

• ఈ వారం విద్యలో..

సోమవారం	మంగళవారం	బుధవారం	గురువారం	శుక్రవారం	శనివారం	ఆదివారం
జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్జి- హిస్టరీ IBPS Clerks - Numerical Ability	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్జి- పాలిటీ IBPS Clerks - Reasoning	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్జి - మ్యాథమెటిక్స్ IBPS Clerks - General English	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్జి- కరెంట్ అఫైర్స్ JEE Main - Maths	జనరల్ స్టడీస్- ఎకానమీ JEE Main- Physics	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్జి - సైన్స్ JEE Main- Chemistry	లెర్న్ ఇంగ్లీష్/ Learn English General Studies- Current Affairs

Boycott అనే పదం ఎలా వచ్చింది?



GSRK Babu Rao

PHRASAL VERBS revisited....

break

break out - spread Eg. Dengue broke out in several parts of the city.

break into - forcibly enter Eg. While they were on a holiday, burglars broke into the house.

break off - to get separated because of force, to stop in between

Eg. The Minister broke off in the middle of his speech. The plane broke off immediately after the take off.

break away - get separated Eg. Most of the MLAs from the break away group got ministerial positions in Karnataka.

break even - Make neither profit nor loss in business or gambling. Eg. The airlines is hoping to reach break even level in the next two years.

break down - cry, burst into tears Eg. On hearing good or bad news, people tend to break down.

break loose - escape Eg. Some prisoners broke loose while there was a power ravage in the jail.

break up - to get separated Eg. The couple had broken up due to acute differences (incompatibility).

TELLING THE TIME

What's the time on the clock below? 5 o'clock, Right! But have you ever thought of why we are using 'o' before clock? It is very simple. 'o' is the abbreviated form of 'on'. It actually means: **5 on the clock**. Clear? This is used only for telling



the hours. You can NOT say, 5.30 o'clock. It has to be half past five OR five thirty.

Now, we will look at Telling the Time for different timings. 'Past' 'to' are the two key words in telling the time.

ETYMOLOGY (పదాల పుట్టుక)

It means, how a word has taken birth, changed its meaning during the course of time.

sandwich

It was named after John Montagu, 4th Earl of Sandwich, an eighteenth-century English సంపన్నుడు.



- **mayhem** - (మేహం) దారుణమైన అలజడి (హింసాకాండ) Complete disorder. anarchy, free for all
Eg. With 30 kids running around and only two adults to control, there was complete mayhem.
- **nepotism** - బంధు ప్రీతి An act of showing preference or favour in jobs, contracts etc., to one's own relations unfairly. Also used when someone shows favour to his own caste people. Eg. He was very notorious for nepotism.

The word nepotism comes from the Italian word for nephew, *nepote*. Apparently, back in the 17th century a lot of people, mostly popes or bishops tended to promote their nephews (Who were in many cases, their illegitimate sons.) to key positions in the Court at the expense of other candidates.

It is said that he ordered his valet to bring him meat tucked between two pieces of bread, and others began to order the same as **Sandwich!**

Hooligan (హౌడీ)

The word "hooligan" first appeared in London police- court reports in 1894 for the name of a gang in the Lambeth area-the **Hooligan** Boys. In August 1898, a member of the **Hooligan** gang murdered a person and "**Hooligan**" became popular in London press. Hooliganism is now predominantly less related to sport. It is equivalent to 'rowdy' which means noisy and possibly violent person.

Boycott (బహిష్కరించు)

A **boycott** is an act of voluntary and intentional abstention from using, buying, or dealing with a person, organization, or country as an expression of protest for any reason.

**Boycott Chinese goods!**

ఈ పదం ఒక వ్యక్తి వల్ల వచ్చింది. The word boycott entered the English language during the "Land War". Captain Charles Boycott అనే వ్యక్తి (అనాస్వామి Lord Erne కి) ప్రతినీధిగా ఉండేవాడు. 1880 లో పంటలు పండక పోవటంతో రైతులు ఆందోళన చేస్తే ఆయన కేవలం పది శాతం కౌలు తగ్గించాడు. రైతులు 25 శాతం తగ్గింపు అడిగారు. ఒప్పుకోకపోవడంతో వాళ్లు కౌలు వదిలేశారు. వేరే వాళ్లు రాకుండా చూశారు. అదే మొదటి 'boycott'. అలా Boycott ఏకాకి అయిపోయాడు. ఇంట్లో పనివాళ్లు కూడా పని మానేశారు. స్థానిక వ్యాపారులు ఏమీ అమ్మలేదు. చివరికి postman కూడా అతనికి ఉత్తరాలు ఇవ్వడానికి నిరాకరించాడు. చివరికి భాషలో ఒక పదం అయ్యారు.

WHAT'S THE DIFFERENCE?**troublesome - trouble shooter - trouble maker**

troublesome - causing a lot of problems for someone, giving anxiety, vexation, difficult, burdensome. Eg. He is a troublesome leader; hence, people fear him.

trouble shooter - 1: a skilled worker employed to locate trouble and make repairs in machinery and technical equipment.

trouble shooter -2: an expert in resolving diplomatic or political disputes. Eg. Shiv Kumar of Karnataka is known as a trouble shooter for Karnataka Congress Party.

trouble maker - Someone who causes unpleasantness, quarrels, or fights, especially by encouraging people to oppose authority.

less sugar > < sugar less

This is simple and silly, yet some people get confused. 'Sugarless' is NOT the same as 'less sugar'. Once, I asked in a canteen of NIMS asked to give me a coffee with "less sugar". He gave me one without any sugar. When asked him why he had done so, he replied, "You only wanted *sugarless* coffee!" Well, it was not expected of him to know the difference. **Sugarless** = without any sugar. **Less sugar** = small quantity.

**Last Week's Snow**

Last week we were given a task to shift ONLY to different places and derive different meaning in the sentence

It snows here **only** in winter. (In other seasons, it doesn't snow here.)

It snows **only** here in winter. (It doesn't snow in other places.)

It **only** snows here in winter. (It snows all the time in winter here.)

**ARTICLES REVISITED**

Rewrite the following sentences inserting the correct article wherever needed.

1. Shreya is tallest girl in her class.
2. Priya bought new race horse.
3. New horse was limping.
4. Padma is talkative person.
5. Rohit Sarma is excellent batsmen.
6. Prof Krishnaswamy was good teacher.
7. The policy should be: "Tax rich, help poor."
8. Scientists at DRDO are keen on developing guided artillery shells which hit the target exactly.
9. Smoking pollutes atmosphere.
10. Book he had written on Indian rural life has been appreciated greatly.

KEY for the exercise on Articles

1. Shreya is **the** tallest girl in her class.
2. Priya bought **a** new race horse.
3. **The** new horse was limping.
4. Padma is **a** talkative person.
5. Rohit Sarma is **an** excellent batsman.
6. Prof Krishnaswamy is **a** good teacher.
7. The policy should be: "Tax **the** rich, help **the** poor."
8. Scientists at DRDO are keen on developing **a** guided artillery shell which can hit the target precisely.
9. Smoking pollutes **the** atmosphere.
10. **The** book he had written on Indian rural life has been appreciated greatly.

How can we interpret the meaning?**The water is hot.**

Complaint - It could be a complaint as the water is hotter than needed.

Surprise - She expected it to be cold. Hence, got surprised.

Information - Just an information. It means, come and put your feet in and relax.

Satisfaction - The user did not expect it to be hot enough. Hence, happy.

Relief - The user is happy that the water is hot; so, she can use it.



Who is the new Director-General of NSG?



K.S. Vijay Bhaskar,
Subject Expert

Model Questions

- Where was the 3rd India Energy Forum by CERAWEEK held?
 - Mumbai, Maharashtra
 - Guwahati, Assam
 - Kolkata, West Bengal
 - New Delhi
- By which year, Indian railways has planned to become "net zero" emitter of carbon?
 - 2022
 - 2025
 - 2030
 - 2032
- Which scheme was launched by Dr Harsh Vardhan, that plans to engage motivated individuals with the food safety ecosystem at ground level.
 - Food Safety Mitra
 - Food Safety Yojana
 - Digital Food Safety
 - Digital Food Safety Yojana
- Which Indian City is set to host the 5th edition of World Coffee Conference (WCC) & Expo 2020 for the first time in India?
 - Hyderabad, Telangana
 - Bengaluru, Karnataka
 - New Delhi, Delhi
 - Mumbai, Maharashtra
- What is the name of the new train service launched by the Indian Railways to connect smaller towns around major cities.
 - 'Sewa Service'
 - 'Rural Connect Service'
 - 'Rural Sewa Service'
 - 'Rural Service'
- What was the theme of the Sangam Youth Festival 2019 held in Jammu & Kashmir?
 - "New era to begin with"
 - "A New Beginning"
 - "Unity is Strength"
 - "Let's Build Our Nation"
- What is the rank of India in the Global Hunger Index 2019 by Concern Worldwide and Welt Hunger Hilfe?
 - 102
 - 104
 - 105
 - 110
- To which country, India handed over Mi-24V helicopters recently?
 - Iran
 - Afghanistan
 - Sri Lanka
 - Nepal
- Which organization has stated that India has halved its poverty rate since 1990 & has achieved economic growth rate of over 7 percent in the last 15 years?
 - World Trade Organization
 - Asian Development Bank
 - International Monetary Fund
 - World bank
- How much percent of women work in India as per the World Bank report?
 - 12 %
 - 25 %

- What is the GDP growth of India for the year 2019 as per the International Monetary Fund's World Economic Outlook report?
 - 6.1%
 - 6.3%
 - 6.5%
 - 7.0%
- Which Indian cricketer has collaborated with Mastercard and launched a nationwide initiative titled "Team Cashless India" to boost digital payments?
 - Rohit Sharma
 - Ravindra Jadeja
 - Virat Kohli
 - Mahendra Singh Dhoni
- Who was appointed as the Controller General of Accounts (CGA) on October 16, 2019?
 - Sandeep Mishra
 - Harish Sharma
 - Jitendra Pal Singh Chawla
 - Santosh Sinha
- What was the theme of the 3rd edition of India Mobile Congress (IMC) 2019?
 - "Science for shaping the future of India"
 - "Connecting the next billion Indians to the worldwide web is the single biggest opportunity in India"
 - "Imagine: a new Connected world; Intelligent. Immersive. Inventive"
 - "New Digital Horizons Connect, Create, Innovate"
- How much percent of livestock population was increased in the year 2019 from the year 2012 as per the 20th edition of Livestock Census for the year 2019?
 - 6.5%
 - 2.3%
 - 5.5%
 - 4.6%
- Which state has the highest number of livestock with 67.8 million population as per the 20th edition of Livestock Census for the year 2019?
 - Uttar Pradesh
 - West Bengal
 - Madhya Pradesh
 - Rajasthan
- What is the name of the Indo-Japan joint Air Force exercise, that began in Arjan Singh of Panagarh town in West Bengal.
 - Siam Bharat
 - Shinyuu Maitri
 - Eastern Bridge
 - Desert Eagle
- What is the rank of India in the 1st edition of Hurun Global Unicorn List For 2019?
 - 5
 - 4
 - 3
 - 2
- Where was the "Indo-Bangla Baul Music Festival 2019" held?
 - Dhaka, Bangladesh
 - New Delhi, India
 - Chittagong, Bangladesh
 - Mumbai, India
- Which two countries participate in the air exercise named "Ex



Eastern Bridge-V"

- India and USA
- India and Japan
- India and Oman
- India and Sri Lanka
- Which country is set to establish the world's first AI university, "Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence (MBZUAI)"?
 - Saudi Arabia
 - UAE
 - Oman
 - Turkey
- Which country is set to levy 3% web tax for internet transactions on digital giants like Facebook, Google and Amazon, including United States giants from 2020?
 - Italy
 - France
 - Germany
 - United Kingdom
- Who is the first Indian film maker to win the prestigious Kim Ji-seok Award 2019 for his film Iewduh or Market in English?
 - Shoojit Sircar
 - Neeraj Pandey
 - Rajkumar Hirani
 - Pradip Kurbah
- Which organization has launched the India Innovation Index (III) 2019 along with the Institute for Competitiveness?
 - Reserve Bank of India
 - National Development Council
 - NITI Aayog
 - Central Information Commission
- Which state was ranked as the most innovative state in India as per the NITI Aayog's India Innovation Index (III) 2019?
 - Karnataka
 - Tamil Nadu
 - Maharashtra
 - Uttar Pradesh
- What was theme of the 11th edition of Nuclear Energy Conclave 2019 that held in New Delhi?
 - "Creating addition capacity on nuclear power in India"
 - "Nuclear Power- Towards a Clean & Base Load Energy"
 - "Economics of Nuclear Power - Innovation towards Safer & Cost Effective Technologies"
 - "Nuclear Power: Growth Prospects"
- Who was conferred with the 'ICMR-NIN-Centenary Award' 2019 posthumously?
 - Madhuri Ruia
 - Rujuta Diwekar
 - Shikha Sharma
 - C. Gopalan
- Which is the first Indian state that provides the maternity leave benefits to teachers & other staff of private educational institutions.
 - Tamil Nadu
 - Kerala
 - Maharashtra
 - West Bengal
- Which of the following country was elected as the new member of the UN Human Rights Council recently?
 - Venezuela
 - Nepal
 - South Africa
 - Saudi Arabia
- Which country is set to host the 46th G7 Economic Summit for 2020?
 - Berlin, Germany
 - Rome, Italy
 - Ottawa, Canadas
 - Miami, Florida
- Who was appointed as the new chief of the European Central Bank (ECB) for a non-renewable term of 8 years?
 - Katarina Barley
 - Christine Lagarde
 - Ursula von der Leyen
 - Julia Klöckner
- Where was the Asian Junior Boxing Championships 2019 held?
 - Havana, Cuba
 - Lima, Peru
 - Fujairah, UAE
 - Yokohama, Japan
- Who is the 1st women cricketer & 4th cricketer to complete 20 years in the highest form of International cricket?
 - Mithali Raj
 - Harmanpreet Kaur
 - Jhulan Goswami
 - Veda Krishnamurthy
- What is the name of the King of Netherlands, who visited India for the first time since his ascension to the throne in 2013?
 - Willem-Alexander
 - Dirk III
 - Frederick Henry
 - Louis Bonaparte
- Where was the 2nd edition of India's large joint exercise (Army, Navy and Airforce) DANX-2019 held?
 - Shillong, Meghalaya
 - Visakhapatnam, Andhra Pradesh
 - Aizawl, Mizoram
 - Port Blair, Andaman and Nicobar islands
- Which country is set to host the 91st International Criminal Police Organisation (Interpol) General Assembly in 2022?
 - Chile
 - Russia
 - India
 - Israel
- Which country reported 27% of total Tuberculosis cases around the world as per the WHO's 2019 edition of Global Tuberculosis report?
 - Bangladesh
 - Pakistan
 - India
 - China
- What is the name of the first female NASA astronauts, who

- have created history by taking a walk outside the International Space Station?
 - Catherine Coleman & Kathleen Rubins
 - Jessica Meir & Eileen Collins
 - Christina Koch & Jessica Meir
 - Peggy Whitson & Anne McClain
- What is the rank of Indian women athlete, PV Sindhu in the Forbes list of "World's highest paid women athletes for 2019"?
 - 13th
 - 10th
 - 4th
 - 1st
- Who was appointed as the new chairman of Indian Banks' Association (IBA)?
 - Rajnish Kumar
 - P.K Gupta
 - Dinesh Kumar Khara
 - Duncan Victor Brain
- Who was appointed as the new Director-General of National Security Guard (NSG)?
 - Nikhil Kumar
 - S. Subramanian
 - Anup Kumar Singh
 - R.T. Nagrani
- Which city emerged as the most polluted city in India with the Air Quality Index figures at 358?
 - Gurgaon, Haryana
 - Gaya, Bihar
 - Loni, Uttar Pradesh
 - Faridabad, Haryana
- Which state has topped in terms of expenditure incurred on capital outlay/asset creation (capex) by State governments during 2015-2019 on irrigation in India?
 - Telangana
 - Andhra Pradesh
 - Maharashtra
 - Karnataka
- On which day, National Solidarity Day is observed to commemorate the national integrity shown by Indians at Sino- Indo war against China?
 - October 20
 - October 19
 - October 18
 - October 17
- How much amount does India plans to spend on its infrastructure in the next 5 years to achieve the goal of \$5 trillion economy by 2024?
 - \$1.4 trillion
 - \$2.4 trillion
 - \$2.7 trillion
 - \$2.9 trillion

KEY

- 4
- 3
- 1
- 2
- 1
- 4
- 1
- 8
- 2
- 9
- 4
- 10
- 3
- 11
- 1
- 12
- 4
- 13
- 3
- 14
- 3
- 15
- 4
- 16
- 1
- 17
- 2
- 18
- 3
- 19
- 1
- 20
- 3
- 21
- 2
- 22
- 1
- 23
- 4
- 24
- 3
- 25
- 1
- 26
- 3
- 27
- 4
- 28
- 2
- 29
- 1
- 30
- 4
- 31
- 2
- 32
- 3
- 33
- 1
- 34
- 1
- 35
- 4
- 36
- 3
- 37
- 3
- 38
- 3
- 39
- 1
- 40
- 1
- 41
- 3
- 42
- 3
- 43
- 1
- 44
- 1
- 45
- 1



TENTH CLASS MODEL PAPER

**2020
New
Pattern**

SUMMATIVE ASSESSMENT - 2 MATHEMATICS PAPER - II

Time: 2 Hrs. 45 Min.

(Telugu Version)

Max. Marks: 50

సూచనలు:

1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలను జవాబు పత్రంలోనే రాయాలి.
2. ప్రశ్నపత్రంలో నాలుగు సెక్షన్లు, 33 ప్రశ్నలు ఉంటాయి.
3. సెక్షన్ - IV లోని ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.
4. ప్రశ్నపత్రం చదవడానికి 15 నిమిషాలు, జవాబులు రాయడానికి 2.30 గంటలు కేటాయించాలి.

సెక్షన్ - I

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కులు. $(12 \times \frac{1}{2} = 6)$

1. (3, 0), (1, -4) బిందువులను కలిపే రేఖాఖండం మధ్య బిందువును కనుక్కోండి.
2. (2, 3), (4, 5) బిందువులను కలిపే రేఖ వాలు ఎంత?
3. SSS సరూపతను వివరించండి.
4. కిందివాటిని జతపరచండి.

గ్రూప్ - A

గ్రూప్ - B

i) చతురస్ర కర్ణం దాని భుజానికి.....రెట్లు

a) $\frac{\sqrt{3}a}{4}$

ii) సమబాహు త్రిభుజు వైశాల్యం..... చ.యూ.

b) $\sqrt{2}$

iii) సమబాహు త్రిభుజం ఎత్తు..... యూ.

c) $\frac{\sqrt{3}a^2}{4}$

A) i-a, ii-b, iii-c B) i-b, ii-a, iii-c

C) i-a, ii-c, iii-b D) i-b, ii-c, iii-a

5. 'స్పర్శరేఖ' అనే పదాన్ని పరిచయం చేసిన గణిత శాస్త్రవేత్త ఎవరు?
6. $\sec x + \tan x = p$ అయితే $\sec x - \tan x$ ఎంత?
7. $\sin 81^\circ + \tan 81^\circ$ ను $0^\circ, 45^\circ$ మధ్య ఉండే త్రికోణమితి నిపుణుల్లో వ్యక్తపరచండి.
8. నిమ్న కోణాన్ని నిర్వచించండి.
9. $P(E) = 0.05$, అయితే 'E కాదు' యొక్క సంభావ్యత ఎంత?
10. పాచికను ఒకసారి విసిరినప్పుడు 4 కంటే ఎక్కువ అంకె వచ్చే సంభావ్యత ఎంత?
11. అవర్గీకృత దత్తాంశానికి సగటును నిర్వచించండి.
12. 5, 6, 9, 10, 6, 12, 3, 6, 11, 10, 4, 6, 7 ల బాహుళకం ఎంత?

సెక్షన్ - II

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు. $(8 \times 1 = 8)$

13. A(8, 3), B(-4, 3) ల మధ్య దూరం ఎంత?

14. ΔABC లో $DE \parallel BC$. $\frac{AD}{DB} = \frac{3}{5}$, $AC = 5.6$ అయితే AE ఎంత?

15. ఒక వృత్తాన్ని గీసి, ఇచ్చిన రేఖకు సమాంతరంగా ఉండేలా స్పర్శరేఖ, చేదనరేఖను గీయండి.

16. 7 సెం.మీ. వ్యాసార్థం, 90° కేంద్రకోణం చేసే సెక్టారు వైశాల్యం ఎంత?

17. $\frac{\sec 35^\circ}{\operatorname{cosec} 35^\circ}$ విలువను కనుక్కోండి.

18. ఒక పరిశీలకుడు గడియార స్తంభం యొక్క శీర్షాన్ని α° ఊర్ధ్వకోణంతో స్తంభం అడుగు భాగానికి d మీటర్ల దూరం నుంచి గమనించాడు. ఈ దత్తాంశానికి పటాన్ని గీయండి.

19. నాణేన్ని ఒకసారి ఎగురవేసినప్పుడు బొమ్మ పడే సంభావ్యతను, బొరుసు పడే సంభావ్యతను కనుక్కోండి.

20. 2, 3, 6, 0, 1, 4, 8, 2, 5 ల మధ్యగతాన్ని కనుక్కోండి.

సెక్షన్ - III

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. $(8 \times 2 = 16)$

21. (4, -3), (8, 5) లను కలిపే రేఖాఖండాన్ని అంతరంగా 3 : 1 నిష్పత్తిలో విభజించే బిందు నిరూపకాలను కనుక్కోండి.

22. 1.65 మీ. పొడవు గల ఒక వ్యక్తి నీడ పొడవు 1.8 మీ. అదే సమయంలో ఒక దీప స్తంభం 5.4 మీ. నీడను ఏర్పరిస్తే ఆ స్తంభం ఎత్తును కనుక్కోండి.

23. 5 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల \odot లో PQ వృత్త కేంద్రం O ద్వారా గీసిన రేఖను Q వద్ద కలుసుకుంది. $OQ = 12$ సెం.మీ. అయితే PQ పొడవు ఎంత?

24. 6 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల వృత్తానికి గీసిన ఒక జ్యా కేంద్రం వద్ద 60° కోణం చేస్తుంది. అయితే ఆ జ్యా పొడవు ఎంత?

25. భూమిపై నిటారుగా ఉన్న స్తంభం అడుగు భాగానికి 15 మీ. దూరం నుంచి దాని వైభాగాన్ని 45° ఊర్ధ్వకోణంతో చూస్తే దాని ఎత్తు ఎంత?

26. ఒక సంచితో నిమ్న చాక్లెట్లు ఉన్నాయి. మాలిని వాటిని చూడకుండా సంచితో నుంచి ఒక చాక్లెట్ను తీస్తే అది i) నారింజ చాక్లెట్, ii) నిమ్న చాక్లెట్ కావడానికి గల సంభావ్యతను లెక్కించండి.

27. బాగా కలిపిన 52 పేకముక్కల కట్ట నుంచి యాదృచ్ఛికంగా ఒక కార్డును తీస్తే అది i) ఏస్ కార్డు అవడానికి, ii) ఏస్ కార్డు కాకపోవడానికి గల సంభావ్యతను లెక్కించండి.

28. ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చిన 24, 25, 26, $x + 2$, $x + 3$, 30, 31, 34 పరిశీలనాంశాల మధ్యగతం 27.5 అయితే x విలువ ఎంత?

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

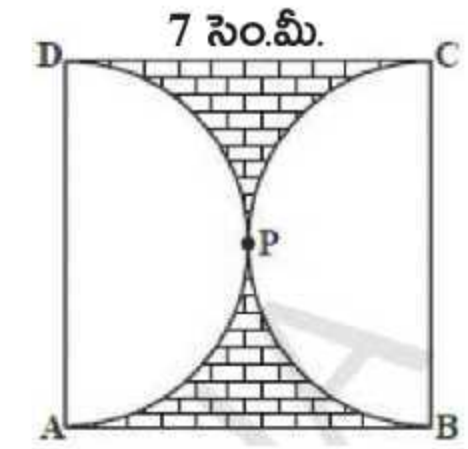
iii) ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది. $(5 \times 4 = 20)$

29. a) A(a, 0), B(-a, 0), C(0, $a\sqrt{3}$) బిందువులు ఒక సమబాహు త్రిభుజాన్ని ఏర్పరుస్తాయని చూపండి.

(లేదా)

b) ఒక సమబాహు త్రిభుజు భుజం వర్గానికి మూడు రెట్లు దాని ఉన్నతి యొక్క వర్గానికి నాలుగు రెట్లుకు సమానమని చూపండి.

30. a) ABCD అనేది 7 సెం.మీ. భుజంగా గల ఒక చతురస్రం. APD, BPC లు అర్ధవృత్తాలు అయితే షేడ్ చేసిన ప్రాంత వైశాల్యాన్ని కనుక్కోండి.



(లేదా)

b) 30 మీ. ఎత్తు గల దేవాలయానికి ఇరువైపులా ఇద్దరు మనుషులు ఉన్నారు. వారు ఆ దేవాలయ శిఖరాన్ని $30^\circ, 60^\circ$ ఊర్ధ్వకోణంతో చూస్తే వారి మధ్య దూరాన్ని కనుక్కోండి.

31. a) $(\sin A + \operatorname{cosec} A)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 A + \cot^2 A$ అని చూపండి.

(లేదా)

b) ఒక పెట్టెలో 5 ఎరుపు, 8 తెలుపు, 4 ఆకుపచ్చ గోళీలు ఉన్నాయి. పెట్టె నుంచి యాదృచ్ఛికంగా ఒక గోళీని తీస్తే అది

i) ఎరుపు, ii) తెలుపు, iii) ఆకుపచ్చ అవడానికి, iv) ఆకుపచ్చ రంగు కాకపోవడానికి గల సంభావ్యతలను కనుక్కోండి.

32. a) కింది దత్తాంశానికి సగటును కనుక్కోండి.

తరగతి అంతరం	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
విద్యార్థుల సంఖ్య	6	11	7	4	4	2	1

(లేదా)

b) 60 పరిశీలనాంశాల మధ్యగతం 28.5 అయితే x, y లను కనుక్కోండి.

తరగతి అంతరం	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం	5	x	20	15	y	5

33. a) 4 సెం.మీ., 5 సెం.మీ., 6 సెం.మీ. భుజాలుగా గల త్రిభుజానికి సరూపంగా ఉంటూ ప్రతి భుజం $\frac{5}{4}$ రెట్లు అనురూప భుజాల కొలతలు కలిగిన త్రిభుజాన్ని నిర్మించండి.

(లేదా)

b) 4 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల వృత్తానికి 6 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల ఏకకేంద్ర వృత్తంపై ఉన్న బిందువు నుంచి స్పర్శరేఖను గీయండి. దాని పొడవును కొలిచి, గణన చేసి సరిచూడండి.

మాదిరి ప్రశ్నలు

అరమార్కు ప్రశ్నలు

1. (a, 0), (0, b), (1, 1) బిందువులు సరేఖీయాలయ్యే నియమాన్ని తెలపండి.
2. (1, 3), (6, 0) లు ఎదురెదురు శీర్షాలుగా గల చతురస్రం యొక్క భుజం పొడవును కనుక్కోండి.
3. $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ లు ఒక రేఖాఖండాన్ని కలిపే బిందువులైతే కిందివాటిని జతపరచండి.

గ్రూప్ - A

గ్రూప్ - B

i) AB రేఖాఖండం వాలు a) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

ii) AB రేఖాఖండం మధ్య బిందువు b) $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

iii) A, B ల మధ్య దూరం c) $(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2})$

- A) i-a, ii-b, iii-c B) i-b, ii-c, iii-a
C) i-c, ii-a, iii-b D) i-c, ii-b, iii-a

4. బౌద్ధాయన సిద్ధాంతాన్ని నిర్వచించండి.
5. ఒక వ్యక్తి తూర్పునకు 3 మీ. ప్రయాణించి తర్వాత 4 మీ. ఉత్తరానికి ప్రయాణించాడు. అయితే అతడు ప్రారంభ స్థానం నుంచి ఎంతదూరం ప్రయాణించాడు?
6. $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, వాటి వైశాల్యాలు వరుసగా 64 చ. సెం.మీ, 121 చ. సెం.మీ. $EF = 15.4$ సెం.మీ. అయితే BC విలువను కనుక్కోండి.
7. అల్ప వృత్తఖండ వైశాల్యాన్ని ఉపయోగించి అధిక వృత్తఖండ వైశాల్యాన్ని ఎలా కనుక్కుంటారు?
8. 4 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల వృత్తానికి గీసిన సమాంతర స్పర్శరేఖల మధ్య దూరం ఎంత?
9. 3 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల వృత్తానికి గీసిన రెండు స్పర్శరేఖల మధ్య కోణం 60° అయితే ఆ స్పర్శరేఖల పొడవును కనుక్కోండి.
10. $\sec \theta + \tan \theta = k$ అయితే $\sec \theta - \tan \theta$ విలువను కనుక్కోండి.
11. $\sin \theta$ ను $\sec \theta$ పదాల్లో వ్యక్తపరచండి.
12. $\frac{7}{5}$ అనేది ఒక ఘటన యొక్క సంభావ్యతను సూచిస్తుందా వివరించండి.

ఒకమార్కు ప్రశ్నలు

1. $(\sin 90^\circ, \cos 90^\circ), (\tan 45^\circ, \cot 45^\circ)$ ల మధ్య దూరాన్ని కనుక్కోండి.
2. (0, 0), (a, 0), (0, 6) శీర్షాలుగా గల త్రిభుజు గురుత్వకేంద్రం (2, 2) అయితే 'a' విలువను కనుక్కోండి.
3. (0, 0), (3, 0), (0, -4) శీర్షాలు గల త్రిభుజు వైశాల్యాన్ని కనుక్కోండి.
4. ఒక రాంబస్ కర్ణాలు 24 సెం.మీ., 10 సెం.మీ. అయితే దాని భుజం పొడవును కనుక్కోండి.
5. రెండు త్రిభుజాలకు కోణం - కోణం సరూపతను నిర్వచించండి.
6. ఒక సమబాహు త్రిభుజం ఎత్తు $6\sqrt{3}$ సెం.మీ. అయితే దాని భుజం పొడవు ఎంత?
7. PA, PB లు రెండు స్పర్శరేఖలు, వాటి మధ్య కోణం 80° . అయితే $\angle POA, \angle POB$ లను కనుక్కోండి.
8. 120° కోణం చేస్తూ 7 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల సెక్టారు వైశాల్యాన్ని కనుక్కోండి.
9. 3 సెం.మీ. వ్యాసార్థం గల వృత్తానికి ఒక బిందువు నుంచి గీసిన స్పర్శరేఖ పొడవు 4 సెం.మీ. అయితే

కేంద్రం నుంచి ఆ బిందువుకు గల దూరం ఎంత?

10. $\frac{\sec 25^\circ}{\operatorname{cosec} 65^\circ}$ ను సూక్ష్మీకరించండి.
11. $\tan 48^\circ \cdot \tan 16^\circ \cdot \tan 42^\circ \cdot \tan 74^\circ = 1$ అని చూపండి.
12. $\sin 75^\circ + \cos 65^\circ$ ను $0^\circ, 45^\circ$ మధ్య గల త్రికోణమితి నిపుణులుగా వ్యక్తపరచండి.
13. ఒక వ్యక్తి 150 మీ. పొడవు గల దారంతో ఒక గాలిపటాన్ని ఎగురవేస్తున్నాడు. వ్యక్తి నుంచి గాలి పటానికి ఊర్ధ్వకోణం 30° . అయితే ఈ సందర్భానికి పటాన్ని గీయండి.
15. ఒక పేక ముక్కల కట్ట నుంచి 'రాజు' ను తీయడానికి గల సంభావ్యత ఎంత?

- టీఎన్టీఎస్ సూర్యనారాయణ మూర్తి

టెన్త్ క్లాస్ స్టడీ మెటీరియల్

- పదో తరగతికి సంబంధించిన మరింత సమాచారం, మోడల్ పేపర్ కోసం క్యూఆర్ కోడ్ స్కాన్ చేయండి లేదా



<https://tinyurl.com/y5yc79s7> లింక్ పై క్లిక్ చేయండి.



వృత్తి

హక్కులు పెద్దలకే కాదు..బాలలకూ వర్తిస్తాయి. వారు బాల్యం నుంచే సంపూర్ణంగా ఎదిగి మంచి పౌరులుగా మారడానికి రాజ్యాంగం, కేంద్ర ప్రభుత్వం అనేక చట్టాలతో రక్షణ కల్పించాయి. ఇండియన్ పాలిటీ అధ్యయనంలో భాగంగా అభ్యర్థులు బాలల హక్కుల వర్తికరణ, ప్రత్యేక కమిషన్, పథకాలు, మొదలైన అంశాలను సమగ్రంగా తెలుసుకోవాలి.

బాలల హక్కులు

బాలల సంరక్షణకు రాజ్యాంగంలో అనేక రక్షణలు కల్పించారు. వారి సమగ్రాభివృద్ధికి పార్లమెంట్, శాసనసభలు అనేక చట్టాలు చేశాయి. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు సంక్షేమ పథకాలను అమలు చేస్తున్నాయి. వీటన్నింటినీ సమన్వయం చేస్తూ జాతీయ బాలల హక్కుల సంరక్షణ కమిషన్ బాలల హక్కులకు రక్షణ కవచంలా నిలుస్తోంది. యునైటెడ్ నేషన్స్ చైల్డ్ రైట్స్ కన్వెన్షన్ (యుఎన్సీఆర్సీ) ప్రకారం గర్భస్థ శిశువు నుంచి 18 ఏళ్లలోపు వారందరూ బాలలే. 1959లో ఐక్యరాజ్య సమితి 'బాలల హక్కుల ప్రకటన' (Declaration of Rights of the Child)ను విడుదల చేసింది. 1989, నవంబరు 20న ఐక్యరాజ్య సమితి ఆధ్వర్యంలో బాలల హక్కుల ఒడంబడికపై 180 దేశాలు సంతకాలు చేశాయి. అందుకే నవంబరు 20న అంతర్జాతీయ బాలల హక్కుల దినోత్సవాన్ని నిర్వహిస్తున్నారు.



రచయిత
బంగారు సత్యనారాయణ
విషయ నిపుణులు

వర్తికరణ

బాలల హక్కులను నాలుగు రకాలుగా వర్తికరించారు. ఐక్యరాజ్య సమితి ప్రకటన ప్రకారం 18 ఏళ్లలోపు బాలలకు కింది హక్కులు ఉంటాయి.

జీవించే హక్కు: బాలలు తల్లిదండ్రులతో కలిసి స్వేచ్ఛా యుత, ఆరోగ్యకరమైన వాతావరణంలో జీవించడం; మంచి విద్య, సమాజంలో గుర్తింపు పొందడం లాంటి హక్కులను కలిగి ఉంటారు.

రక్షణ పొందే హక్కు: బాలలు దోపిడీ, దౌర్జన్యం, కుల, మత, ప్రాంత వివక్షతలు; లైంగిక వేధింపుల నుంచి రక్షణ; సరైన పోషకాహారం, వినోదం, వైద్యం, తల్లిదండ్రుల రక్షణ పొందే హక్కును కలిగి ఉంటారు.

అభివృద్ధి చెందే హక్కు: బాలలు శారీరకంగా, మానసికంగా, నైతికంగా అభివృద్ధి చెందడం; స్వేచ్ఛగా ఆలోచించడం, సామాజిక సమానత్వాన్ని పొందడం లాంటి హక్కులను కలిగి ఉంటారు.

భాగస్వామ్యపు హక్కు: బాలలు సంఘాలుగా ఏర్పడటం, సాంస్కృతిక కార్యక్రమాల నిర్వహణ, ఆటపాటలు, చర్చల ద్వారా భాగస్వామ్యం పొందే హక్కును, భావ వ్యక్తీకరణ, స్నేహపూర్వక జీవనం సాగించడం లాంటి హక్కులను కలిగి ఉంటారు.

రాజ్యాంగం ప్రకారం

భారత రాజ్యాంగంలో బాలల హక్కులకు ప్రత్యేక రక్షణ ఏర్పాటు చేశారు.

ఆర్టికల్ 15(3): బాలలకు ప్రత్యేక రక్షణ, సౌకర్యాల కల్పన

ఆర్టికల్ 21(A): ఉచిత నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యా హక్కు

ఆర్టికల్ 23: వెట్టిచాకిరి, అక్రమ రవాణా నుంచి రక్షణ

ఆర్టికల్ 24: 14 ఏళ్లలోపు బాలలను ప్రమాదకరమైన పనులు, పరిశ్రమలు, గనుల్లో పనిచేయడానికి నియమించకూడదు.

బాలల పార్లమెంటు ఉన్న రాష్ట్రం?

ఆర్టికల్ 39(F): బాలల సమగ్రాభివృద్ధికి తగిన అవకాశాలను కల్పించి, దోపిడీకి గురికాకుండా కృషి చేయాలి.
ఆర్టికల్ 45: 6 సంవత్సరాల్లోపు బాలబాలికలకు బాలబడి విద్యను అందించాలి.
ఆర్టికల్ 51(A)(K): 6 నుంచి 14 ఏళ్లలోపు బాలలందరికీ 1 నుంచి 8వ తరగతి వరకు ప్రాథమిక విద్యను అందించాల్సిన బాధ్యత వారి తల్లిదండ్రులు/సంరక్షకులపై ఉంటుంది.

ప్రభుత్వ చట్టాలు

- కర్మాగారాల చట్టం - 1948
- ప్లాంటేషన్ కార్మిక చట్టం - 1951
- గనుల చట్టం - 1952
- మోటారు రవాణా కార్మిక చట్టం - 1961
- వెట్టిచాకిరి నిషేధ చట్టం - 1976
- బాలకార్మిక నిషేధ చట్టం - 1986
- జువైనల్ జస్టిస్ చట్టం - 2000
- బాలల హక్కుల పరిరక్షణ చట్టం - 2005
- బాలబాలికలకు ఉచిత నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యా హక్కు చట్టం - 2009
- లైంగిక నేరాల నుంచి బాలల రక్షణ చట్టం - 2012

బాలల రక్షణకు సంక్షేమ పథకాలు

ఆపరేషన్ ముస్కాస్: దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న వీధి బాలలను సంరక్షించడం, వివిధ సందర్భాల్లో తప్పిపోయిన పిల్లలను వారి కుటుంబీకుల వద్దకు చేర్చడం.

మిషన్ ఇండ్రధనుష్: నవజాత శిశువులు, చిన్నారుల ఆరోగ్య సంరక్షణకు 7 రకాల టీకాలు వేయించే కార్యక్రమం.

రాష్ట్రీయ కిశోర్ స్వాస్థ్య కార్యక్రమం: 10 నుంచి 19 ఏళ్ల వయసు గల కౌమార బాలబాలికలకు ప్రత్యేక ఆరోగ్య సంరక్షణ, కౌన్సిలింగ్ సేవలు అందించడం.

పెంటావాలెంట్ టీకా: శిశువులకు అయిదు రకాల వ్యాధులకు సంబంధించి వివిధ మోతాదుల్లో ఒకే టీకా వేయించే కార్యక్రమం.

బాల స్వచ్ఛ భారత్: స్వచ్ఛ భారత్ కార్యక్రమంలో భాగంగా చిన్నప్పటి నుంచే వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత అలవాటును పెంపొందించడం.

సబల: 11 నుంచి 18 ఏళ్ల వయసు గల కిశోర అవస్థలో ఉన్న బాలికల ఆరోగ్య సంరక్షణకు ఉద్దేశించిన పథకం.

సక్షమ్ (Saksham): 11 నుంచి 18 ఏళ్ల వయసు గల కిశోర అవస్థలో ఉన్న బాలుర సర్వతోముఖాభివృద్ధికి ఉద్దేశించిన పథకం.

ఇంటిగ్రేటెడ్ చైల్డ్ డెవలప్ మెంట్ సర్వీసెస్ (ICDS)

1975 అక్టోబరు 2న బాలల సర్వతోముఖాభివృద్ధి లక్ష్యంగా ఐసీడీఎస్ కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. శిశు మరణాల సంఖ్యను తగ్గించడం, పోషకాహార లోపాన్ని నివారించడం; పిల్లల్లో శారీరక, మానసిక అభివృద్ధికి కృషి చేయడం దీని ముఖ్య ఉద్దేశం.

బాలల పార్లమెంట్

6 నుంచి 18 ఏళ్ల వయసు గల 30 మంది బాలబాలికలతో బాలల పార్లమెంట్ ను ఏర్పాటు చేస్తారు. దీనిలో ఆవాస ప్రాంతంలోని బాలలు సభ్యులుగా ఉంటారు. విద్య, ఆరోగ్యం, బాలల హక్కులు లాంటి అంశాలపై ప్రతివారం సమావేశాన్ని ఏర్పాటు చేసి చర్చిస్తారు. కేరళలో 2,722 బాలల పార్లమెంట్ లలో 6 లక్షల మంది బాలలు సభ్యులుగా ఉన్నారు.

★ బాలల హక్కులకు భంగం కలిగితే 18004253525 టోల్ ఫ్రీ నెంబర్ కు ఫోన్ చేయాలి.



ఏపీపీఎస్సీ పరీక్షల ప్రత్యేక ఇండియన్ పాలిటీ

- ★ ఐక్యరాజ్య సమితి 1979వ సంవత్సరాన్ని 'అంతర్జాతీయ బాలల సంవత్సరం'గా ప్రకటించింది.
- ★ ఐరాస 1989లో బాలల హక్కుల కమిషన్ ను ఏర్పాటు చేసింది.

జాతీయ బాలల హక్కుల కమిషన్

ఎం.ఎస్. గురుపాద స్వామి నాయకత్వంలోని పార్లమెంటరీ కమిటీ సిఫార్సుల మేరకు 2005లో పార్లమెంట్ జాతీయ బాలల హక్కుల చట్టాన్ని రూపొందించింది. ఈ చట్టంలోని అంశాల అమలుకు 2007లో జాతీయ బాలల హక్కుల పరిరక్షణ కమిషన్ ను ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కమిషన్ లో చైర్మన్, ఆరుగురు సభ్యులు ఉంటారు. వీరిని కేంద్ర కేబినెట్ సిఫారసుల మేరకు రాష్ట్రపతి నియమిస్తారు. వీరి పదవీకాలం 3 సంవత్సరాలు. ఈ కమిషన్ తొలి చైర్మన్ శాంతా సిన్హా. ప్రస్తుత చైర్మన్ స్తుతి నారాయణ్ కాకర్ (Stuti Narain Kacker).

మాదిరి ప్రశ్నలు

- ఐక్యరాజ్య సమితి బాలల హక్కుల ప్రకటనను ఎప్పుడు విడుదల చేసింది?
1) 1952 2) 1959 3) 1962 4) 1979
- అంతర్జాతీయ బాలల హక్కుల దినోత్సవాన్ని ఏ రోజున నిర్వహిస్తున్నారు?
1) నవంబరు 14 2) జనవరి 16
3) నవంబరు 20 4) డిసెంబరు 8
- రాజ్యాంగంలో పేర్కొన్న బాలల హక్కుల వివరణకు సంబంధించి సరికానిది?
1) ఆర్టికల్ 21(A): ఉచిత నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యాహక్కు.
2) ఆర్టికల్ 24: బాలబాలికలకు బాలబడి విద్య
3) ఆర్టికల్ 23: అక్రమ రవాణా నుంచి బాలలకు రక్షణ
4) ఆర్టికల్ 15(3): బాలలకు ప్రత్యేక రక్షణ, సౌకర్యాల కల్పన
- బాలకార్మిక నిషేధ చట్టాన్ని పార్లమెంట్ ఎప్పుడు రూపొందించింది?
1) 1986 2) 1989 3) 1990 4) 1992
- బాలల హక్కుల పరిరక్షణ చట్టాన్ని పార్లమెంట్ ఎప్పుడు రూపొందించింది?
1) 2002 2) 2004 3) 2005 4) 2009
- వీధి బాలల సంరక్షణ, వివిధ సందర్భాల్లో తప్పిపోయిన బాలలను వారి కుటుంబీకుల వద్దకు చేర్చడం కోసం కేంద్ర ప్రభుత్వం ఏ పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టింది?
1) ఆపరేషన్ ధనుష్ 2) ఆపరేషన్ జోలా
3) మిషన్ ఇండ్రధనుష్ 4) ఆపరేషన్ ముస్కాస్
- బాలల సమగ్రాభివృద్ధి లక్ష్యంగా ఇంటిగ్రేటెడ్ చైల్డ్ డెవలప్ మెంట్ సర్వీసెస్ ను ఎప్పుడు ప్రారంభించారు?
1) 1975 2) 1977 3) 1979 4) 1982
- ఐక్యరాజ్య సమితి ఏ సంవత్సరాన్ని 'అంతర్జాతీయ బాలల సంవత్సరం'గా ప్రకటించింది?
1) 1965 2) 1969 3) 1975 4) 1979

సమాధానాలు

1-2	2-3	3-2	4-1	5-3	6-4	7-1	8-4
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

నోటీస్ బోర్డు

ప్రవేశాలు

జేఎన్పీలో తొమ్మిదో తరగతి ప్రవేశాలు

జవహర్ నవోదయ విద్యాలయాలు(జేఎన్పీ) 2020-21 సంవత్సరానికి లేటరల్ ఎంట్రీ ద్వారా తమిళనాడు మినహా దేశవ్యాప్తంగా తొమ్మిదో తరగతి ప్రవేశాలకు దరఖాస్తులు కోరుతున్నాయి.

అర్హత: 2019-20 విద్యా సంవత్సరంలో ఎనిమిదో తరగతి చదువుతున్న విద్యార్థులు అర్హులు.

ఎంపిక విధానం: ప్రవేశ పరీక్ష ఆధారంగా.

దరఖాస్తు విధానం: ఆన్లైన్.

ఆన్లైన్ దరఖాస్తుకు చివరితేది: 10.12.2019.

పరీక్షతేది: 08.02.2020.

వెబ్ సైట్: <https://navodaya.gov.in>

వార్తలు

ఈఎస్ఐసీలో 98 పోస్టులు

భారత కార్మిక, ఉపాధి మంత్రిత్వ శాఖకు చెందిన సనత్ నగర్ (హైదరాబాద్)లోని ఎంప్లాయిస్ స్టేట్ ఇన్స్టిట్యూట్ కార్పొరేషన్ (ఈఎస్ఐసీ) హాస్పిటల్ ఒప్పంద ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి వార్తలు నిర్వహిస్తోంది.

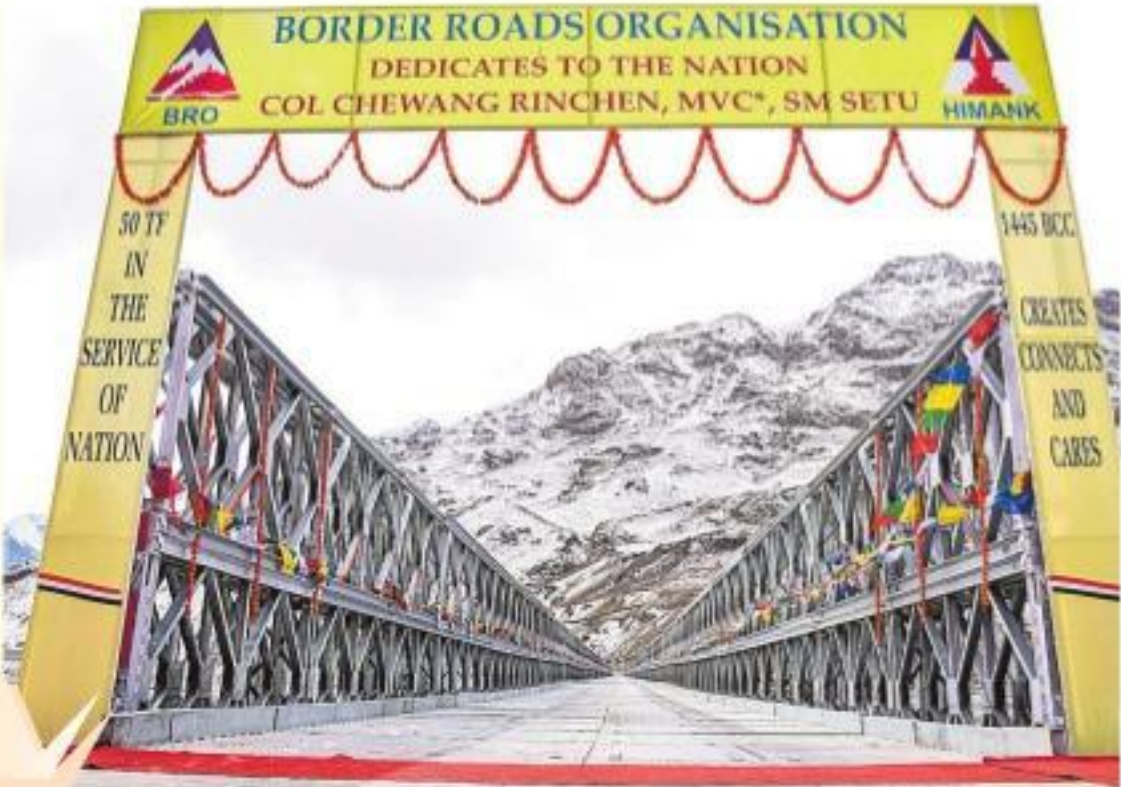
★ **మొత్తం భాళీలు:** 98 పోస్టులు: ప్యాకల్టీ, సూపర్ సైపెరియర్, సీనియర్, జూనియర్ రెసిడెంట్లు, విభాగాలు: బయోకెమిస్ట్రీ, మైక్రోబయాలజీ, జనరల్ మెడిసిన్, రేడియాలజీ, కార్డియాలజీ తదితరాలు. **అర్హత:** సంబంధిత సబ్జెక్టుల్లో ఎంట్రీ లెవెల్/ పీజీ డిప్లోమా/ ఎంఎస్సీ/ డిఎమ్/ ఎంసీహెచ్/ ఎండి/ ఎంఎస్ ఉత్తీర్ణతతో పాటు పని అనుభవం. **వార్తలు తేదీలు:** 31.10.19 నుంచి 19.11.19 మధ్య **వేదిక:** ఈఎస్ఐసీ-మెడికల్ కాలేజ్, 7-1-634, సనత్ నగర్, హైదరాబాద్-500038.

వెబ్ సైట్: <https://www.esic.nic.in>

ఆవిష్కరణల సూచీలో ఆంధ్రప్రదేశ్ కు పదో స్థానం

కోల్ చెవాంగ్ రింజెన్ వంతెన

జమ్మూకశ్మీర్ లో శోక్ నది సమీపంలోని తూర్పు లదాఖ్ లో నిర్మించిన కోల్ చెవాంగ్ రింజెన్ వంతెనను రక్షణ మంత్రి రాజ్ నాథ్ సింగ్ అక్టోబరు 21న ప్రారంభించారు. 14,650 అడుగుల ఎత్తులో వాస్తవాధీన రేఖ (చైనా) కు 45 కిలోమీటర్ల తూర్పు ప్రాంతంలో దీన్ని నిర్మించారు.



జాతీయం

స్టార్ట్ అప్ లలో భారత్ కు మూడో స్థానం

విజయవంతమైన ఎక్కువ స్టార్ట్ అప్ లను కలిగిన మూడో అతి పెద్ద స్టార్ట్ అప్ ఎకోసెన్స్ మేగా భారత్ నిలిచింది. ఈ విషయాన్ని హరున్ గ్లోబల్ యూనికార్న్ జాబితా 2019 వెల్లడించింది. ఈ జాబితాలో చైనా అగ్రస్థానంలో నిలవగా.. ఆమెరికా రెండో స్థానం దక్కించుకుంది. భారత్ నుంచి విజయం సాధించిన స్టార్ట్ అప్ లలో వన్ 97 కమ్యూనికేషన్స్, ఓలా క్యాబ్స్, బైజూస్, ఓయోరూమ్స్ అగ్ర భాగాన ఉన్నాయి.

బ్రహ్మానంద ప్రయోగ పరీక్ష విజయవంతం

భారత వాయుసేన దశం అండమాన్ నికోబార్ దీవుల్లో బ్రహ్మానంద సూపర్ సోనిక్ క్రూజింగ్ క్రికెట్ ప్రయోగ పరీక్షను విజయవంతంగా పూర్తి చేసింది. భూ ఉపరితలం నుంచి ఉపరితలానికి ఉపయోగించే ఈ క్రికెట్ రకాన్ని మొబైల్ ప్లాట్ ఫామ్ నుండి ప్రయోగించారు. బ్రహ్మానంద లక్ష్యం 300 కిలోమీటర్లు. 8.8 మీటర్ల పొడవైన బ్రహ్మానంద క్రికెట్ బంలు 200 నుంచి 300 కిలోల వార్ హెడ్ ను మోయగలవు.

ఎన్ఎస్జీ డీజీగా అనూప

నేషనల్ సెక్యూరిటీ గార్డ్ (ఎన్ఎస్జీ) సూతన డైరెక్టర్ జనరల్ గా గుజరాత్ కు చెందిన ఐపీఎస్ ఆఫీసర్ అనూపకుమార్ సింగ్ అక్టోబరు 18న నియమితులయ్యారు. 1985 ఐపీఎస్ బ్యాచ్ కి చెందిన అనూప 2020, సెప్టెంబర్ 30 వరకు ఈ పదవిలో కొనసాగునున్నారు. 1984లో నేషనల్ సెక్యూరిటీ గార్డ్ ను ఏర్పాటు చేశారు.

అస్సాంలో ఉద్యోగాలపై కొత్త నిబంధన

ఇద్దరు పిల్లల కంటే ఎక్కువ మంది ఉంటే ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలు ఇవ్వకూడదన్న 'కొత్త నిబంధన'ను అస్సాం ప్రభుత్వం ప్రవేశపెట్టింది. 2021 జనవరి 1 నుంచి అమల్లోకి వచ్చే ఈ కొత్త నిబంధన ప్రకారం ఇద్దరు పిల్లల కంటే ఎక్కువ మంది ఉన్న వారిని ప్రభుత్వ ఉద్యోగానికి అనర్హులుగా గుర్తిస్తారు. అలాగే ప్రభుత్వం అందించే అన్ని పథకాలు వారికి వర్తించవు.

రాష్ట్రీయం

ఆవిష్కరణల సూచీ

'భారత ఆవిష్కరణల సూచీ'లో ఆంధ్రప్రదేశ్ పదో స్థానం దక్కించుకుంది. నీతి ఆయోగ్ అక్టోబరు 17న విడుదల చేసిన ఈ జాబితాలో కర్ణాటక, తమిళనాడు, మహారాష్ట్ర మొదటి మూడు స్థానాల్లో ఉన్నాయి. తెలంగాణ 4వ స్థానంలో నిలిచింది. పెట్టుబడులు, మానవ వనరులు, సాంకేతికత, వ్యాపారం, పరిశ్రమల క్లస్టర్లు, ఎగుమతులు, పరిశోధన తదితర అంశాలను ప్రామాణికంగా తీసుకొని ఆవిష్కరణలతో పాటు వివిధ విభాగాల్లో నీతి ఆయోగ్ రాష్ట్రాలకు ర్యాంకులను ప్రకటించింది. ఇందులో సాధకుల-పెట్టుబడుల విభాగాల్లో 8వ, నాలెడ్జ్ వర్క్స్ విభాగంలో 4వ, బిజినెస్ ఎన్విరాన్మెంట్ లో 7వ, నాలెడ్జ్ అప్ టువట్ కేటగిరీలో 10వ ర్యాంకులను ఆంధ్రప్రదేశ్ సాధించింది.

జాతీయ పంచాయతీ అవార్డులు

జాతీయ పంచాయతీరాజ్ దినోత్సవాన్ని పురస్కరించుకొని అక్టోబరు 23న న్యూఢిల్లీలో జాతీయ పంచాయతీ అవార్డులను ప్రధానం చేశారు. రాష్ట్రం నుంచి పలు స్థానిక సంస్థ

లకు కూడా ఈ పురస్కారాలు లభించాయి. వాటి వివరాలు.. గ్రామ పంచాయతీ వికాస్ యోజన అవార్డు: కరకం బాడి (గ్రామం (చిత్తూరు జిల్లా), బాల్య మిత్ర పంచాయతీ అవార్డు: రాజువారి చింతలపాళెం (నెల్లూరు జిల్లా), నానాజీ దేశ్ ముఖ్ జాతీయ గౌరవ గ్రామ సభ పురస్కారం: శ్రీకార్యం (శ్రీకాకుళం జిల్లా), దీనదయాళ్ ఉపాధ్యాయ పంచాయతీ సశక్తి కరణ్ అవార్డులు: జిల్లా పంచాయతీ పురస్కారం: చిత్తూరు జిల్లా, మండల పంచాయతీ అవార్డులు: కర్నూలు, గుమ్మగట్ట, సబ్బవరం, వెదురుకుప్పం. గ్రామ పంచాయతీ పురస్కారాలు: పొగిరి (శ్రీకాకుళం జిల్లా), బుట్టాయగూడెం (ప.గో. జిల్లా), కూచివారిపల్లి (వైఎస్సార్ జిల్లా), అచ్చంపేట (తూ.గో. జిల్లా) తాళ్యాం పాడు (నెల్లూరు జిల్లా), కోణికి (ప్రకాశం జిల్లా).

అత్యంత కాలుష్యభరిత నగరం కాశీ

దేశంలోనే అత్యంత కాలుష్యభరిత నగరంగా కాశీ నిలిచింది. గాలి నాణ్యతా సూచీ ఆధారంగా కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి దేశంలో కాలుష్యం భరిత నగరాల జాబితాను విడుదల చేసింది. ఇందులో తొలి మూడు కాలుష్యభరిత నగరాలు.. కాశీ, లక్నో, ముజఫర్ నగర్.

భారత్-పాక్ తపాలా సేవలు బండ్

జమ్మూకశ్మీర్ కు స్వతంత్ర ప్రతిపత్తిని రద్దు చేస్తూ కేంద్రం 2019, ఆగస్టు 5వ తేదీన తీసుకున్న నిర్ణయానికి నిరసనగా అదే నెల 27 నుంచి భారత్ తో పాక్ తపాలా సేవలను నిలిపివేసింది. రెండు దేశాల మధ్య తపాలా సర్వీసులు నిలిచిపోయినట్లు కేంద్ర సమాచార శాఖ మంత్రి రవిశంకర్ అక్టోబరు 21న ప్రకటించారు.

భారత్ కీ లక్ష్మీ రాయబారులు సింధు, దీపిక

సిని నటి దీపికా పదుకొనే, బ్యాడ్మింటన్ క్రీడాకారిణి పీవీ సింధులను 'భారత్ కీ లక్ష్మీ' రాయబారులుగా ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ అక్టోబరు 22న ప్రకటించారు. వేర్వేరు రంగాల్లో మహిళా సాధికారతకు తోడ్పడిన శ్రీ మూర్తులను 2019 దీపావళి సందర్భంగా 'భారత్ కీ లక్ష్మీ' పేరుతో గౌరవించుకుందామంటూ ప్రధాని పిలుపునిచ్చారు.

ఎన్ఎస్ఎస్ పేరిట తపాలా బిళ్ల

పోషకాహార రంగ పరిశోధనలో వందేళ్ల పూర్తి చేసుకున్న జాతీయ పోషకాహార సంస్థ (ఎన్ఎస్ఎస్) పేరిట న్యూఢిల్లీలో అక్టోబరు 17న కేంద్ర శాస్త్ర, సాంకేతిక పరిజ్ఞాన శాఖ మంత్రి హర్షవర్ధన్ తపాలా బిళ్లను ఆవిష్కరించారు.

అమెరికాకి చెందిన మహిళా వ్యోమగాములు క్రిస్టీనా కోవ్, జెస్సికా మియెర్లు చేపట్టిన స్పేస్ వాక్ అక్టోబరు 18న విజయవంతమైంది. ఈ ఇద్దరు మహిళలు అంతర్జాతీయ అంతరిక్ష పరిశోధనా కేంద్రం వెలుపల ఏడుగంటల 17 నిమిషాల పాటు అంతరిక్షంలో గడిపారు. పురుషులతోకలిసి కాకుండా మహిళా వ్యోమగాములు మాత్రమే స్పేస్ వాక్ చేసిన తొలి సందర్భం ఇదే. అర్ధశతాబ్దకాలానికిపైగా వ్యోమగాములు 420 సార్లు స్పేస్ వాక్ చేశారు. 421వ స్పేస్ వాక్ లో మాత్రం కేవలం మహిళలు మాత్రమే పాల్గొన్నారు. ఇప్పటి వరకు మొత్తం 227 మంది వ్యోమగాములు స్పేస్ వాక్ చేస్తే అందులో మహిళలు కేవలం 14 మంది ఉన్నారు.

వైఎస్సార్ అగ్రిల్యాబ్స్

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో వచ్చే ఖరీఫ్ నాటికి వైఎస్సార్ అగ్రిల్యాబ్స్ (వ్యవసాయ పరిశ్రా కేంద్రాలు)ను ఏర్పాటు చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. ఒక రాష్ట్రస్థాయి పరిశ్రా కేంద్రం, 4 ప్రాంతీయ కోడింగ్ కేంద్రాలు, 13 జిల్లాస్థాయి పరిశ్రా కేంద్రాలతో పాటు 147 గ్రామీణ నియోజకవర్గాల్లో ఈ ల్యాబ్స్ ఏర్పాటు చేయనున్నట్లు అక్టోబరు 19న వెల్లడించింది.

క్రీడలు

బీసీసీబి అధ్యక్షుడిగా గంగూలీ

భారత క్రికెట్ నియంత్రణ మండలికి 39వ అధ్యక్షుడిగా భారత జట్టు మాజీ కెప్టెన్ సౌరవ్ గంగూలీ అక్టోబరు 23న బాధ్యతలు స్వీకరించారు. భారత జట్టుకు కెప్టెన్ గా వ్యవహరించి బీసీసీబి అధ్యక్షుడిగా పని చేస్తున్న రెండో క్రికెటర్ గంగూలీ. గంగూలీకి ముందు 1954-56 మధ్యలో మహారాజా ఆఫ్ విజయనగరం (పూనపాటి విజయా నంద గజపతి రాజు) బోర్డు అధ్యక్షుడిగా వ్యవహరించారు.

భారత 65వ గ్రాండ్ మాస్టర్ గౌరవ్

భారత్ నుంచి చెస్ లో 65వ గ్రాండ్ మాస్టర్ (జీఎం) గా నాగ్ పూర్ కు చెందిన రౌనక్ సిద్ధాస్ ని గుర్తింపు పొందాడు. ఆఫ్ మ్యాన్ అంతర్జాతీయ చెస్ టోర్ని తొమ్మిదో రౌండ్ లో రష్యా గ్రాండ్ మాస్టర్ అలెగ్జాండర్ మోతిలెవ్ పై రౌనక్ 377 ఎత్తుల్లో గెలిచి జీఎం హోదాకు అవసరమైన మూడో జీఎం నార్మ్ ను ఖాయం చేసుకున్నాడు. ఈ క్రమంలో రౌనక్ చెస్ చరిత్రలో పిన్న వయస్సులో (13 ఏళ్ల 9 నెలల 28 రోజులు) జీఎం హోదా పొందిన ఏడో ప్లేయర్ గా, భారత్

అంతర్జాతీయం

ఫిలిప్పైన్స్ లో రాష్ట్రపతి కోవిండ్ పర్యటన

రాష్ట్రపతి రామ్ నాథ్ కోవిండ్ అక్టోబరు 17 నుంచి 21 వరకు ఫిలిప్పైన్స్ లో పర్యటించారు. అందులో భాగంగా రాజధాని మనీలాలో ఆ దేశాధ్యక్షుడు రోడ్రీగో డ్యూటెర్తో రామ్ నాథ్ కోవిండ్ అక్టోబరు 18న భేటీ అయ్యారు. ఈ సందర్భంగా తీర ప్రాంతం, భద్రత, పర్యాటకం, శాస్త్ర, సాంకేతిక, సాంస్కృతిక రంగాలకు సంబంధించిన నాలుగు ఒప్పందాలపై సంతకాలు చేశారు. మిరియం కాటేజీలో సెంటర్ ఫర్ పీస్ ఎడ్యుకేషన్ వద్ద నెలకొల్పిన మహాత్మా గాంధీ విగ్రహాన్ని రామ్ నాథ్ కోవిండ్ అక్టోబర్ 20న ఆవిష్కరించారు.

క్రిస్టిన్ లగార్డే..

యూరోపియన్ కేంద్ర బ్యాంకు అధ్యక్షురాలిగా ఐఎంఎఫ్ మాజీ చీఫ్ క్రిస్టిన్ లగార్డే ఎంపికయ్యారు. ఈ బ్యాంకును 1998లో స్థాపించారు. దీని ప్రధాన కార్యాలయం ఫ్రాంకోఫర్ట్ (జర్మనీ)లో ఉంది.

మహిళల స్పేస్ వాక్



అమెరికాకి చెందిన మహిళా వ్యోమగాములు క్రిస్టీనా కోవ్, జెస్సికా మియెర్లు చేపట్టిన స్పేస్ వాక్ అక్టోబరు 18న విజయవంతమైంది. ఈ ఇద్దరు మహిళలు అంతర్జాతీయ అంతరిక్ష పరిశోధనా కేంద్రం వెలుపల ఏడుగంటల 17 నిమిషాల పాటు అంతరిక్షంలో గడిపారు. పురుషులతోకలిసి కాకుండా మహిళా వ్యోమగాములు మాత్రమే స్పేస్ వాక్ చేసిన తొలి సందర్భం ఇదే. అర్ధశతాబ్దకాలానికిపైగా వ్యోమగాములు 420 సార్లు స్పేస్ వాక్ చేశారు. 421వ స్పేస్ వాక్ లో మాత్రం కేవలం మహిళలు మాత్రమే పాల్గొన్నారు. ఇప్పటి వరకు మొత్తం 227 మంది వ్యోమగాములు స్పేస్ వాక్ చేస్తే అందులో మహిళలు కేవలం 14 మంది ఉన్నారు.

మానవ హక్కుల మండలిలో వెనుజులా

ఐక్యరాజ్యసమితి మానవ హక్కుల మండలిలో సభ్య దేశంగా వెనుజులా ఎన్నికైంది. ఇందుకు సంబంధించిన తీర్మానాన్ని ఐరాస సాధారణ సభ అక్టోబరు 17న ఆమోదించింది. ఐరాస

నుంచి ఈ మసత సాధించిన మూడో ప్లేయర్ గా గుర్తింపు పొందాడు. ప్రపంచ చెస్ లో పిన్న వయస్సులో జీఎం హోదా పొందిన ప్లేయర్ రికార్డు సెర్గీ కర్గాకిన్ (రష్యా-12 ఏళ్ల 7 నెలలు) పేరిట ఉంది.

సిరీస్ విజేత భారత్



భారత్-దక్షిణాఫ్రికా జట్ల మధ్య జరిగిన మూడు టెస్ట్ మ్యాచ్ ల క్రికెట్ సిరీస్ ను భారత్ 3 - 0 తేడాతో గెలుచుకుంది. రోహిత్ శర్మ (భారత్) కు మ్యాన్ ఆఫ్ ది సిరీస్ అవార్డు లభించింది.

ప్రా కబడ్డీ లీగ్ విజేత బెంగాల్ వారియర్స్

ప్రా కబడ్డీ లీగ్ (పీకేఎల్) సీజన్-7 విజేతగా బెంగాల్ వారియర్స్ నిలిచింది. అహ్మదాబాద్ లో అక్టోబరు 19న జరిగిన దబంగ్ డిల్లీపై గెలిచింది.



మానవ హక్కుల మండలిని 2006లో ఏర్పాటు చేశారు.

జపాన్ చక్రవర్తి నారుహితో పట్టాభిషేకం

జపాన్ 126వ చక్రవర్తిగా నారుహితో పట్టాభిషేకం ప్రక్రియ అక్టోబరు 22న పూర్తయింది. ఏడాది క్రితం తన తండ్రి అకిహితో పదవీ పరిత్యాగంతో ఈ ప్రక్రియ మొదలైంది. ఈ కార్యక్రమానికి భారత రాష్ట్రపతి కోవిండ్ హాజరయ్యారు.

నేరస్తుల అప్పగింపు బిల్లు ఉపసంహరణ

హంకాంగ్ లో నిరసనలకు కారణమైన వివాదాస్పద నేరస్తుల అప్పగింపు బిల్లును అక్టోబరు 23న ఆ దేశ ప్రభుత్వం అధికారికంగా ఉపసంహరించింది. గత కొన్ని నెలలుగా హంకాంగ్ లో భారీ స్థాయిలో ఆందోళనలు జరుగుతున్నాయి. నేరస్తులను చైనాకు అప్పగించాలంటూ కొన్ని నెలల క్రితం హంకాంగ్ ఓ బిల్లును రూపొందించింది. బ్రిటన్ నుంచి చైనా ప్రధాన భూభాగంలో కలిసే సమయంలో ఇచ్చిన హామీ మేరకు 2047 వరకు హంకాంగ్ లో వారికి స్వతంత్ర న్యాయ వ్యవస్థ, వాక్ స్వాతంత్ర్యం హక్కు కల్పించారు.

గూగుల్ సికామోర్ కంప్యూటర్

గూగుల్ సంస్థ 'సికామోర్ మెషిన్' అనే నూతన కంప్యూటర్ ను తయారు చేసింది. సూపర్ పాస్ కంప్యూటర్లు 10 వేల ఏళ్లలో గణించగల గణనలను కేవలం 200 సెకన్లలో సాధించిన ఈ కంప్యూటర్ ను శాస్త్రవేత్తలు అక్టోబరు 23న పరీక్షించారు. ఈ తరహా వేగాన్ని 'క్వాంటమ్ సుప్రిమసీ' అంటారు.

తొలి ఏజ వర్సిటీ

ప్రపంచంలోనే తొలి ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ యూనివర్సిటీని యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్ (యూఏఈ) ప్రభుత్వం అక్టోబరు 17న ప్రారంభించింది. 'ది మహమ్మద్ బిన్ జాయెద్ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటెలిజెన్స్' (ఎబీఐడె యూఏఈ) గా పిలిచే ఈ వర్సిటీని యూఏఈ రాజధాని అబు దాబీలో నెలకొల్పారు. ఈ వర్సిటీలో తొలుత కృత్రిమ మేధాలో మిషన్ లెర్నింగ్, కంప్యూటర్ విజన్, నేచురల్ లాంగ్వేజ్ ప్రొసెసింగ్ కోర్సుల్లో విద్య అందిస్తారు.

10వ తరగతి మోడల్ పేపర్ - బయోలాజికల్ సైన్స్

BIOLOGICAL SCIENCE (PAPER - II)

Marks: 50

Time: 2-45 min

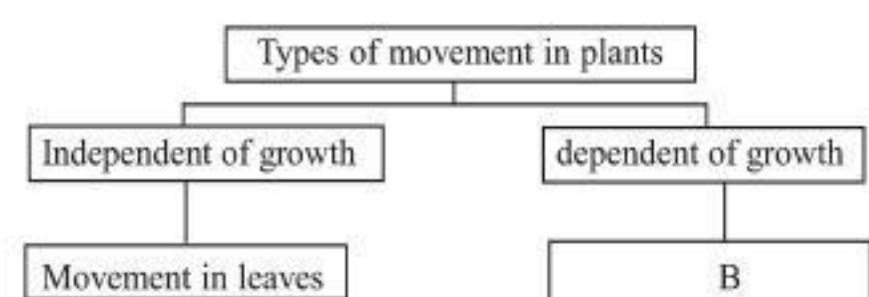
Instructions :

1. This Question paper contains only ONE Part
2. 15 Minutes are allotted for reading the question paper in addition to 2.30 hours for writing the answers.
3. All answers should be written in the separate answer booklet.
4. There are four sections in the questions.
5. There is internal choice in Section - IV.
6. Write answers neat and legible.

Section - I

Note :

1. Answer all Questions
 2. Each Question carries $\frac{1}{2}$ Mark. $12 \times \frac{1}{2} = 6$
1. Which group of organisms together does not constitute a food chain.
grass, lion, rabbit, wolf
wolf, grass, snake, tiger
 2. Observe the classification chart and answer the blank B.



3. Stem cutting is an artificial methods of vegetative propagation. give another example.
4. Read the sentence find the error and rewrite it. Haemoglobin is a red colour protein. It helps for photosynthesis.
5. The following placards prepared in your school for conducting a rally can you name the occasion to use these ?

Water is life

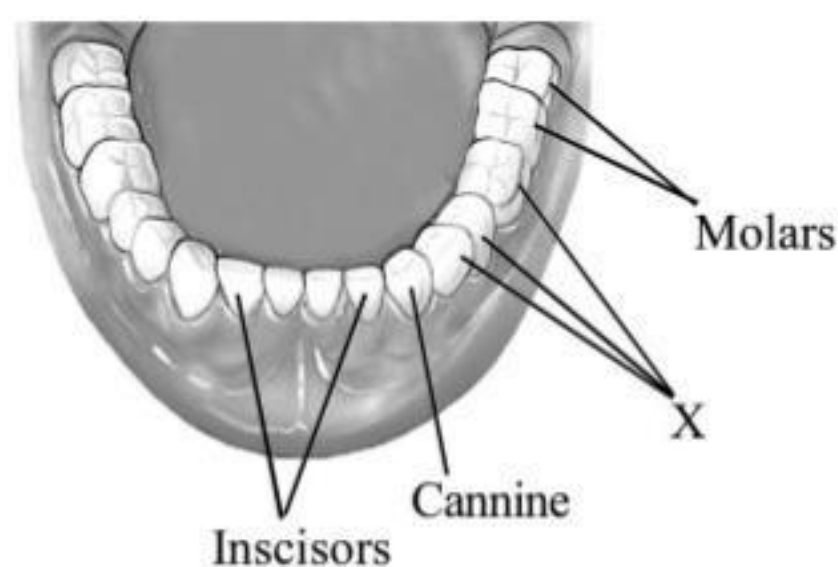
Save water - Save life

Every drop counts

Answer 6 and 7 questions with the help of the paragraph

CO₂, H₂O sunlight and _____ (6) are required for photosynthesis. _____ (7) is known as the photosynthetic organelle of the cell.

8. Observe the diagram, identify the part 'X'

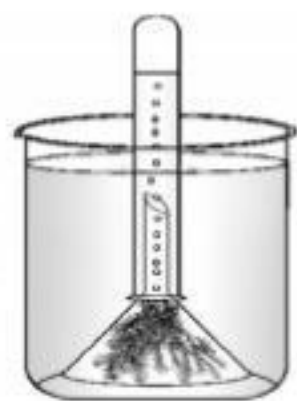


9. I am having tough fibrous coat, large lumen, thin muscle layer and valves. Who am I ?
10. Expand BOD : _____
11. Name the scientist with the help of this paragraph.
He was a monk in a monastery, he did not do his experiments either in a university or in a laboratory, he discovered how variations were passed from generations.
12. Identify the mismatched one
 1. Protozoa – Flame cells
 2. Annelida – Nephridia
 3. Birds – Kidneys

Section - 2

Note :

1. Answer all Questions
 2. Each Question carries 1 Mark. $8 \times 1 = 8$
13. Which organelle of the leaf absorbs energy from the sunlight for photosynthesis ?
 14. Hari said that stem also respire along with leaves. How do you support him ?
 15. How plants get rid of their waste materials?
 16. What are the advantages of grafting method in plants.
 17. What will happen, if there is no diaphragm in the human body ?
 18. Which gas is evolved diagram experiment ? How can this gas be tested for confirmation



19. Ravi observed the following symbol on the plastic water bottle purchased by him. What does this symbol indicate?



20. Write any two suggestions for the conservation of biodiversity at your village.

Section - 3

Note :

1. Answer all Questions
 2. Each Question carries 2 Marks. $8 \times 2 = 16$
21. Fill the given table and write the genotypic ratio basing on table.

	Y	y
Y		
y		

22. What will happen, if the small intestine is not like a long coiled tube ?
23. What questions will you ask a doctor to know about pancreatic gland ?

10th Class New Pattern

24. What did you observe in acid and leaf experiment ? What did you have understand regarding human digestive system from this ?
25. Look at the following table and answer the questions.

Name of the Student	Systolic Pressure	Diastolic Pressure
Kiran	120	80
Rajesh	160	100

- a) Who is healthy person why ?
 - b) Who is suffering from hypertension ? What are the reasons ?
26. Study the given paragraph and answer the questions.
Solar energy from sun enters in to the producers of an ecosystem. No organisms except green plants and photosynthetic bacteria can absorb solar energy and convert it in to chemical energy.
 - A) What are the producers mentioned in the given paragraph ?
 - B) What form is energy converted into photosynthesis ? In Photosynthesis, which form is energy converted into ?
 27. There is water scarcity in Ravi's village during summer. He wants to conduct a rally to create awareness regarding conservation of water. Write any four slogans required to conduct this rally.
 28. What steps you take to conserve the biofuels in your daily life ?

Section - 4

Note :

1. Answer all Questions
 2. Answer any one from internal choice of each question.
 3. Each question carries 4 marks. $5 \times 4 = 20$
29. Pollen grain reached the stigma of a flower. Explain the changes that occurs up to the formation of seeds in a sequence.

(OR)

Write the Darwin's theory of evolution in a nutshell.

30. Write the differences between light and dark reactions of photosynthesis.

(OR)

Explain various steps in the mechanism of urine formation.

31. Explain the experiment conducted by your teacher in your class to show the action of saliva on the starch.



(OR)

Observe the experimental setup and answer the given questions.

- A) What is the aim of this experiment ?
- B) What are the apparatus required for this experiment ?
- C) What changes do you observe in the thermometer during this experiment?
- D) What will happen, if dry seeds are taken instead of germinating seeds in this experiment ?

32. Observe the pie graph showing water resources available in our state for agriculture and answer the given questions.



- A) Which water resource is using more for agriculture ?
- B) What are the consequences of excess utilization of underground water ?
- C) Which water resource should be utilized for agriculture ?
- D) What are the alternative ways to increase the underground water resources ?

(OR)

Study the given paragraph and answer the questions.

When you cut yourself, the blood flows out of the wound for only a short time. Then the cut is filled with a reddish solid material. This solid is called a blood clot. When blood flows out, the platelets release an enzyme called thrombokinase. Thrombokinase acts on another substance present in the blood called pro - thrombin converting it in to thrombin. Thrombin acts on another substance called fibrinogen that is present in dissolved state converting it in to insoluble fibrin. The blood cells entangle in the fibrin fibers forming the clot.

- A) Which blood cells are helpful in blood coagulation ?
- B) Which enzyme is responsible for blood coagulation? When does it release ?
- C) How does soluble fibrinogen in blood converts into insoluble fibrin fibers ?
- D) What will happen, if blood doesn't coagulate when wound occurs?

33. Draw a neat labelled diagram of internal structure of leaf. Which mesophyll cells of the leaf consisting of chloroplast ?

(OR)



- A) What does the given picture represents ?
- B) Name the parts A, B and C.
- C) What carries the nerve impulse to the spinal cord ?
- D) What is the function of association neuron ?



హైదరాబాద్ సీడాక్లో

హైదరాబాద్లోని సెంటర్ ఫర్ డెవలప్ మెంట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్డ్ కంప్యూటింగ్ (సీడాక్)లో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- పోస్టులు: ప్రాజెక్టు మేనేజర్-1, ప్రాజెక్టు ఇంజనీర్-14, ప్రాజెక్టు అసోసియేట్-1 ఖాళీ ఉన్నాయి.
- దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
- చివరితేదీ: నవంబర్ 11
- వెబ్సైట్: <https://cdac.in>

హైదరాబాద్లోని ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ హోటల్ మేనేజ్మెంట్, క్యాటరింగ్ టెక్నాలజీ & అప్లైడ్ న్యూట్రిషన్ (ఐహెచ్ఎంహెచ్)లో లెక్చరర్ పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

ఐహెచ్ఎంహెచ్లో



- పోస్టులు: లెక్చరర్ కమ్ ఇన్స్ట్రక్టర్-1, అసిస్టెంట్ లెక్చరర్ కమ్ అసిస్టెంట్ ఇన్స్ట్రక్టర్-3, ఎల్డీసీ-2
- దరఖాస్తు: వెబ్సైట్లో
- చివరితేదీ: డిసెంబర్ 16
- వెబ్సైట్: <http://ihmhyd.org>



నిఫ్ట్లో ప్రవేశాలు

పీజీ ప్రోగ్రాములకు బీ.ఎఫ్ టెక్/ బీ.టెక్ ఉత్తీర్ణతతో పాటు శాట్, జీమ్యాట్, జీఆర్ఈ స్కోర్.

- పోగ్రామ్స్: బ్యాచిలర్ డిగ్రీ (బీ.డిజైన్, బీ.ఫ్యాషన్ టెక్నాలజీ), పీజీ ప్రోగ్రాములు (ఎం.డిజైన్, ఎం.ఫ్యాషన్ మేనేజ్మెంట్, ఎం.ఫ్యాషన్ టెక్నాలజీ).
- అర్హతలు: బ్యాచిలర్ డిగ్రీ ప్రోగ్రాములకు ఇంటర్మీడియట్/ డిప్లొమా ఉత్తీర్ణత,
- పీజీ ప్రోగ్రాములకు బీ.ఎఫ్ టెక్/ బీ.టెక్ ఉత్తీర్ణతతో పాటు శాట్, జీమ్యాట్, జీఆర్ఈ స్కోర్.
- ఎంపిక విధానం: ప్రవేశ పరీక్ష (క్వాట్, గ్యాట్), సిట్యుయేషన్ టెస్ట్, గ్రూప్ డిస్కషన్, పర్సనల్ ఇంటర్వ్యూ ఆధారంగా.
- పరీక్షతేదీ: 2020, జనవరి 19
- రాష్ట్రంలో పరీక్ష కేంద్రం: హైదరాబాద్
- దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
- ఫీజు: ఎస్సీ/ ఎస్టీ/ వికలాంగులకు-రూ.1000/-, జనరల్ అభ్యర్థులకు-రూ.2000/-
- చివరితేదీ: 2019, డిసెంబర్ 31
- వెబ్సైట్: <https://nift.ac.in>

ఈఎస్ఐలో 98 పోస్టులు

ఎంప్లాయిస్ స్టేట్ ఇన్సూరెన్స్ కార్పొరేషన్ (ఈఎస్ఐ) ఫ్యాకల్టీ/రెసిడెంట్ పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదల చేసింది.



- పోస్టులు: ప్రొఫెసర్-11, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్-16, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్-11, సీనియర్ రెసిడెంట్ (మెడికల్ కాలేజీ హాస్పిటల్ & సూపర్ స్పెషాలిటీ హాస్పిటల్)-46, సూపర్ స్పెషలిస్ట్ (నాన్ టీచింగ్)-7, స్పెషలిస్ట్ (నాన్ టీచింగ్)-3, జూనియర్ రెసిడెంట్-4 ఖాళీలు ఉన్నాయి.
- దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
- చివరితేదీ: అక్టోబర్ 29
- వెబ్సైట్: <https://www.esic.nic.in>

ఐవోసీఎల్లో అప్రెంటిస్

- మొత్తం ఖాళీలు: 1574
- ట్రేడ్ అప్రెంటిస్
- విభాగాలవారీగా ఖాళీలు: అటెండెంట్ ఆపరేటర్-407, ఫిట్టర్-154, బాయిలర్-88, కెమికల్-271, మెకానికల్-164, ఎలక్ట్రికల్-215, ఇన్స్ట్రుమెంటేషన్-96, సెక్రటేరియల్ అసిస్టెంట్-75, అకౌంటెంట్-26, డీటీపీ-42, డీటీపీ (స్కీల్డ్ సర్టిఫికేట్)-36.
- అర్హతలు: ఇంటర్/డిగ్రీ లేదా డిప్లొమాలో కనీసం 50 శాతం

ఇండియన్ ఆయిల్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్ (ఐవోసీఎల్) లిఫ్టెనల్ డివిజన్లో అప్రెంటిస్ పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మార్కులతో ఉత్తీర్ణత. సంబంధిత ఐటీఐ ట్రేడ్లో ఉత్తీర్ణత.
- వయస్సు: అక్టోబర్ 31 నాటికి 18-24 ఏండ్ల మధ్య ఉండాలి.
- దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
- చివరితేదీ: నవంబర్ 15
- రాతపరీక్ష తేదీ: నవంబర్ 24
- వెబ్సైట్: www.iocl.com

