ఫిజికల్ సైన్స్‌లో మంచి గ్రేడ్ సాధించాలంటే..

ఎ.వి.సుధాకర్
సబ్జెక్టు నిపుణులు,
డీఎన్‌ఆర్ జడ్పీహెచ్‌ఎస్, పాదలకూరు,
నెల్లూరు జిల్లా

పదోతరగతి పరీక్షల్లో ఈ సంవత్సరం నుంచి బిట్ పేపర్‌ను తొలగించడమే కాకుండా అంతర్గత మూల్యాంకనాన్ని రద్దు చేసి మొత్తం 100 మార్కులకు పరీక్షలు నిర్వహించనున్నారు. జనరల్ సైన్స్ సబ్జెక్ట్‌లో మొత్తం 100 మార్కుల్లో జనరల్ సైన్స్ పేపర్-1 (ఫిజికల్ సైన్స్)ను 50 మార్కులకు, జనరల్‌సైన్స్ పేపర్-2 (బయాలజీ)ను 50 మార్కులకు రాత పరీక్షలను నిర్వహిస్తారు.

విద్యా ప్రమాణాల ఆధారంగా ప్రశ్నపత్రం

సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనంలో ప్రశ్నపత్రాన్ని విద్యా ప్రమాణాల ఆధారంగా రూపొందిస్తారు.

విద్యా ప్రమాణాలు	భారత్వం	మార్కులు
విషయావగాహన	40%	20
ప్రశ్నించడం - పరికల్పన చేయడం	10%	5
ప్రయోగాలు-క్షేత్ర పరిశీలనలు	15%	8
సమాచార నైపుణ్యాలు-ప్రాజెక్టు పనులు	15%	7
బొమ్మలు గీయడం ద్వారా భావ ప్రసారం	10%	5
సౌందర్యాత్మక స్పృహ-విలువలు-ప్రశంస	10%	5

సిలబస్ విశ్లేషణ

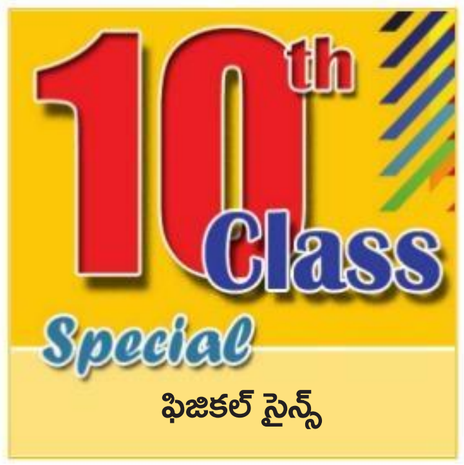
టెన్త్ భౌతిక, రసాయన శాస్త్రంలో మొత్తం 12 అధ్యాయాలున్నాయి. అవి..

1. ఉష్ణం
2. ఆమ్లాలు-క్షారాలు-లవణాలు
3. సమతల ఉపరితలాల వద్ద కాంతి వక్రీభవనం
4. వక్రతలాల వద్ద కాంతి వక్రీభవనం
5. మానవుని కన్ను - రంగుల ప్రపంచం
6. పరమాణు నిర్మాణం
7. మూలకాల వర్గీకరణ- ఆవర్తన పట్టిక
8. రసాయన బంధం
9. విద్యుత్ ప్రవాహం
10. విద్యుదయస్కాంతత్వం
11. లోహ సంగ్రహణ శాస్త్రం
12. కార్బన్-దాని సమ్మేళనాలు.

- టెన్త్ పబ్లిక్ పరీక్షలో భౌతిక శాస్త్రం నుంచి ఎక్కువగా భేదాలు రాయడం, ఉదాహరణల ద్వారా వివరించడం, గణనలకు సంబంధించినవి, కారణ సంబంధ ఫలితాలు తెలపడం, కిరణ రేఖా చిత్రాలు గీయడం, ఉత్పాదనలు, అనువర్తనాలు, ఉపయోగాలు, ప్రయోగ కృత్యాలు మొదలైన అంశాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు వస్తాయి.
- రసాయన శాస్త్రంలో క్వాంటమ్ సంఖ్యలు, ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు, అణువుల నిర్మాణం, ఐయూపీఏసీ నామకరణ విధానం, పరమాణు ధర్మాల ఆవర్తన క్రమం, లోహసంగ్రహణ విధానం, పీహెచ్ విలువలు, పరమాణు సిద్ధాంతాలు, సంకరీకరణం, ఆమ్ల, క్షార లవణాల ఉపయోగాలు, అణువులు, ఆకృతులు, మొదలైన అంశాలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది.
- భౌతిక శాస్త్రంలో కాంతి, విద్యుదయస్కాంతత్వం అధ్యాయాల నుంచి పటాలను అడిగే అవకాశం ఎక్కువ. రసాయన శాస్త్రంలో ఆమ్లాలు - క్షారాలు - లవణాలు, పరమాణు నిర్మాణం, లోహ సంగ్రహణ శాస్త్రం అధ్యాయాల నుంచి పటాలు అడగొచ్చు.

విద్యార్థులు గుర్తుంచుకోవాల్సినవి

- పరమాణు నిర్మాణం, రసాయన బంధం, కాంతి వక్రీభవనం, విద్యుత్ ప్రవాహం, కార్బన్ - దాని సమ్మేళనాలు, విద్యుదయస్కాంతత్వం వంటి మొదలైన చాప్టర్లపై విద్యార్థులు ఎక్కువగా దృష్టి సారించాలి.
- మానవుడి కన్ను - రంగుల ప్రపంచం అనే అధ్యాయాన్ని జీవశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకానికి అన్వయిస్తూ నేర్చుకోవాలి. ఈ అధ్యాయాన్ని పూర్తిస్థాయిలో అవగాహన చేసుకోవడానికి విద్యార్థులు దగ్గరలోని కంటి వైద్యుడు లేదా ఆప్తాల్మిక్ అసిస్టెంట్‌ను సంప్రదించి సందేహాలను నివృత్తి చేసుకోవచ్చు.
- ఉష్ణం, విద్యుత్ ప్రవాహం అధ్యాయాలపై పూర్తిస్థాయి పట్టు సాధించాలంటే గణితంలోని మౌలిక భావనలు తెలిసి ఉండాలి.
- మూలకాల వర్గీకరణ, గ్రూపులు, పీరియడ్‌లోని మూలకాలను గుర్తుంచుకోవాలి.
- మూలకాల వర్గీకరణ, లోహ సంగ్రహణ శాస్త్రం, కార్బన్ దాని సమ్మేళనాలు అనే అంశాల్లో నూతన సమాచారం కోసం ఇంటర్నెట్ సాయం తీసుకోవాలి.
- ఆమ్లాలు - క్షారాలు - లవణాలు అనే పాఠ్యాంశంపై పట్టు సాధించాలంటే ఆయా విషయాలను నిజ జీవిత అంశాలతో అన్వయించుకోవాలి.



ప్రశ్నల స్వభావం

- సీసీఈ విధానంలో అన్ని పాఠ్యాంశాలకు సమప్రాధాన్యం ఉంటుంది. ఫలానా పాఠం నుంచి నిర్దిష్ట ప్రశ్నలు, నిర్దేశిత విధానంలో వస్తాయనే విభజన ఉండదు. విద్యా ప్రమాణాలను విద్యార్థులు ఎంత వరకు సాధించారో పరిశీలించేలా ప్రశ్నపత్రాన్ని రూపొందిస్తారు.
- విద్యార్థులు జవాబులను సొంతంగా ఆలోచించి రాసే విధంగా ప్రశ్నలుంటాయి. ప్రశ్నలను అవగాహన చేసుకుంటేనే సమాధానాలను సులువుగా రాయగలరు.
- పాఠ్యపుస్తకంలోని 'అభ్యసనను మెరుగుపరుకుందాం' శీర్షిక కింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలే కాకుండా పాఠానికి సంబంధించిన భావనల ఆధారంగా అనువర్తిత రూపంలో కూడా ఇస్తారు.

ప్రశ్నపత్ర స్వరూపం

విద్యా ప్రమాణాల వెయిటేజ్ ఆధారంగా లక్ష్యాత్మక, అతిస్వల్ప, స్వల్ప, వ్యాసరూప సమాధాన ప్రశ్నలను ఇస్తారు. ఈ నాలుగు రకాల ప్రశ్నలు కలిపి ప్రశ్నపత్రంలో మొత్తం 33 ప్రశ్నలు ఉంటాయి. గతేడాది వరకు ఇచ్చిన బిట్ పేపర్ బదులు ఈ ఏడాది నుంచి కొత్తగా 12 లక్ష్యాత్మక ప్రశ్నలను అడుగుతారు. వీటిలో బహుళైచ్ఛిక, ఖాళీలు పూరించడం, జతపరచడం, ఏకపద సమాధాన, సత్యం-అసత్య వాక్యాలను గుర్తించడం మొదలైన ప్రశ్నలు ఇస్తారు.

ప్రశ్నల రకం	ప్రశ్నల సంఖ్య	కేటాయించిన మార్కులు	మొత్తం మార్కులు	శాతం
లక్ష్యాత్మక	12	½	6	12
అతి స్వల్ప	8	1	8	16
స్వల్ప	8	2	16	24
వ్యాసరూప	5	4	20	40
	33		*50*	*100*

లక్ష్యాత్మక ప్రశ్నలు, అతిస్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలు, స్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలకు చాయిస్ ఉండదు. వ్యాసరూప సమాధాన ప్రశ్నలకు చాయిస్ అనేది అంతర్గత ఎంపిక రూపంలో ఉంటుంది.

ప్రిపరేషన్ టిప్స్...

- సీసీఈ విధానంలోని పరీక్షలో పూర్తిస్థాయి మార్కులు సాధించాలంటే ప్రయోగశాల, సాధారణ కృత్యాలను నిర్వహించాలి.
- ఉష్ణం, కాంతి, పరమాణు నిర్మాణం, మూలకాల వర్గీకరణ, రసాయన బంధం, విద్యుత్ ప్రవాహం, విద్యుదయస్కాంతత్వం, కార్బన్ - దాని సమ్మేళనాలు అనే అధ్యాయాలను క్షుణ్నంగా చదవాలి.
- అన్ని అధ్యాయాల్లోని ప్రశ్నలన్నింటిపై పూర్తిస్థాయిలో అవగాహన పెంపొందించుకోవాలి.
- ఉష్ణం, లోహ సంగ్రహణ శాస్త్రం, ఆమ్లాలు-క్షారాలు-లవణాలు, మూలకాల వర్గీకరణ, కార్బన్ దాని సమ్మేళనాలు, కాంతి, విద్యుత్ ప్రవాహం తదితర అధ్యాయాల్లోని అంశాలు సులువుగా అర్థమవుతాయి. కాబట్టి వీటిలోని అన్ని భావనలను క్షుణ్నంగా నేర్చుకోవాలి.
- ప్రతి అధ్యాయంలోని నిర్వచనాలు, సూత్రాలు, ప్రాథమిక భావనలను నేర్చుకోవడం వల్ల స్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలు, లక్ష్యాత్మక ప్రశ్నలకు సులువుగా సమాధానాలు రాయొచ్చు.
- బ్లాస్ట్ కొలిమి, రివర్బరేటరీ కొలిమి, ఏసీ, డీసీ జనరేటర్లు, విద్యుత్ మోటార్, ఎస్, పి, డి ఆర్బిటాళ్ల ఆకృతులు, మాయిలర్ చిత్రం, ఆమ్ల ద్రావణంలో విద్యుత్ ప్రభావం చూపే పటం, కాంతికి సంబంధించిన కిరణ రేఖాచిత్రాలు, ఉష్ణానికి సంబంధించిన చిత్రాలు, మానవుని కన్ను పటాలను నేర్చుకోవాలి.
- పిల్లల్లోని సృజనాత్మకత, విలువలు, సౌందర్యాత్మక స్పృహ మొదలైన అంశాలను అంచనా వేసేలా ప్రశ్నలను రూపొందిస్తారు. అందువల్ల ప్రతి విద్యార్థి సొంతంగా ఆలోచించి సమాధానాలు రాసేలా ప్రాక్టీస్ చేయాలి.
- ఆయా అంశాలకు సంబంధించి అనేక రకాల ప్రశ్నలను విద్యార్థులే రూపొందించుకోవాలి. ఇందుకోసం ఉపాధ్యాయుల సాయం తీసుకోవాలి.

Tenth Class English Paper-II Model Paper

C. Bhagya Sekhar Reddy
English Faculty, ZPHS,
Karakambadi, Chittoor.

→ నిన్నటి పేజీ తరువాయి..

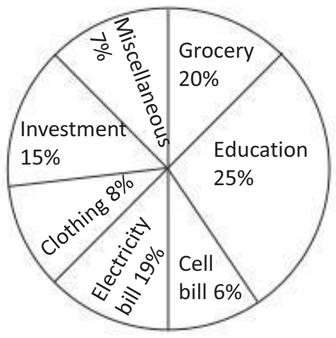
27. (a) You know that Dr. B.R.Ambedkar was a social reformer and a politician. He was the chairman of the drafting committee of the Indian Constitution. Now write a brief biographical sketch using the facts given below. **5 M**

Birth : 14 April, 1891
Place of Birth : Mhow in Central Provinces (currently Madhya Pradesh)
Parents : Ramji Maloji Sakpal (father) and Bhimabai Murbadkar Sakpal (mother)
Wife : Ramabai Ambedkar
Education : Elphinstone High School, University of Bombay, Columbia University, London School of Economics
Associations : Samata Sainik Dal, Independent Labour Party, Scheduled Castes Federation
Political Ideology : Right winged; Equalism
Religious Beliefs : a Hindu by birth; a Buddhist 1956 onwards
Books written : Essays on Untouchables and Untouchability, The Annihilation of Caste, Waiting for a Visa
Death : 6, December, 1956

(OR)

(b) Write a story using the hints
Devan - clever thief - robs the rich - gives all to the sick and the needy - other thieves jealous - plan to get rid of him - challenge Devan to steal the King's pyjamas - Devan accepts challenge - finds king sleeping - opens a bottle of red ants on the bed - King badly bitten - cries for help - servants rush in pretends to look for ants - Devan removes King's pyjamas - escapes - other thieves dumb founded - accept Devan their leader

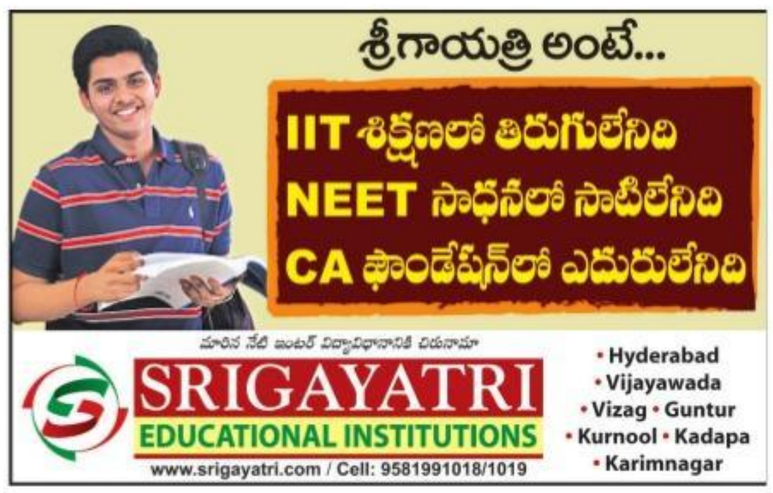
28. Study the following pie diagram.



Now, write a paragraph describing the information depicted in the diagram above.

Answers

1) The male and female infant mortality rates in India over the year 1990 to 2008
2) 53 **3)** ii **4)** ii
5) iii **6)** Vacca
7) Jenner **8)** iii **9)** iii.
10) ii
(11-15) Correct order: 15, 14, 13, 12, 11
16) a) exceptional b) pastor. c) influence d) movies
17) a) 6 b) 5 c) 1 d) 4
18) a) friendship
b) communicative.
c) kind d) founded
19) ui, ee **20)** ment, ssion
21) a) resources. b) conference
22) a) nnoy b) verb
23)

Positive Qualities	Negative Qualities
intrepid	malicious
enthusiastic	frinicky
observant	haughty
outgoing	

24) a) The company has a high turnover rate
b) She gets her own way in every issue
c) Real friends work together through thick and thin
d) The assembly was adjourned sinedie by the speaker
25) 1) F 2) E 3) C 4) B