



# Teachingninja.in



**Latest Govt Job updates**



**Private Job updates**



**Free Mock tests available**

**Visit - [teachingninja.in](http://teachingninja.in)**



Teachingninja.in

# **TSPSC (Mains)**

**Previous Year Paper  
Paper-IV 2016**



## Paper - IV

Time : 3 Hours

Max. Marks : 150

20/2/993

**Note :**

- (1) The candidate has to answer **all 15** questions.
- (2) Each Section has **Five** Questions with internal choice.
- (3) Each Question carries **10** marks.
- (4) The Question Paper is set in English and translated into Telugu.
- (5) The English version will be considered as the authentic version for valuation purpose.
- (6) Write the answers only in the space provided below each question which is printed in the Answer Booklet. Any deviation will not be considered for valuation.

**సూచనలు :**

- (1) అభ్యర్థి ఇవ్వబడిన అన్ని **15** ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
- (2) ప్రతి విభాగంలో అంతర్గత ఎంపిక విధానంలో ఐదు ప్రశ్నలు ఇవ్వబడ్డాయి.
- (3) ప్రతి ప్రశ్నకు **10** మార్కులు కేటాయించబడ్డాయి.
- (4) ప్రశ్న పత్రం ఇంగ్లీషులో తయారుచేయబడి, తెలుగులోనికి అనువదించబడినది.
- (5) మూల్యాంకనం కొరకు ఇంగ్లీషులో ఇవ్వబడిన ప్రశ్న పత్రాన్ని ప్రామాణికంగా పరిగణిస్తారు.
- (6) సమాధాన పత్రంలో ప్రచురించబడిన ప్రతి ప్రశ్న క్రింద ఇవ్వబడిన ఖాళీ ప్రేశంలో మాత్రమే సమాధానాన్ని రాయాలి. ఈ సూచనను ఉల్లంఘించినచో అట్టి సమాధానం మూల్యాంకనం చేయబడదు.

## SECTION - I

1. Discuss the important shifts in the trajectory of policies on science and technology in India since Independence.

**OR**

Explain the salient features of Indian Science, Technology and Innovation Policy 2013. స్వాతంత్ర్యానంతర భారతదేశ శాస్త్ర, సాంకేతిక విధాన పథంలో ముఖ్యమైన మర్పులు గురించి చర్చించండి.

**లేదా**

భారతదేశం యొక్క సైన్స్, టెక్నాలజీ అండ్ ఇన్ఫోవేషన్ విధానం 2013 యొక్క ప్రధానాంశాలు వివరించండి.

2. What are the significant features of INSAT-3D ?

**OR**

Write an essay on Chandrayaan programme.

ఇన్సాట్ -3డి యొక్క ముఖ్యమైన లక్షణాలు వివరించండి.

**లేదా**

చంద్రయాన్ కార్బూకుమం గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

3. What is meant by ICTs ? Do ICTs enable break the existing social structural barriers ? Explain.

**OR**

What is digital divide ? Discuss the strategies to overcome the problems associated with digital divide.

ICTs అంటే ఏమిటి ? ICTs ప్రస్తుతమున్న సామాజిక నిర్మాణ అభ్యర్థితులను అధిగమించగలగుతాయా ? వివరించండి.

**శేధ**

డిజిటల్ డివైడ్ అంటే ఏమిటి ? డిజిటల్ డివైడ్కు సంబంధించిన సమస్యలను అధిగమించడానికి కావలసిన పూర్వహాల గురించి చర్చించండి.

4. Solar energy is claimed to be a panacea for growing energy problems in the country. Comment.

**OR**

Discuss the need for a revamped energy policy to tackle the problems of growing urbanization in India.

సార శక్తి దేశంలో పెరుగుతున్న ఇంధన సమస్యలకు పరిష్కారంగా నిలప్రాంది. వ్యాఖ్యానించండి.

**శేధ**

పెరుగుతున్న భారత పట్టణీకరణ సమస్యలు పరిష్కరించడానికి ఒక పునర్వ్యవస్థరించబడిన ఇంధన విధానం అవసరం. చర్చించండి.

5. In the light of agrarian distress, present a critical note on the role of crop science research in India.

**OR**

Explain the socio-economic importance of drinking water supply.

ప్రస్తుతమున్న వ్యవసాయిక ద్యుషితి పరిస్థితులలో క్రావ్ సైన్స్ పరిశోధన పాత్రపై విమర్శనాత్మక వ్యాసం వ్రాయండి.

**శేధ**

సామాజిక- ఆర్థికాభివృద్ధిలో క్రాగునీటి సరఫరా యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

## SECTION – II

6. What is fermentation ? Describe the process of industrial fermentation and explain its social and economic relevance.

**OR**

What is pharmacogenomics ? Discuss the important applications of biotechnology in human health.

కెణ్ణునం అనగా ఏమిటి ? పారిశ్రామిక కెణ్ణున ప్రక్రియ మరియు దాని యొక్క సామాజిక, ఆర్థిక బౌచిత్యం గురించి తెలుపండి.

**శేధ**

ఫార్మాకోజెనోమిక్స్ అనగా ఏమిటి ? మానవ ఆరోగ్యంలో బయాటెక్కాలజీ యొక్క ముఖ్య అనువర్తనాలను చర్చించండి.

7. What is taxonomy ? Write a note on the different plant breeding techniques.

**OR**

Write a critical essay on the use of animals in laboratories.

వర్గీకరణ శాస్త్రం అనగా ఏమిటి ? వివిధ ప్లాంట్ బ్రీడింగ్ పద్ధతుల గురించి ప్రాయండి.  
లేదా

ప్రయోగశాలల్లో జంతువుల ఉపయోగం గురించి విషర్నాత్మక వ్యాసం ప్రాయండి.

8. Define genetic engineering. Discuss the debates on genetically modified food.

**OR**

Define plant tissue culture. Explain the importance of tissue culture in agriculture.

జన్యు ఇంజనీరింగ్ సు నిర్వచించండి. జన్యు మార్పిడి ఆహారం గురించిన చర్చల వెరించండి.  
లేదా

మొక్క కణబాల పర్ఫనాన్సీ నిర్వచించండి. వ్యవసాయంలో కణబాల పర్ఫన్ ప్రామాణికతను వెరించండి.

9. Present a note on the promotion of menstrual hygiene and its relevance in social development.

**OR**

What is meant by Vector-borne diseases ? Write about the epidemiology of malaria and malaria situation in India.

బుతుక్కమ పరిశుభ్రతకు సంబంధించిన ప్రచారం మరియు సామాజిక అభివృద్ధిలో దాని బౌచిత్యం గురించి ప్రాయండి.

లేదా

రోగ వాహకాల (వెక్టర్) ద్వారా కలిగే వ్యాధులు అంటే ఏమిటి ? మలేరియా సాంక్రమిక రోగ విజ్ఞానం గురించి వెపరిస్తూ భారతదేశంలో మలేరియా పరిస్థితి గురించి ప్రాయండి.

10. Write a note on the combination vaccines and controversies associated with these vaccines it.

**OR**

What is an antibody ? Discuss the advancements in the field of immunodiagnostics with suitable examples.

కాంబినేషన్ టీకాలు మరియు వాని చట్టు ఉన్న వివాదాల గురించి ప్రాయండి.

లేదా

ప్రతిరోధకం అనగా ఏమిటి ? ఇమ్యూనోడయగ్స్ప్రైక్స్ రంగంలో పురోగమనం గురించి తగిన ఉదాహరణలతో చర్చించండి.

### SECTION – III

11. What is environmentalism ? Explain the key features of the India's Environment Protection Act.

**OR**

Critically examine the water laws in India and suggest measures for progressive reforms.

పర్యావరణ వాదం అనగా ఏమిటి ? భారతదేశ పర్యావరణ రక్షణ చట్టం యొక్క ముఖ్య లక్షణాలను వెపరించండి.

లేదా

భారతదేశ నీటికి సంబంధించిన చట్టాలను విషర్నాత్మకంగా పరిశీలించి ప్రగతిశీల సంస్కరణల గురించి సూచించండి.

12. Present a note on the key features of the India's State of Forest Report 2015 of Forest Survey of India.

**OR**

Interlinking of rivers is considered as a means to conserve water and contribute to social development. Discuss.

ఫూర్స్ట్ సర్ట్ ఆఫ్ ఇండియా వెలవరించిన India's State of Forest Report 2015 యొక్క ముఖ్య అంశాలు వివరించండి.

**శేధా**

సుదుల అనుసంధాన పద్ధతిని నీటి వనరుల సంరక్షణ కొరకు మరియు సామాజిక అభివృద్ధికి దీహదమదే సాధనంగా భావిస్తారు. చర్చించండి.

13. Define bio-diversity and explain major threats to biodiversity.

**OR**

What is conservation biology ? Discuss the role of community in conserving the nature. జీవ వైవిధ్యంను నిర్వచించండి. జీవ వైవిధ్యానికి ప్రధాన ప్రవాదాల గురించి వివరించండి.

**శేధా**

పరిరక్షణ జీవశాస్త్రం అంటే ఏమిటి ? ప్రకృతి పరిరక్షణలో సమాజం యొక్క పాత గురించి చర్చించండి.

14. Solid waste management requires coordinated efforts of State agencies with community. Comment on the State initiatives towards solid waste management.

**OR**

What is air pollution ? Describe the major air pollutants caused by human activities.

మన వ్యాధాల నిర్వహణ అనేది సమాజం మరియు రాష్ట్ర ఏజన్సీల సమన్వయంతో జరగడం అవసరం. మనవ్యాధాల నిర్వహణపట్ల రాష్ట్ర కార్బోక్రమాలపై వ్యాఖ్యానించండి.

**శేధా**

వాయు కాలుప్యం అంటే ఏమిటి ? మానవ కార్బోకలాపాల వల్ల ఏర్పడే ప్రధాన వాయు కాలుప్య కారకాల గురించి వివరించండి.

15. What is climate change ? Discuss the effects of climate change on agriculture.

**OR**

Discuss the salient features of the Integrated Watershed Management Programme.

వాతావరణ మార్పు అంటే ఏమిటి ? వ్యవసాయంపై వాతావరంలోని మార్పు ప్రభావాల చర్చించండి.

**శేధా**

ఇంటిగ్రేటెడ్ వాటర్ షెడ్ మ్యానేజ్మెంట్ ప్రోగ్రాములోని గమనించదగిన అంశాల గురించి చర్చించండి.