాను ఉపాధ్యాయుడు చూపించాడు. దీని ద్వారా ఆ విద్యార్థికి కల్గిన అనుభవం

ఎ) ప్రత్యక్ష అనుభవం బి) ప్రతి నిధిత్య అనుభవం

సి) పరోక్ష అనుభవం

డి) అభ్యసన రహిత అనుభవం

21. బ్లూమ్స్ లక్ష్యాలకు సంబంధించి వర్గీకరించిన మూడు రంగాల్లో భావావేశ రంగానికి సంబంధించిన అవయవం?

ఎ) మెదడు

బి) హృదయం

సి) చెయ్యి

డి) కాలు

22. జీవశాస్త్రం చదివిన విద్యార్థి తన తండ్రికి వ్యవసాయంలో సలహాలు ఇస్తే అతనిలో నెరవేరిన లక్ష్యం?

ఎ) జ్ఞానం

బి) అవగాహన

సి) వినియోగం

డి) నైపుణ్యం

23. విజ్ఞానశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుల హెండ్ బుక్ ప్రచురించినవారు?

ఎ) NCERT

బి) CERT

సి) యునెస్కో

డి) యునిసెఫ్

24. పాఠంలో గాని, యూనిట్ లో గాని సాధించగలినవి?

ఎ) ఉద్దేశాలు

బి) గమ్యాలు

సి) లక్ష్యాలు

డి) స్పష్టికరణలు

25. ఇవి పరిధిరీత్యా చిన్నవిగా ఉండి, ఉపాధ్యాయుడికి ఏం చెప్పాలో సూచనప్రాయంగా తెలియజేసేవి?

ఎ) లక్ష్యాలు

బి) ఉద్దేశాలు

సి) స్పష్టికరణలు

డి) గమ్యాలు

26. ఆవర్తన పట్టికలోని మూలకాల పేర్లను జ్ఞప్తికి తెచ్చుకుంటాడు. ఇది ఒక?

ఎ) లక్ష్యం

బి) గమ్యం

సి) ఉద్దేశ్యం

డి) స్పష్టికరణ

27. విమాన ప్రయాణానికి సంబంధించిన అనుభూతిని ఇవ్వటం దేని ద్వారా సాధ్యం అవుతుంది?

ఎ) ప్రత్యక్ష అనుభవం

బి) పరోక్ష అనుభవం

సి) పతినిధిత్వ అనుభవం

డి) పైవన్నీ

28. విద్యార్థి సైన్స్ క్లబ్ కార్యక్రమాల్లో చురుకుగా పాల్గొంటున్నాడు. అతనిలో నెరవేరిన లక్ష్యం?

ఎ) అభిరుచి

బి) అభినందన

సి) వినియోగం

డి) నైపుణ్యం

29. 'కిరణ్' మూలకాలకు, సంయోగ పదార్థాలకు మధ్య తేడాలను గుర్తించాడు. అతడు సాధించిన లక్ష్యం?

ఎ) వినియోగం

బి) నైపుణ్యం

సి) జ్ఞానం

డి) అవగాహన

30. కింది వాటిలో నైపుణ్యానికి చెందిన స్పష్టికరణ?

ఎ) నిర్వచనాలకు ఉదాహరణలు ఇస్తాడు

బి) కారణానికి, ఫలితానికి పరస్పర సంబంధాన్ని ఏర్పరచుతాడు

సి) ప్రత్యామ్నాయ పరికరాలు తయారుచేస్తాడు

డి) శాస్త్రవేత్తలను అభినందిస్తాడు

జవాబులు

- 1) డి 2) ఎ 3) బి 4) సి 5) బి 6) డి 7) ఎ 8) సి 9) బి 10) డి
11) సి 12) ఎ 13) సి 14) బి 15) సి 16) సి 17) సి 18) బి 19) సి
20) బి 21) బి 22) సి 23) సి 24) డి 25) ఎ 26) డి 27) బి 28) ఎ
29) డి 30) సి

సైన్స్ మెథడాలుజీ

అంశం - బోధనా పద్ధతులు - ఉపగమాలు

- జీవశాస్త్రంలో ఉపగమాలుగా వాడుతున్న ఆగమన, నిగమన ఉపగమాలు ఏ శాస్త్రంలో ప్రత్యేక బోధనా పద్ధతులుగా వాడబడుతున్నాయి.
ఎ) రసాయన శాస్త్రం బి) భౌతిక శాస్త్రం సి) గణిత శాస్త్రం డి) సాంఘిక శాస్త్రం
- బోధనా పద్ధతులు ప్రాథమిక దశలో విజ్ఞాన శాస్త్రం, వ్యవసాయం, పరిశ్రమల మధ్య సన్నిహిత సంబంధానికి ఎక్కువగా ప్రాముఖ్యం ఇచ్చే విధంగా ఉండాలి. అని సూచించిన వారు.
ఎ) లక్ష్మణ స్వామి మొదలియార్ బి) తారాదేవి రిపోర్ట్
సి) కొరాం కమీషన్ డి) జె.జె.థామ్సన్
- మల్లెపువ్వుకు సువాసన ఉంటుంది. విరజాజికి సువాసన ఉంటుంది. సన్నజాజికి సువాసన ఉంటుంది. ఇవన్నీ రాత్రి వికసిస్తాయి. కాబట్టి రాత్రి వికసించే పూలలో సువాసన ఉంటుంది ఇలా బోధిస్తే అది ఏరకమైన ఉపగమం
ఎ) ఆగమన బి) నిగమన సి) అన్వేషణ డి) ప్రకల్పన
- నిర్దిష్ట అంశాలనుంచి సాధారణీకరణలను రూపొందించడాన్ని ఆగమనమని తెలియజేసిన శాస్త్ర వేత్త
ఎ) జీవన్ బి) ఫౌలర్ సి) అరిస్టాటిల్ డి) ఫ్యాన్సిప్ బేకన్
- ఆమ్లాలు నీలిలిట్మస్ ను ఎరుపు రంగుకు మారుస్తాయి. అనే విషయాన్ని HCl కు ఆన్వయించి చెప్పి నిర్ధారిస్తే అది ఏ ఉపగమం.
ఎ) ఆగమన బి) పరికల్పన సి) అన్వేషణ డి) నిగమన
- ఏ లాటిన్ పదానికి “ బిగ్గరగా చదవడం” చదవడం అని అర్థం ఉన్నది.
ఎ) ల్యాక్టో బి) రిక్టర్ సి) లెక్టర్ డి) లాఫ్టర్
- ఒక విజ్ఞాన శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు వైజ్ఞానికుల జీవిత విశేషాలను చెప్పటానికి ఏది అనువైన బోధనా పద్ధతి
ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి బి) ఉపన్యాస - ప్రదర్శన పద్ధతి
సి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి డి) అన్వేషణ పద్ధతి
- ఉపన్యాస పద్ధతికి ఉన్న ప్రయోజనాలలో ఇది ఒకటి
ఎ) శాస్త్రీయ పద్ధతిలో శిక్షణ ఇవ్వవచ్చు
బి) ఆచరణ ద్వారా అభ్యసన సాధ్యం అవుతుంది

సి) స్పష్టమైన భావ ప్రకటనకు తోడ్పడుతుంది

డి) విద్యార్థుల విషయంలో వ్యక్తిగత శ్రద్ధ చూపే వీలుంది

9. ఆక్సిజన్ తయారీ విధానాన్ని తరగతి గదిలో ఒక ఉపాధ్యాయుడు స్వయంగా ప్రయోగం చేసి వివరించాడు. అతడు ఏ బోధనా పద్ధతిని అవలంబించినట్లు

ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి

బి) అన్వేషణ పద్ధతి

సి) ఉపన్యాస - ప్రదర్శనా పద్ధతి

డి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి

10. మంచి ప్రదర్శనకు ఉన్న లక్షణాలలో లేనిది.

ఎ) ప్రణాళిక

బి) లక్ష్యాల స్పష్టత ఉండాలి

సి) ప్రదర్శనలో విద్యార్థుల సహకారం తీసుకోకూడదు

డి) ఉపకరణాలు చిన్నవిగా ఉండకూడదు

11. కింద తెల్పిన బోధనా విధానాలలో ఏది ఉపన్యాస - ప్రదర్శనా పద్ధతికి సంబంధించింది.

ఎ) ఉపాధ్యాయుడు తోట పని ద్వారా బోధిస్తాడు

బి) ఉపాధ్యాయుడు హేతువాద పద్ధతిలో విషయాన్ని సేకరించి చర్చా రూపంలో బోధిస్తాడు

సి) ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులచే ప్రయోగాలు చేయించి బోధిస్తాడు.

డి) ఉపాధ్యాయుడు ఒక త్రిమితీయ సాధనం ఉపయోగించి బోధిస్తాడు.

12. ఉపన్యాస ప్రదర్శనా పద్ధతిలో ఉన్న లోపాలలో ఇది ఒకటి

ఎ) ఆచరించి నేర్చుకోవటం సూత్రానికి స్థానంలేదు.

బి) విద్యార్థి పాఠాన్ని వింటున్నాడని నమ్మలేదు

సి) సిలబస్ పూర్తి చేయడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది

డి) ఉపోద్ఘాతానికి మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది

13. వీటిలో ఏది విద్యార్థి కేంద్రిత బోధనా పద్ధతి కాదు

ఎ) హ్యూలిస్టిక్ పద్ధతి

బి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి

సి) చారిత్రక పద్ధతి

డి) వైజ్ఞానిక పద్ధతి

14. హెచ్.ఈ.ఆర్మ్ స్టాండ్ ప్రతిపాదించిన బోధనా పద్ధతి

ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి

బి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి

సి) చారిత్రక పద్ధతి

డి) అన్వేషణ పద్ధతి

15. “ హ్యూరిస్కో ” అనే పదం ఏ భాషనుండి తీసుకోబడింది

ఎ) లాటిన్

బి) గ్రీకు

సి) జర్మన్

డి) ఇంగ్లీష్

16. అన్వేషణ పద్ధతిలో ఉన్న సోపానాలు ఏ వరుస క్రమంలో ఉంటాయి

ఎ) నిర్వచించడం - ప్రయోగాలు నిర్వహించడం - వివరించడం - ముగింపు

బి) వివరించడం - ప్రయోగాలు నిర్వహించడం - నిర్వచించడం - ముగింపు

సి) ముగింపు - ప్రయోగాలు నిర్వహించడం - వివరించడం - నిర్వచించడం

డి) ప్రయోగాలు నిర్వహించడం - నిర్వచించడం - వివరించడం - ముగింపు

17. విద్యార్థి స్వయంగా ప్రయోగాలు చేయడానికి అవకాశమున్న బోధనా పద్ధతి
- ఎ) ఉపన్యాస ప్రదర్శనా పద్ధతి బి) చారిత్రక పద్ధతి
సి) అన్వేషణ పద్ధతి డి) విశ్లేషణ పద్ధతి
18. 8 వ తరగతి విద్యార్థులకు జీర్ణవ్యవస్థను గురించి చెప్పటానికి మిక్కిలి అనువైన పద్ధతి
- ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి బి) ఉపన్యాస ప్రదర్శనా పద్ధతి
సి) శాస్త్రీయ పద్ధతి డి) నిగమన పద్ధతి
19. బల్లార్డ్ ప్రకారం ప్రాజెక్ట్ అంటే
- ఎ) సహజ వాతావరణంలో చేయబడే సమస్య
బి) పాఠశాలలోనికి దిగుమతి చేయబడిన నిజ జీవిత భాగం
సి) లక్ష్యాల ప్రయోజనం కోసం విద్యార్థి తీసుకునే నిర్మాణాత్మక ప్రయత్నం
డి) వ్యూహ రచనకు యోచించడానికి విద్యార్థులను భాధ్యులుగా చేయడం.
20. ప్రాజెక్ట్ పద్ధతిలోని సోపానాలలో ఇదిలేదు.
- ఎ) పరిస్థితి కల్పించడం బి) వ్యూహరచన
సి) నివేదిక చేయడం డి) ప్రయోగాలు నిర్వహించడం
21. “ తోటను పెంచడం” అనే ప్రాజెక్ట్ కింది వాటిలో ఏ రకానికి చెందినది.
- ఎ) మేధా సంబంధ ప్రాజెక్ట్ బి) భౌతిక సంబంధ ప్రాజెక్ట్
సి) ఉత్పత్తి, ప్రాజెక్ట్ డి) వినియోగ ప్రాజెక్ట్
22. డ్రిల్లింగ్ మిషన్ ఉపయోగించడం సురేష్ కార్పొరేటర్ దగ్గర చూసి తెలుసుకున్నాడు. అతను ఏ రకమైన ప్రాజెక్ట్ లో పాల్గొన్నట్లు
- ఎ) భౌతిక సంబంధ ప్రాజెక్ట్ బి) ఉత్పత్తి సంబంధ ప్రాజెక్ట్
సి) వినియోగ సంబంధ ప్రాజెక్ట్ డి) మేధా సంబంధ ప్రాజెక్ట్
23. మన చుట్టూ ఉన్న పక్షుల గురించి విద్యార్థులకు తెలియజేయటానికి అనువైన పద్ధతి
- ఎ) అన్వేషణ పద్ధతి బి) ప్రయోగ పద్ధతి
సి) ఉపన్యాస ప్రదర్శన పద్ధతి డి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి
24. ప్రయోగ పరికరాల సంఖ్య విద్యార్థుల సంఖ్యకు సరి పోకుండా తక్కువగా ఉంటే
- ఎ) విద్యార్థులను గ్రూపులుగా చేసి ప్రయోగాలు చేయించటం
బి) ప్రతి విద్యార్థితో ప్రయోగం చేయించటం
సి) ప్రయోగాన్ని భాగాలుగా చేసి ఒక్కొక్క భాగాన్ని ఒక్కొక్క జట్టుతో చేయించటం
డి) అసలు ప్రయోగాలు చేయించక పోవటం
25. శాస్త్రీయ పద్ధతి లోని పరిమితి
- ఎ) శాస్త్రీయ వైఖరి ఏర్పడటం బి) సత్యాన్వేషణ జరగటం

సి) సిలబస్ పూర్తి చేయటానికి ఎక్కువ కాలం పట్టడం

డి) మూడనమ్మకాలను పారద్రోలటం

26. “ అన్వేషణ పద్ధతి” ద్వారా శాస్త్రీయ పద్ధతిని మాత్రమే తెలుసుకుంటారు. అని తెలియజేసిన వారు.

ఎ) హెచ్.ఈ.ఆర్మ్స్ట్రాంగ్ బి) వెస్టలే సి) జె.జె.థామ్సన్ డి) మైఖేల్ జాన్

27. ఒక ఉపాధ్యాయుడు తన విద్యార్థులకు సమస్య పరిష్కారం ఎలా చేయాలో నేర్పాలని అనుకున్నాడు.

అందుకు ఆయన ఎంచుకునే బోధనా పద్ధతి

ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి

బి) ఉపన్యాస ప్రదర్శనా పద్ధతి

సి) అన్వేషణ పద్ధతి

డి) చర్చా పద్ధతి

28. సురేందర్ ఉపాధ్యాయ వృత్తిలో చేరాడు. అతను మంచి సలహాదారుడిగా, మార్గదర్శకుడిగా,

మిత్రుడిగా ఉండి విద్యార్థికి బోధించాలనుకుంటే అతను బోధించడానికి అనువైన పద్ధతి

ఎ) చర్చా పద్ధతి

బి) చారిత్రక పద్ధతి

సి) నియోజనా పద్ధతి

డి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి

29. సమస్య ఎక్కడ ఉత్పన్నమవుతుందో దాని సహజ వాతావరణంలో సమస్య పరిష్కారం కనుక్కోవటం

ఎ) అన్వేషణ పద్ధతి

బి) ప్రయోగ పద్ధతి

సి) ప్రదర్శనా పద్ధతి

డి) ప్రకల్పనా పద్ధతి

30. ప్రాజెక్ట్ అనే మాటకు అర్థం .

ఎ) పరిష్కరించటం

బి) విశ్లేషించటం

సి) బహిర్గత పరచటం

డి) అన్వేషించటం

31. A అనే ఉపాధ్యాయుడు తరగతి గదిలో బోధించటానికి ఇష్టపడతాడు. B అందుకు భిన్నంగా సహజ

వాతావరణంలో విద్యార్థులు తమకుతాము తెలుసుకునే విధంగా చెయ్యాలనుకుంటాడు. B కి

ఉపయోగపడే బోధనా పద్ధతి

ఎ) ఉపన్యాస పద్ధతి

బి) ప్రాజెక్ట్ పద్ధతి

సి) అన్వేషణ పద్ధతి

డి) ప్రయోగ పద్ధతి

32. “ నేటి మానవులు ప్రపంచాన్ని పెద్దదిగా లేదా అతి చిన్నదిగా చూసి ఆనందిస్తున్నారే తప్ప సహజంగా

జీవించడం లేదు.” - అని తెలిపిన వారు

ఎ) హెన్రీ డేవిడ్

బి) మైకేల్ జాన్

సి) హిపోక్రేట్స్

డి) హె.చ్.ఈ.ఆర్మ్స్ట్రాంగ్

33. అన్వేషణ పద్ధతిలో ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థికి పరిష్కారానికి సంబంధించి సూచనలు ఇలా

అందజేస్తారు

ఎ) మేఖకంగా

బి) ప్రాజెక్టర్ ద్వారా

సి) సెల్ ఫోన్ ద్వారా

డి) సూచన పత్రం ద్వారా

34. ఒక ఉపాధ్యాయుడు తన విద్యార్థులచే సబ్బులు తయారు చేయించాడు ఇది ఏ రకమైన ప్రాజెక్ట్

ఎ) వినియోగ సంబంధ

బి) భౌతిక సంబంధ

సి) ఉత్పత్తి సంబంధ

డి) మేధా సంబంధ

35. శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోపానాలు ప్రతిపాదించిన వారు.

ఎ) వాట్సన్, క్రిక్

బి) బ్రౌన్, హుక్

సి) డార్విన్, లామార్క్

డి) కార్ల్‌పియర్ సన్, కీప్లర్

జవాబులు

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

టెట్ పేపర్ - 2

విజ్ఞానశాస్త్ర బోధనా పద్ధతులు

అంశం - ప్రయోగశాల

1. శాస్త్రం పై నమ్మకం కలగటానికి ఎక్కువగా ఉపయోగపడేది?
ఎ) ఆధ్యాత్మిక ప్రసంగాలు వినటం బి) గ్రంథాలయాలకు వెళ్లటం
సి) ప్రయోగాలు చేయటం డి) విజ్ఞానశాస్త్ర విషయాలు వల్ల వేయటం
2. ఆర్.హెచ్.వైట్‌హౌస్ సూచించిన ప్రయోగశాల రకం?
ఎ) ఉపన్యాస గది - ప్రయోగశాల బి) సర్వప్రయోజన ప్రయోగశాల
సి) జీవశాస్త్ర ప్రయోగశాల డి) సంచార ప్రయోగశాల
3. ఉపన్యాస గది - ప్రయోగశాల ఎంత మంది విద్యార్థులకు ప్రయోగాచరణకు ఉపకరిస్తుంది?
ఎ) 40 మంది బి) 20 మంది సి) 30 మంది డి) 10 మంది
4. 2 నుంచి 3 శాతం చక్కెర ద్రావణంలో ఫార్మలిన్ కలిపి ప్రయోగశాలలో చల్లటం వల్ల వేటిని నివారించవచ్చు
ఎ) దోమలు బి) ఎలుకలు సి) బొద్దింకలు డి) ఈగలు
5. $47^1 \times 25^1$ కొలతలు కలిగిన ప్రయోగశాల ఏ రకానికి చెందినది?
ఎ) సంచార ప్రయోగశాల బి) ఉపన్యాస గది - ప్రయోగశాల
సి) సర్వప్రయోజన ప్రయోగశాల డి) ఉపన్యాస ప్రయోగశాల
6. 'యూనెస్కో ప్లానింగ్ కమిషన్' సూచన మేరకు శాస్త్రీయ విద్యాప్యానెల్ రూపొందించిన ప్రయోగశాల?
ఎ) ఉపన్యాస ప్రయోగశాల బి) ఉపన్యాస గది - ప్రయోగశాల
సి) సర్వప్రయోజన ప్రయోగశాల డి) జీవశాస్త్ర ప్రయోగశాల
7. ప్రయోగశాల ఉండటానికి అనువైన ప్రదేశం?
ఎ) భవనం పై అంతస్తు బి) కనీసం 2వ అంతస్తులో
సి) పాఠశాల మధ్య గదిలో డి) నేల అంతస్తులో చివరి గది
8. ఉపన్యాస ప్రయోగశాలలో 160 చ.అ. వైశాల్యం కలిగిన గది?
ఎ) ఉపన్యాస గది బి) ప్రయోగశాల
సి) నిల్వ - సన్నాహక గది డి) ఉపాధ్యాయుని విశ్రాంతి గది
9. ప్రయోగశాలలో ప్రతీ విద్యార్థికి సగటున ఉండాల్సిన స్థలం?
ఎ) 100 చ.అడుగులు బి) 15 చ.అడుగులు
సి) 60 చ.అడుగులు డి) 30 చ.అడుగులు

10. ప్రయోగశాలలో చేయకూడని పని?

- ఎ) విద్యార్థుల కంటే ఉపాధ్యాయుడు ముందుగా ప్రవేశించడం
- బి) ప్రయోగశాల వదలివెళ్లేటప్పుడు గ్యాస్, నీటి సరఫరా నిలిపివేయటం
- సి) రసాయన పదార్థాలు అవసరమైనంత ఉపయోగించటం
- డి) పాదరక్షలు లేకుండా ప్రయోగశాలలో ప్రవేశించటం

11. దేనితో ప్రయోగం చేసేటప్పుడు బంగారు వస్తువులు చేతికి ధరించకూడదు?

- ఎ) సోడియం కార్బనేట్తో
- బి) నైట్రిక్ ఆసిడ్తో
- సి) పాదరసంతో
- డి) నిమ్మరసంతో

12. విజ్ఞానశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు ప్రయోగశాలలో సల్ఫ్యూరికామ్లం అయిపోతే ఆర్డర్ పెట్టి తెప్పించాడు. దానిని ఏ రిజిస్టర్లో నమోదు చేస్తాడు?

- ఎ) పగిలే వస్తువుల స్టాక్ రిజిస్టర్
- బి) పగిలిన వస్తువుల స్టాక్ రిజిస్టర్
- సి) ఆర్డర్ రిజిస్టర్
- డి) వాడే వస్తువుల రిజిస్టర్

13. 'బోస్' అనే విద్యార్థి ప్రయోగం చేస్తున్నప్పుడు ఒక క్షార ద్రవం అతడి కంటిలో పడింది. పక్కనే ఉన్న సైన్స్ టీచర్ అతడి కంటిని నీటితో శుభ్రం చేశాక ఏ ద్రావణంతో కంటిని కడుగుతాడు?

- ఎ) బోరిక్ ఆమ్లం 1%
- బి) గాఢ HCl
- సి) సిల్వర్ నైట్రేట్ 50%
- డి) సోడియం బై కార్బోనేట్

14. తెలియని విషపదార్థాలు పీల్చినప్పుడు చార్కోలు, మెగ్నీషియం, టానిక్ ఆమ్లం ఏ నిష్పత్తిలో కలిపి ఇవ్వాలి?

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

15. మార్ఫిన్, ఓపియం, నికోటిన్ వంటి విష పదార్థాలు ప్రమాదవశాత్తు సేవిస్తే అవి ఏ వ్యవస్థపై ప్రభావం చూపుతాయి?

- ఎ) జీర్ణవ్యవస్థ
- బి) రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ
- సి) కండర వ్యవస్థ
- డి) విసర్జక వ్యవస్థ

16. NCERT వారు రూపొందించిన విజ్ఞానశాస్త్ర పేటికలు ఎవరి ఆర్థిక సహాయంతో చేశారు?

- ఎ) కేంద్ర ప్రభుత్వం
- బి) రాష్ట్ర ప్రభుత్వం
- సి) యునిసెఫ్
- డి) యునెస్కో

17. ఫిజిక్స్ ప్యూపిల్స్ కిట్-3 ఏ తరగతి కోసం తయారుచేశారు?

- ఎ) 6వ తరగతి
- బి) 7వ తరగతి
- సి) 8వ తరగతి
- డి) 9వ తరగతి

18. ప్రాథమిక విజ్ఞానశాస్త్ర పేటికలోని వస్తువుల సంఖ్య?

- ఎ) 67
- బి) 78
- సి) 38
- డి) 56

19. పక్షి రెక్కల వలె రెండు వైపుల తెరచుకునే వీలున్న పేటిక ఏ శాస్త్రానికి సంబంధించింది?

- ఎ) భౌతిక శాస్త్రం
- బి) రసాయనిక శాస్త్రం
- సి) గణిత శాస్త్రం
- డి) జీవశాస్త్రం

20. రసాయనిక శాస్త్ర పేటికలోని రసాయనిక పదార్థాల సంఖ్య?
 ఎ) 40 బి) 30 సి) 50 డి) 62
21. ప్లాస్టిక్ గరాటును ఉపయోగించి చేయగలిగిన సాధనం దేనికి ప్రత్యాయమయం?
 ఎ) రక్తపోటు కొలిచే పరికరం బి) మైక్రోస్కోపు సి) స్టెతోస్కోపు డి) చిత్రదర్శిని
22. కింది వాటిలో ఏది భౌతిక వనరులకు ఉదాహరణ?
 ఎ) పండ్లు బి) అగ్గిపుల్లలు సి) జంతువులు డి) నేలలు
23. ప్రత్యాయమయ బోధనోపకరణానికి ఉన్న ప్రయోజనం?
 ఎ) సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది బి) ఉపాధ్యాయుడికి శ్రమ ఉండదు
 సి) తయారీకి ఖర్చు తక్కువ డి) విద్యార్థులకు దీని ఉపయోగం అర్థం కాదు
24. ప్రయోగశాలలో ఉన్న ప్రథమ చికిత్స పెట్టెలో ఏ పదార్థం ఉండనవసరం లేదు?
 ఎ) టింబర్ అయోడిన్ బి) సోడియం బైకార్బోనేట్
 సి) బోరిక్ ఆమ్లం డి) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం
25. సంచార ప్రయోగశాలను రూపొందించినవారు?
 ఎ) UNESCO బి) UNICEF సి) NCERT డి) SCERT
26. విశ్వవిద్యాలయ మాదిరి అక్షేరియం ఏ కొలతలతో ఉంటుంది?
 ఎ) $12^{11} \times 12^{11} \times 5^{11}$ బి) $18^{11} \times 18^{11} \times 12^{11}$
 సి) $30^{11} \times 25^{11} \times 20^{11}$ డి) $5^{11} \times 6^{11} \times 15^{11}$
27. రాతబల్లకు నల్లరంగు కాకుండా ఆకుపచ్చ లేదా ముదురు గోధుమ రంగును వేయాలని సూచించినవారు?
 ఎ) NCERT బి) UNICEF సి) NCF డి) UNSECO
28. విద్యార్థుల సంఖ్య ఎక్కువైనప్పుడు ఉపన్యాస ప్రయోగశాల రకంలో Lab - B నిర్మించాల్సి వస్తే ఔస్సి అను ఏ శాస్త్ర ప్రయోగాలకు వినియోగించాలి?
 ఎ) భౌతిక శాస్త్ర బి) రసాయన శాస్త్ర సి) జీవ శాస్త్ర డి) భూగోళ శాస్త్ర
29. ప్రయోగశాల రూపకల్పనలో కింది విషయాల్లో దేనిని పరిగణలోనికి తీసుకోనవసరం లేదు?
 ఎ) పొదుపు బి) పాఠ్య ప్రణాళిక
 సి) ఉపాధ్యాయుని కోరిక డి) తరగతి స్థాయి
30. శాస్త్రీయ పద్ధతిలో శిక్షణ పొందటానికి అవకాశాలు కల్పించేది?
 ఎ) పాఠ్య పుస్తకం బి) రేడియో కార్యక్రమాలు
 సి) ప్రయోగశాల డి) గ్రంథాలయం

ಜವಾಬುಲು

- 1) ಸಿ 2) ಎ 3) ಬಿ 4) ಡಿ 5) ಸಿ 6) ಎ 7) ಡಿ 8) ಸಿ 9) ಡಿ 10) ಡಿ
11) ಸಿ 12) ಡಿ 13) ಎ 14) ಬಿ 15) ಬಿ 16) ಸಿ 17) ಸಿ 18) ಬಿ 19) ಡಿ 20) ಎ
21) ಸಿ 22) ಬಿ 23) ಸಿ 24) ಡಿ 25) ಸಿ 26) ಬಿ 27) ಡಿ 28) ಬಿ 29) ಸಿ 30) ಸಿ