# बिहार सरकार

# गृह विभाग (आरक्षी शाखा), केन्द्रीय चयन पर्षद (सिपाही भर्ती), 05, हार्डिंग रोड, नजदीक सप्तमूर्ति (शहीद स्मारक),

पटना 800001

बिहार पुलिस हस्तक, 1978 के नियम 663 के अन्तर्गत परिशिष्ट – 103 (सिपाही की नियुक्ति की प्रक्रिया) की कंडिका 1(छ) – "लिखित परीक्षा का स्तर बिहार विद्यालय परीक्षा समिति की 10वीं कक्षा (Matric) अथवा समकक्ष स्तर का होगा।

निदेशक (शैक्षणिक), बिहार विद्यालय परीक्षा सिमिति, पटन का पत्रांक- BSEB/ SS / ACD/DS-298, दिनांक - 24.05.2024 के अनुसार 10वीं कक्षा (Matric) का पाठ्यक्रम निम्नवत है :

# पाठ्यक्रभ

# ।. हिन्दी

### वर्ग IX मातृभाषा -

#### गद्य

- (01) हिन्दी भाषा के उद्भव छुवं विकास से संबंधित एक पाठ।
- (02) नई कहानी से एक कहानी।
- (03) उर्दू साहित्य से महिला लेखिका की एक कहानी।
- (04) बिहार के प्रतिष्ठित समकालीन कथाकार की एक कहानी।
- (०५) जल/ संस्कृति को प्रतिबिंबित करता हुआ पाठ।
- (06) सिनेमां से संबंधित पाठ।
- (07) गाँधी/ विनोबा जैसे महान व्यक्तियों की रचना।
- (08) नालंदा/ विक्रमशिला जैसे ऐतिहासिक महत्त्व के विद्याकेंद्रों का जीवंत परिचय।
- (09) शिक्षा शास्त्र से संबंधित पाठ।
- (10) किसी युग प्रवर्तक साहित्यकार की आत्मकथा।
- (11) बिहार के ग्राम-गीतों के महत्व पर एक पाठ।

#### पद्य:

(01) भक्तिकाल – दो कवियों की रचनाएँ।

- (02) रीतिकाल एक कवि की एक रचना।
- (03) द्विवेदी युग एक कविता।
- (०४) छायावाद एक कविता।
- (० ५) प्रगतिवाद एक कविता।
- (06) समकालीन कविता तीन कवियों की कविताएँ।
- (०७) भारतीय भाषा एक कविता।
- (08) विश्व भाषा एक कविता।

### व्याकरण के बिंदु

- (01) लिंग
- (02) वचन
- (03) काल
- (०४) उपसर्ग
- (05) अकर्मक
- (06) सकर्मक
- (07) प्रेरणार्थक क्रियाओं के प्रयोग
- (08) वाच्य
- (09) संधि
- (10) समास
- (11) पर्यायवाची
- (12) विलोम
- (13) अनेकार्थक
- (14) श्रुतिसम्भिन्नार्थक शब्द
- (15) मुहावरे
- (16) लोकोर्क्तियाँ
- (17) वाक्य-शुद्धि

#### साहित्यशास्त्रः शब्द शक्तिः

- (01) अभिधा और लक्षणा
- (०२) अलंकार
- (०३) शब्दालंकार अनुप्रास
- (04) यमक
- (05) श्लेष
- (06) प्रमुख मात्रिक छंद दोहा

- (07) चौपाई, छप्पय
- (08) सोरठा
- (09) रोला

### (द्वितीय भाषा)

#### गद्य :

- (01) हिमालय से संबंधित एक पाठ।
- (02) राष्ट्रीय भावबोध पर आधारित एक पाठ।
- (03) प्रकृति/ पर्यावरण से संबंधित एक पाठ।
- (04) लोक संस्कृति से संबंधित ललित पाठ।
- (05) हास्य/ व्यंग्य।
- (०६) सुपरिचित जीव-जंतुओं पर एक पाठ।
- (07) महान व्यक्ति के भाषण जिनमें शिक्षार्थियों के सेबोधित किया गया है।
- (08) सामाजिक रिश्ते-नाते पर आधारित एक पाठी
- (09) पत्र-साहित्य।

#### पद्य :

- (01) भक्ति काल से एक कविता
- (02) रीति काल से एक कव्रिता
- (03) द्विवेदी युग से एक कविता
- (04) उत्तर छायावाद से एक कविता।
- (05) प्रगतिवाद से एक कृषिता।
- (06) समकालीन कविता से दो कवियों की एक-एक कविता
- (07) भारतीय भाषा से एक कविता।
- (08) विश्व भाषा से एक कविता।

### व्याकरण के बिंदु

- वर्ण विच्छेद, वर्तनी : 'र' के विभिन्न रूप, बिंदु चंद्रबिंदु, अर्धचँद्राकार।
- पाठों के संदर्भ में शब्दों के अवलोकन द्वारा उपसर्ग, प्रत्यय और समास शब्दों की पहचान।
- वाक्य के स्तर पर पर्यायवाची, विलोम और अनेकार्थी शब्दों के उपयुक्त प्रयोग।
- मुहावरों का वाक्यों में प्रयोग और उनके लिए उचित संदर्भ स्थितियों का वर्णन।
- वाक्य शुद्धि।

### वर्ग X मातृभाषा (हिन्दी) -

#### गद्य

- (01) डाँ० अम्बेडकर/ डाँ० लोहिया जैसे महान् व्यक्तियों की रचनाएँ।
- (02) विदेशी विद्वानों के हिंदुस्तान की संस्कृति आदि से जुड़ा पाठ।
- (03) देवनागरी लिपि के उद्भव एवं विकास को रेखांकित करने वाला एक पाठ।
- (04) बिहार के किसी कथाकार की एक कहानी।
- (05) साठोत्तरी पीढ़ी के किसी एक कहानीकार की कहानी।
- (०६) किसी प्रतिष्ठित महिला कथाकार की एक कहानी।
- (07) बच्चों के सौद्र्यबोधात्मक विकास में कलाओं की भूमिका
- (08) शिक्षाशाास्त्र से संबंधित पाठ।
- (09) किसी भारतीय कलाकार पर एक संस्मरणात्मक पाठ
- (10) हास्य-व्यंग्य।
- (11) साक्षात्कार

#### पद्य :

- (01) भक्ति काल दो कवियों की रचनाएँ।
- (02) रीति काल एक कवि की एक रचना।
- (03) भारतेन्द्र-युग 🙏 एक कवि की रचना।
- (०४) छायावाद रूक कवि की रचना।
- (05) उत्तर छायावाद 💎 एक कवि की रचना
- (०६) तार सप्तक 🔨 🖜 एक कवि की रचना।
- (07) समकालीन कृविता दो कवियों की रचना।
- (08) भारतीय भाषा- एक कवि की रचना।
- (०९) विश्व भाषा एक कवि की रचना।

## व्याकरण के बिंदु ः

- भाषा और व्याकरण ः
- संधि ः प्रकार सहित।
- समास ः रचना और प्रकार सहित।
- संक्षेपण : अनेक तरह के गद्यावतरणों के संक्षेपण से संबद्ध अभ्यास।
- पारिभाषिक एवं तकनीकी शब्द : उदाहृत वाक्यों में व्यवहृत शब्दों से ऐसे शब्दों की पहचान।

मुहावरे और लोकोक्तियाँ : वाक्य-प्रयोग, वाक्य-शुद्धि, पदबंध, वाच्य एवं
 उनके भेद, वाक्य प्रकार।

#### साहित्यशास्त्र :

• शब्द-शक्ति : व्यंजना,

• अलंकार : अर्थालंकार - उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, विरोधाभास, छंद प्रमुख

वर्णिक छंद, काव्य-गुण, रस।

### वर्ग X (द्वितीय भाषा)

#### गद्य :

- (01) आधुनिक जीवन की यांत्रिकता के खतरों से संबंधित एक कथात्मक पाठ।
- (02) बिहार की सामाजिक पृष्टभूमि से जुड़ा एक कथात्मक पाठ।
- (03) धर्मनिरपेक्षता पर एक पाठ।
- (04) दक्षिण भारतीय भाषाओं में से किसी एक लेखक का संस्मरणात्मक पाठ।
- (05) भारतीय परम्परा एवं संस्कृति पर एक पाउँ।
- (०६) जीवन और शिक्षण से जुड़ा एक पाठ।
- (07) किसी विदेशी की भारत यात्रा में संबंधित एक पाठ।
- (08) पर्यावरण से जुड़ा एक पाठी
- (09) डायरी।

#### पद्य :

- (01) भक्तिकाल से एक कविता
- (02) रीतिकाल से एक कविता
- (03) द्विवेदी युग से एक कविता।
- (04) छायावाद से एक कविता।
- (05) उत्तर छायावाद से एक कविता
- (06) प्रगतिवाद से एक कविता।
- (07) समकालीन कविता से एक कविता
- (08) भारतीय भाषा से एक कविता।
- (09) विश्व भाषा से एक कविता।

### व्याकरण के बिंदु

• शब्द

- पद और पदबंध में अंतर
- मिश्र और संयुक्त वाक्यों की संरचना और अर्थ
- वाक्य-रूपांतरण
- शब्दों के अवलोकन द्वारा संधि की पहचान
- उपसर्गो
- प्रत्ययों और सामासिक शब्दों की पहचान और उनके अर्थ का अनुमान।
- मुहावरों और लोकोक्तियों का अंतर और उनका प्रयोग
- वाक्य के स्तर पर पर्यायवाची
- Addit. No. विलोम और अनेकार्थी शब्दों का सुचिंति उपयुक्त प्रयोग।

#### 2. अंग्रेजी

#### **Syllabus: Class IX**

- 1. Word Accent And Intonation
- 2. Group discussions on familiar topics and contemporary issues
- 3. Comprehension
- 4. Reading of Tales/ short stories/ short plays
- 5. Reading of informative pieces/ essays
- 6. Recitation of poems for enjoyment and understanding
- 7. Writing (composition) exercises
- 8. Translation from mother tongue based on prescribed structures
- 9. Grammatical items and structures
  - (a) Reinforcement of items like:
    - Sequence of tenses in connected speech
    - Reported speech in extended texts
    - Module auxiliaries
    - Passive voice
    - Non-finite (infinites, gerunds, participles)
    - Punctuation marks (semicolon, colon, dash, hyphen, parenthesis or use of brackets)
    - Synthesis using cohesive devices
    - Preposition
  - (b) Clauses : Relative clauses
  - (c) Phrases and idioms

#### Syllabus: Class X

- 1. Word Accent And Intonation (contd.)
- 2. Group discussions on contemporary issues
- 3. Comprehension
- 4. Reading of Tales/ short stories/ short plays
- 5. Reading of informative pieces/ essays
- 6. Recitation prems for enjoyment and understanding
- 7. Writing (composition) exercises
- 8. Translation from mother tongue (structure-based sentences)
- 9. Grammatical items and structures
  - (a) Reinforcement of items like:
    - Sequence of tenses in connected speech
    - Reported speech in extended texts
    - Use of non-finites
    - Passive voice
    - Punctuation marks (semicolon, colon, dash, hyphen, parenthesis or use of brackets and exclamation mark)
    - Preposition
    - Synthesis using cohesive devices
  - (b) Phrases and idioms including phrasal verbs and prepositional phrases

(c) Clauses : Conditional clauses

(d) Subject-Verb-Agreement

# 3. गणित

#### **Class-IX**

### इकाई -I- संख्या पद्धति

1. वास्तविक संख्या

#### इकाई -II- बीजगणित

- 1. बहुपद
- 2. दो चर वाले रैखिक समीकरण

### इकाई -III- व्यवसायिक गणित

- 1. शेयर एवं लाभांश
- 2. बट्टा
- 3. चक्रवृद्धि ब्याज
- 4. किस्तों में भुगतान

# इकाई -IV- नियामक ज्यामिति

- 1. कार्तिय समतल
- 2. एक बिन्दु के नियामक
- 3. नियामक समतल से जुड़े शब्बें एवं पदों की जानकारी प्रयुक्त चिह्न
- 4. समतल पर बिन्दुओं का अंकन

# इकाई -V- ज्यामिति

- 1. यूक्लिड की ज्यामिति की भूमिका
- 2. रेखाएँ एवं कोण
- 3. त्रिभुज
- 4. चतुर्भुर्ज
- 5. क्षेत्रफल
- 6. वृत्त
- 7. बनावट

#### इकाई -VI- क्षेत्रमिति

- 1. क्षेत्रफल
- 2. पृष्ठ क्षेत्रफल और आयतन

### इकाई -VII-सांख्यिकी एवं प्रायिकता

1. सांख्यिकी

#### 2. प्रायिकता

#### Class-X

#### इकाई -I- संख्या पद्धति

1. वास्तविक संख्या

# इकाई -II- बीजगणित

- 1. बहुपद
- 2. दो चर में रैखिक युगपद समीकरण
- 3. द्विघात समीकरण
- 4. अंकगणित आवृत्ति

### इकाई -III- त्रिकोणमिति

- 1. त्रिकोणिमतीय अनुपाद
- 2. त्रिकोणिमतीय तादात्म्य

# इकाई -IV- नियामक ज्यामिति

1. नियामक ज्यामिति

# इकाई -V- ज्यामिति

- 1. त्रिभुज
- 2. वृत्त
- 3. बनावट

### इकाई -VI- क्षेत्रमिति

- 1. समतल क्षेत्र का क्षेत्रफल
- 2. पृष्ठों का श्रेत्रफल एवं आयतन

# इकाई -VII-सांख्यिकी एवं प्रायिकता

- 1. संख्यिकी
- 2. प्रायिकता
- 3. सहायक पाठ

# 4. समाजिक विज्ञान (इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र, अर्थशास्त्र) विषय – इतिहास

#### वर्ग - IX

### इकाई - 1 - भौगोलिक खोज

- 1. अंधकारमय युग
- 2. आधुनिक युग का प्रादुर्भाव
- 3. आधुनिक खोज और पूर्ववर्ती प्रयास
- 4. औपनिवेशिक खोज और विस्तार
- भौगोलिक खोजों के परिणाम

#### इकाई - 2 - अमेरिकी स्वतंत्रता संग्राम

- 1. पृष्ठभूमि
- 2. कारण
- 3. परिणाम
- औद्योगीकरण का प्रभाव

### इकाई - 3 - फ्राँस की क्राँति

- 1. पुरातन व्यवस्था
- 2. विभिन्न सामाजिक वर्गों का उदय एवं उनके दर्शन
- 3. स्टेट्स जनरल की बैठक
- 4. परिणाम
- 5. क्रांति का प्रादुर्भाव
- ६. कारण
- 7. परिणाम और महत्व

### इकाई - 4 -नाजीवाद

- 1. जर्मनी की तात्कालिक स्थिति एवं हिटलर के उदय की पृष्टभूमि (कारण)
- 2. नाजीवादी दर्शन
- नाजीवादी का प्रभाव

### इकाई - 5 -प्रथम विश्वयुद्ध एवं द्वितीय विश्वयुद्ध

- 1. विश्वयुद्धों के कारण
- 2. परिणाम
- 3. प्रभाव

#### इकाई - 6 - आदिवासी समाज और उपनिवेशवाद

- आदिवासी जीवन की संस्कृति
- आदिवासी समाज में उपनिवेशवाद के विरूद्ध गोलबंदी 2.
- बिरसा मुंडा, चुआड़, तिलका माँझी, बसरा आदि

### इकाई - ७ - कृषि और खेतिहर समाज

- विभिन्न प्रकार की खेतियों का इतिहास 1.
- ग्रामीण-अर्थव्यवस्था में इसकी जरूरत 2.
- वर्तमान समय में ग्रामीण-अर्थव्यवस्था में परिवर्तन, संदर्भ बिहार केला, 3. गन्ना, गेंहूँ, लीची आदि
- संयुक्त राज्य अमेरिका गेहूँ, कपास

### इकाई - ८ - शांति प्रयास

- राष्ट्रसंघ 1.
- राष्ट्रसंघ का प्रयास 2.
- राष्ट्रसंघ की विफलता
- संयुक्त राष्ट्रसंघ 4.
- उद्देश्य, सफलता 5.

# इकाई - 1 - यूरोप में राष्ट्रवाद

- 1830 ई० के बाद यूरोप में राष्ट्रवाद का विकास
- मेजिनी आदि के विचार
- पोलैण्ड, हंगरी, इटली, जर्मनी, ग्रीस आदि के आन्दोलनों की सामान्य विशेषवाएँ।

### इकाई - 2 - समाजवाद एवं साम्यवाद

1. 1917 के बॉल्शेविक क्रांति

### इकाई - 3 - हिन्द-चीन में राष्ट्रवादी आन्दोलन

- हिन्द-चीन में फ्राँसीसी उपनिवेशवाद 1.
- फ्राँसीसियों के विरूद्ध क्रमिक संघर्ष फान-दिन, फाँग-फाँग, बोइ चाउल, 2. नागू एन एस क्यू
- द्वितीय विश्वयुद्ध और मुक्ति संघर्ष
- 4. अमेरिका और द्वितीय विश्वयुद्ध

### इकाई - 4 - भारत में राष्ट्रवाद (1914-1930)

- 1. प्रथम विश्वयुद्ध के कारण और परिणाम का भारत से अंतर्संबंध
- 2. खिलाफत आंदोलन
- 3. असहयोग आंदोलन
- 4. सविनय अवज्ञा आंदोलन (पृष्टभूमि, कारण, परिणाम)
- 5. किसान, मजदूर और जन- जातियों का विद्रोह
- 6. विभिन्न राजनितिक पार्टियों की गतिविधियाँ

### इकाई - 5 - अर्थव्यवस्था और आजीविका

- 1. (1850-1950) ब्रिटेन और भारत में औद्योगिकीकरण
- 2. औद्योगिक उत्पादन एवं कुटीर उद्योगों के बीच संबंध
- 3. मजदूरों की आजीविका (ब्रिटेन और भारत)
- 4. संगठित और असंगठित क्षेत्रों में काम करने वाले ब्रिटेन और भारत के मजदूरों का जीवन-स्तर

#### इकाई - 6 - शहरीकरण एवं शहरी जीवन

- 1. शहरीकरण की पद्धति
- 2. प्रवजन और शहरीकरण शहरों का विकास
- 3. सामाजिक बदलाव
- 4. शहरी जीवन व्यवसाबी क्री, मध्यम वर्ग, मजदूर वर्ग
- 5. शहरीकरण

### इकाई - ७ - व्यापार और भूमंडलीकरण

- 1. 19वीं तथा पारेभिक 20वीं शताब्दी में विश्वबाजार का विस्तार और एकीकरण
- 2. दो महायुद्धी के दरम्यान व्यापार और अर्थव्यवस्था
- 3. 1950 ई0 के दशक के बाद परिवर्तन

### इकाई - ८ - प्रेस, संस्कृति और राष्ट्रवाद

- 1. यूरोप में छपाई का इतिहास
- 2. 19वीं सदी के भारत में प्रेस का विकास
- 3. प्रिन्ट-संस्कृति, आम-बहस और राजनीतिक-संबंध

# विषय-भूगोल

#### वर्ग - IX

भारत : भूमि एवं लोग

#### इकाई - 1 - स्थिति एवं विस्तार

- 1. विश्व मानचित्र पर भारत की स्थिति
- 2. भारत का भौगोलिक विस्तार

#### इकाई - 2 - भौतिक स्वरूप

- 1. संरचना एवं उच्चावच
- 2. भौतिक विभाग

#### इकाई - ३ -अपवाह स्वरूप

- 1. अपवाह तंत्र
- 2. नदियाँ, जलाशय
- 3. मनव सभ्यता की जीवन रेखा के रूप में निक्र
- 4. नदियों का संरक्षण एवं प्रदूषण के रोकवाम के उपाय
- 5. मानव जीवन पर प्रभाव

### इकाई - 4 - जलवायु

- 1. भारतीय जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक
- 2. मानसून एवं उसका स्वभाव
- 3. वर्षा-प्रकार
- 4. ऋतुएँ
- 5. मानव-जीवन पर इनका समेकित प्रभाव

# इकाई - 5 - प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्य-प्राणी

- 1. वनस्पतियों के प्रकार, महत्व, वितरण
- 2. वर्नो में निवास करने वाले जीव-जन्तुओं की उपयोगिता, महत्व
- 3. वनस्पति एवं जीव-जन्तुओं का संरक्षण

#### इकाई - 6 - जनसंख्या - जनसंख्या का आकार

- घनत्व, वितरण, जनसंख्या परिवर्तन को निर्धारित एवं प्रभावित करने वाले कारक - वृद्धि, प्रवजन, शिक्षा, स्वास्थ्य सुविधार्ये, व्यावसायिक संरचना, राष्ट्रीय जनसंख्या नीति
- 2. जनसंख्या वृद्धि के दुष्प्रभाव

#### इकाई - 7 - भारत के पड़ोसी देश

- 1. स्थिति एवं विस्तार
- 2. संक्षिप्त परिचय : नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, श्रीलंका एवं पाकिस्तान
- 3. जलवायु की विशेषताएँ
- 4. उद्योग-धंधे एवं खनिज
- 5. उद्योग–धंधों का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

#### इकाई - ८ - मानचित्र अध्ययन

- 1. मापक-परिभाषा, उपयोगिता
- 2. मापक प्रदर्शन की विधियाँ
- 3. सरल तथा तुलनात्मक मापक

### इकाई - 9 - क्षेत्रीय अध्ययन

- 1. भूमिगत जलस्तर में गिरावट : कारण एवं उपाय
- 2. भूमि : उपयोग के स्वरूप में परिवर्तन
- प्रदूषण : प्रकार, कारण एवं बचाव

वर्ग - 🤰

भारतः संसाधन एवं उपयोग

### इकाई - 1 (क) - संसाधन

- 1. संसाधन का महत्व, प्रेष्णर, संसाधन नियोजन, संसाधनों का संरक्षण
- 2. सतत विकास के अवधारणा
- 3. प्राकृतिक संसाधन भूमि संसाधन, मृदा निर्माण, मृदा के प्रकार एवं वितरण, भूमि उपयोग का बदलता स्वरूप, भूक्षरण और भूसंरक्षण

### (ख) - कृषि-संसाधन

- 1. महत्व
- 2. कृषि के प्रकार
- 3. कृषि की मुख्य विशेषताएँ
- 4. प्रमुख फसलें
- 5. राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान
- 6. रोजगार उत्पादन
- 7. खाद्य सुरक्षा
- 8. वैश्वीकरण एवं कृषि पर इसका प्रभाव
- 9. पशुपालन और मत्स्य पालन

Addit. No. ollyny

#### (ग) - जल-संसाधन

- 1. जल के स्रोत
- 2. वितरण
- 3. जलसंसाधन का उपयोग
- 4. बहुद्देशीय परियोजनाएँ
- 5. जल संकट
- 6. जल-संरक्षण एवं प्रबंधन की आवश्यकता
- 7. वर्षा जल-संग्रहण एवं उसका पुनर्चक्रण
- सोन परियोजना का अध्ययन

#### (घ) - खनिज संसाधन

- 1. खनिजों के प्रकार
- 2. वितरण
- 3. खनिजों का आर्थिक महत्व
- 4. खनिजों का संरक्षण

### (इ) - वन एवं वन्य प्राणी संसाधन

- 1. प्रकार, वितरण, वन सम्पदा तथा वन के जीवों का द्वास एवं संरक्षण
- 2. वन्यजीव एवं जैव विविधता की उपयोगिता

### (च) - शक्ति संसाधन

- 1. शक्ति संसाधन के प्रकार, परम्परागत
- 2. गैर-परम्परागृत शक्ति के साधन, वितरण, उपयोग तथा संरक्षण

### इकाई - 2 - निर्माण उद्योग

- 1. उद्योगें का वर्गीकरण, क्षेत्रीय वितरण, राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में उद्योगों का योगदान
- 2. वैश्वीकरण का भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव
- 3. उद्योगों से उत्पन्न प्रदूषण का प्रभाव
- 4. प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपाय

### इकाई - 3 - परिवहन, संचार और व्यापार

- 1. परिवहन के प्रकार एवं महत्व
- 2. संचार के माध्यम एवं उनका महत्व
- 3. राष्ट्रीय एवं अंतरर्राष्ट्रीय व्यापार पर परिवहन एवं संचार के साधनों का प्रभाव

4. जन-जीवन पर प्रभाव

# इकाई - 4 - बिहार : प्राकृतिक संसाधन एवं जनसंख्या

- कृषि संसाधन, जल संसाधन, वन, वन-जीव एवं संरक्षण, खनिज संसाधन, 1. शक्ति संसाधन
- उद्योग एवं परिवहन 2.
- जनसंख्या आकार, घनत्व, वितरण 3.
- 4. नगरों का विकास

# इकाई - 5 - मानचित्र अध्ययन

- उच्चावच प्रदर्शन की विधियाँ
- का प्रहरीद समोच्च रेखाओं पर विभिन्न भू-आकृतियों का प्रदर्शन - पर्वत, पठार, 2. जलप्रपात एवं V आकार की घाटी

### विषय-राजनीतिक विज्ञान

#### वर्ग - IX

#### लेकतांत्रिक राजनीति भाग-1

### इकाई - 1 - समकालीन विश्व में लोकतंत्र

- 1. लोकतंत्र की पृष्टभूमि
- 2. लोकतंत्र के विस्तार के विभिन्न चरण
- वैश्विक लोकतंत्र की परिकल्पना

### इकाई - 2 - लोकतंत्र क्या है ?

#### लोकतंत्र क्यों ?

- 1. लोकतंत्र क्या है ?
- 2. लोकतंत्र की विशेषताएँ
- 3. लोकतंत्र क्यों हो ?
- 4. लोकतंत्र के गुणों की चर्चा
- 5. लोकतंत्र के पक्ष एवं विपक्ष में तक
- 6. सर्वोत्तम शासन के रूपू में लोकतंत्र
- 7. लोकतंत्र का व्यापक अर्थ

# इकाई - ३ - संविधान निर्माण

- 1. संविधान का अर्थ
- 2. संविधान निर्माण की आवश्यकता
- भारतीय संविधान के निर्माण की प्रक्रिया
- भारतीय संविधान की विशेषताएं

# इकाई - 4 - लोकतंत्र में चुनावी राजनीतिक

- 1. लोकतंत्र में चुनाव की जरूरत क्यों ?
- 2. जन-प्रतिनिधियों का चुनाव क्यों ?
- 3. चुनावों में राजनीतिक प्रतिस्पर्धा का औचित्य
- भारत में चुनावी प्रणाली :
  - (क). निर्वाचन क्षेत्र (आरक्षित/ अनारक्षित)
  - (ख). मतदाता-सूची
  - (ग). चुनाव-अभियान

- (घ). मतदान और मतगणना
- 5. भारत में चुनाव क्यों लोकतांत्रिक है ?
  - (क). स्वतंत्र चुनाव आयोग
  - (ख). स्वतंत्र एवं निष्प्क्ष चुनाव की चुनौतियाँ

#### इकाई - 5 - संसदीय लोकतंत्र की संस्थाएँ

- 1. संसदीय लोकतंत्र में निर्णय करने वाली संस्थाएँ
  - (क). संसद
  - (ख). राष्ट्रपति/ प्रधानमंत्री एवं मंत्रीपरिषद्
  - (ग). उच्चतम न्यायालय
  - (घ). तीन संस्थाओं के अंतर्सबंध

### इकाई - 6 - लोकतांत्रिक अधिकार

- 1. लोकतंत्र में अधिकार
- 2. संविधान में अधिकारों की अनिवार्यता क्यों
- 3. अधिकार क्या है ?
- 4. लोकतंत्र में अधिकारों की जरूरत क्या है ?
- 5. मौलिक अधिकार
- 6. अधिकारों में बढ़ता दायरा
- 7. मानवाधिकार
- ८. सूचना का अधिकार

#### वर्ग - X

### लेकतांत्रिक राजनीति भाग-2

### इकाई – 1 – सत्ते की साझेदारी

- 1. क्या लोकतंत्र में द्वन्द के तत्व अंतर्निहित हैं ?
- 2. जातियों का हमारी लोकतांत्रिक राजनीति पर प्रभाव
- 3. क्या राजनीति जातियों के व्यवहार को परिवर्तित करता है ?
- 4. लिंग भेद एवं साम्प्रदायिक विभेदों से लोकतंत्र किस हद तक प्रभावित होता है ?

### इकाई - 2 - सत्ता में साझेदारी की कार्य-प्रणाली

- 1. लोकतंत्र में सत्ता विभाजन के उपबंध
- 2. संघात्मक शासन व्यवस्था

- 3. राष्ट्रीय एकता में संघात्मक व्यवस्था कैसे सहायक है ?
- 4. किस हद तक सत्ता का विकेन्द्रीकरण राष्ट्रीय एकता के मूल्यों के संवर्धन में अपरिहार्य है ?
- 5. लोकतंत्र कैसे विभिन्न सामाजिक समूहों को सन्निहित करता है ?
- 6. बिहार में पंचायती राज व्यवस्था की एक झलक

#### इकाई - 3 - लोकतंत्र में प्रतिस्पर्धा एवं संघर्ष

- 1. प्रतिस्पर्धा एवं संघर्ष के अर्थ
- 2. जनसंघर्षों की भूमिका
- 3. राजनीतिक दल क्या है ?
- भारत के प्रमुख राजनीतिक दल (राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय)
- 5. राजनीतिक दलों में प्रतिस्पर्धा का लोकतंत्र के सशक्तीकरण एवं राष्ट्रीय विकास में योगदान।

# इकाई - 4 - लोकतंत्र की उपलब्धियाँ

- 1. क्या भारतीय लोकतंत्र अपने उद्देश्यों की प्राप्ति कर रहा है ?
- (क). उत्तरदायी एवं वैध शासृन।
- (ख). आर्थिक संवाद और विकास
- (ग). सामाजिक विषमता और सामंजस्य।
- 2. भारतीय लोकतंत्र किंतुना सफल है ?
- 3. भारत में लोकन्त्र की सफलता के कारक तत्व।

# इकाई - 5 - लोकतंत्र की चुनौतियाँ

- 1. क्या लोकतंत्र की अवधारणाएँ हमारे सिद्धांत एवं व्यवहार में सामंजस्य स्थापित कर पा रही हैं ?
- 2. लेकतंत्र से जनता की अपेक्षाएँ।
- 3. क्या भारतीय लोकतंत्र जनता की उन्निति, सुरक्षा और गरिमा के संवर्धन में सहायक है ?
- 4. बिहार में लोकतंत्र की जड़ें कितनी गहरी हैं ?

### विषय-अर्थशास्त्र

#### वर्ग - IX

### इकाई - 1 - बिहार के एक गाँव की कहानी

- 1. गाँव की कहानी के माध्यम से
- 2. गाँव-करबा-शहर-राज्य-देश-विश्व सबके बीच उत्पादन की प्रक्रिया के द्वारा आपस के संबंध को जानना।
- 3. उत्पादन के साधनों भूमि, श्रम, पूँजी और उद्यम के बारे में जानना।

### इकाई - 2 - मानव - एक संसाधन

- 1. मनव एक संसाधन है इसकी समझ।
- 2. बिहार की जनसंख्या और उसके अव्यवों को जानूना
- 3. जनसंख्या को मानव संसाधन में परिवर्तन हेतु शिक्षा, स्वास्थ्य एवं मकान की उपयोगिता को जानना।

# इकाई - 3 - गरीबी

- 1. गरीबी की समझ और स्वरूप।
- 2. सूचकांक द्वारा गरीबी की माप।
- 3. संवाद, लेखन के द्वारा बिहार में गरीबी के आयाम।
- 4. गरीबी के कारण एवं निक्रन को जानना।
- 5. गरीबी रेखा क्या है।
- गरीबी उन्मूलन के सुरकारी एवं गैर सरकारी प्रयास।

### इकाई - 4 - बेकारी

- 1. लेख के मध्यम से बेकारी को जानना।
- 2. बेकारी कैसे जन्म लेती है ?
- 3. बेकारी से कैसे मुक्ति प्राप्त की जा सकती है ?
- बेकारी के सामाजिक और आर्थिक प्रभाव।

# इकाई - 5 - कृषि, खाद्यान्न सुरक्षा एवं गुणवत्ता

- 1. बिहार में कृषि
- 2. खाद्यान्न के प्रकार
- 3. खाद्यान्न के स्रोत
- 4. खाद्यान्न की गुणवत्ता
- 5. अकाल के दौरान खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता, खाद्य सुरक्षा में सरकारी एवं गैर सरकारी योगदान।

### इकाई - 6 - कृषक - मजदूरों की समस्याएँ

- 1. बिहार में कृषक मजदूरों की समस्याएँ।
- बिहार में कृषक मजदूरों के बीच समस्याओं के समाधान के तौर पर पलायन का इस्तेमाल।
- 3. बिहार में कृषक मजदूरों के पलायन से उत्पन्न समस्याएँ और उनके निदान।

#### वर्ग - X

### इकाई - 1 - अर्थवव्यवस्था एवं इसके विकास का इतिहास (बिहार के संदर्भ में)

- 1. अर्थव्यवस्था का परिचय।
- 2. विकास की माप एवं विविध सूचकांक।
- 3. बिहार के विकास की स्थिति।
- 4. देश के आर्थिक विकास में बिहार के आर्थिक विकास की भूमिका

# इकाई - 2 - राज्य एवं राष्ट्र की आय

- 1. लेख के माध्यम से
- 2. बिहार की आय
- 3. राष्ट्रीय आय
- 4. प्रति व्यक्ति आपू
- 5. विकास में मज़कीय राष्ट्रीय एवं प्रति व्यक्ति आय का योगदान

# इकाई - ३ - मुद्रा, बचते एवं साख

- 1. मुद्रा का इतिहास
- 2. मुद्रा है क्या ?
- 3. मुद्रा का आर्थिक महत्व ?
- 4. बचत एवं साख क्या है ?

### इकाई - 4 - हमारी वित्तीय संस्थाएँ

- 1. हमारे राज्य की वित्तीय संस्थाएँ।
- 2. हमारे देश की वित्तीय संस्थाएँ।
- 3. राज्य एवं देश के आर्थिक विकास में इन संस्थाओं की भूमिकाएँ।
- 4. व्यावसायिक बैंक के कार्य और इनकी राज्य के विकास में भूमिका।
- सहकारिता और राज्य के विकास में भूमिका।

6. स्वयं सहायता समूह गाँव, कस्बा और जिला के विकास में इसकी भूमिका।

### इकाई - 5 - रोजगार एवं सेवाएँ

- भारतीय एवं बिहार की अर्थव्यवस्था में सेवा-क्षेत्र का महत्व, रोजगार सृजन के रूप में सेवाओं की भूमिका।
- 2. भारत विश्व को सेवा प्रदाता के रूप में।
- सेवा क्षेत्र के विस्तार एवं विकास के लिए बुनियादी सुविधाएँ एवं शिक्षा की भूमिका।

### इकाई - 6 - वैश्वीकरण

- 1. वैश्वीकरण क्या है
- 2. भारत में वैश्वीकरण क्यों
- 3. 1991 से पहले वैश्वीकरण का इतिहास
- 4. बिहार में वैश्वीकरण का प्रभाव
- 5. राज्य नियंत्रण उद्योग
- 6. १९९१ का आर्थिक सुधार
- 7. वैश्वीकरण एवं आम आदमी

### इकाई - 7 - उपभोक्ता जागरण एवं सरक्षण

- 1. उपभोक्ता जागरण।
- 2. उपभोक्ता शोषण के कारण।
- 3. उपभोक्ता संरक्षण एवं इसमें सरकार की भूमिका।
- 4. आर्थिक शीषण के संदर्भ में मानवाधिकार आयोग का महत्व।

### 5. विज्ञान (भौतिकी, रसायन शास्त्र, प्राणी विज्ञान, वनस्पति विज्ञान)

#### वर्ग - IX

प्रकरण -1- भोजन

उप-प्रकरण -क- अधिक उपज

- पादप एवं जन्तु जनन एवं गुणवत्ता सुधार के लिए चयन
- उर्वरक एवं खाद का उपयोग करने एवं कीट रोगों से बचाव, जैव कृषि।

प्रकरण -2- पदार्थ

उप-प्रकरण -क- हमारे कपड़ों की सामग्री

• वाष्पीकरण के कारण ठंडापन उष्मा का अवशोषण

#### उप-प्रकरण -ख- विभिन्न प्रकार की सामग्री

- सभी वस्तुएँ स्थान घेरती हैं तथा उसमें द्रव्यमान रहता है
- पदार्थ की परिभाषा
- वेस, द्रव और गैस
- विशिष्टता- आकार, आयतन, घनत्व पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन- द्रवण, जमना, वाष्पीकरण, संघनन, उर्ध्वपातन।

# उप-प्रकरण -ग- चीजें किससे बनी हैं 2

- तत्व, यौगिक और मिश्रण समांभी और असमांगी मिश्रन कोल्वायड्स और निलंबन
- किसी पदार्थ का x ग्राम संसायनत : किसी दूसरे पदार्थ के x ग्राम के समतुल्य नहीं होता है।
- पदार्थ की किएक प्रकृति मूल इकाई अणु और परमाणु।
- स्थिर अनुपात का नियम।
- आणविक और परमाणविक संहतियाँ।
- मोल की अवधारणा, कण की संहति और संख्या के साथ मोल का संबंध संयोजकता, सामान्य यौगिकों के रासायनिक सूत्र परमाणु सूक्ष्मतम कणों इलेक्ट्रॉन, प्रोट्रॉन और न्यूट्रॉन से बनते हैं।
- ये सूक्ष्मतम कण सभी परमाणु में उपस्थित रहते हैं परंतु इनकी संख्या अलग-अलग परमाणु में अलग होती है।

# उप-प्रकरण -घ- परमाणु के अंदर क्या पाया जाता है ?

- समस्थानिक (Isotope)
- समभारिक (Isobars)

### प्रकरण -3- सजीवों का संसार

#### उप-प्रकरण -क- जैव विविधता

- पौधे और जन्तुओं में विविधता वैज्ञानिक नामांकरण के आधारभूत मुद्दे, वर्गीकरण का आधार।
- वर्गो एवं समूहों का पदानुक्रम पौधे के प्रमुख समूह (विशेष लक्षण बैक्टीरिया,
  थैलोफाइटा, ब्रायोफाइटा, टेरीडोफाइटा, जिमनोस्पर्म एवं एंजीओस्पर्म)
- जन्तुओं के प्रमुख समूह अकशेरूकी– फाइलम (संघ) तक, कशेरूकी क्लास (वर्ग) तक

#### उप-प्रकरण -ख- सजीव किससे बने होते हैं ?

- कोशिका जीवन की आधारभूत इकाई के रूप में प्रोकारियोट एवं यूकारियोट कोशिका, बहु कोशिकीय जीव- कोशिका झिल्ली एवं कोशिका भित्ति, कोशिकांग, क्लोरोप्लास्ट, माइटोकोण्ड्रिया, रिक्तिकाएँ, अंतः द्रव्य जालिका, गॉलजीकाय केन्द्रक, क्रोमोजोम की आधारभूत संरचना एवं संख्या।
- जैविक गठन के स्तर- ऊतक, अंग, अंगतंत्र एवं जीए।
- पादप एवं जन्तु ऊतक की संरचना तथा कार्य (चार प्रकार के जन्तुओं में) तथा विभज्योतक और स्थायी ऊतक पौधों में।

# उप-प्रकरण -ग- हम बीमार क्यों पड़ते हैं ?

स्वास्थ्य तथा इसका बिगड़ना, रोग एवं उसके कारण – सूक्ष्मजीवों (जीवाणु, विषाणु एवं प्रोटोजोआ) से उत्पन्न होने वाले रोग एवं बचाव – टाइफाइड, डायरिया, हिपेटाइदिस, रैबीज, एडस्, टी.बी., पोलियो एवं पल्स पोलियो प्रोग्राम।

# उप-प्रकरण -घ- पदार्थी का अन्तरकोशिकीय परिवर्तन कैसे होता है ?

- पदार्थों का अन्तरकाशिकीय एवं किसी लिविंग सिस्टम में कोशिकीय वातावरण में विसरण/ विनिमय, पोषण, जल एवं खाद्य पदार्थों का परिवहन, उत्सर्जन, गैसीय आदान-प्रदान में विसरण।
- विनियम की भूमिका।

# प्रकरण -4- गतिमान वस्तुएँ लोग और विचार

#### उप-प्रकरण -क- गति

गति- विस्थापन, वेग समान वेग एवं असमानवेग का सरल रेखीय अध्ययन,
 त्वरण, समान और समान त्वरित गति के लिए वेग-समय ग्राफ, ग्राफीय विधि द्वारा
 गति के समीकरण, समान वृत्तीय गति का प्रारंभिक ज्ञान।

### उप-प्रकरण -ख- बल एवं न्यूटन के नियम

- बल और गति, न्यूटन के गति नियम, पिंड का जड़त्व, जड़त्व और संहति संवेग,
  बल और त्वरण, संवेग-संरक्षण का सिद्धांत (प्रारंभिक ज्ञान), क्रिया-प्रतिक्रिया बल।
  उप-प्रकरण -ग- गुरुत्वाकर्षण
- गुरुत्वाकर्षण, गुरुत्वाकर्षण के सर्वव्यापी नियम, पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण बल (गुरुत्व), गुरुत्व के कारण त्वरण, संहति औरभार, स्वंतत्र रूप से गिरता हुआ पिंड

# उप-प्रकरण -घ- कार्य, ऊर्जा और शक्ति

• बल के द्वारा किया गया कार्य, ऊर्जा, शक्ति, गतिज एवं स्थैतिज ऊर्जा, ऊर्जा के संरक्षण का नियम

### उप-प्रकरण -ड.- तैरती हुई वस्तुएँ

• दाब और प्रणोद, आर्कीमंडीज का सिद्धांत, उत्प्लावन, आपेक्षिक घनत्व का प्रारंभिक ज्ञान

# उप-प्रकरण -च- हम दूर से आती आवाज कैसे सुनते हैं

• ध्वनि की प्रकृति और इसका विभिन्न माध्यमों में अभिगमन, ध्वनि वेग, मानव के सुनने का दायरा, पराध्वनि (अल्ट्रासाउण्ड) ध्वनि का परावर्तन, प्रतिध्वनि और सोनार, मानव-कान की संरचना (मात्र सुनने की प्रक्रिया)

# प्रकरण -5- प्राकृतिक संसाधन उप-प्रकरण -क- प्रकृति में संतुलक

- भौतिक संसाधन : वायु जल और मिट्टी श्वसन हेतु, दहन हेतु, तापक्रम को सीमित या विकिरण करने हेतु, वायु की भूमिका, वायु का चलना एवं पूरे भारत में वर्षा लाने में इनकी भूमिका
- वायुजल एवं मृदा प्रदूषण ओजोन परत में छेद एवं इसके संभावित खतरे।
- जैव-भू रासायनिक चक्रण, जलीय चक्र, ऑक्सीजन चक्र, कार्बन चक्र एवं नाइट्रोजन चक्र

#### वर्ग - X

### प्रकरण -1- पदार्थ

### उप-प्रकरण -क- विभिन्न प्रकार के पदार्थ

- अम्ल, भरम और लवण सामान्य गुण, उदाहरण और उपयोग।
- रासायनिक प्रतिक्रियाओं के प्रकार संयोगी प्रतिक्रिया, विघटन प्रतिक्रिया, विस्थापन प्रतिक्रिया, उदासीनीकरण, आइड्रोजन और ऑक्सीजन की प्राप्ति तथा हानि के संदर्भ में ऑक्सीजन एवं अवकरण की व्याख्या।

### उप-प्रकरण -ख- पदार्थ कैसे बदलते या एक दूसरे से प्रतिक्रिया करते हैं ?

 धातुकर्मीय प्रक्रिया/ धात्विकी, सामान्य धातुओं के गुण रासायिनक धातुओं के गुण रासायिनक बन्धन/ आबंद का सामान्य ज्ञान कार्बन के यौगिक और इसके संदर्भ में रासायिनक आबंद का सामान्य ज्ञान, संतृप्त हाइड्रोकार्बन, एल्कोहल, कार्बोक्सिलक एसिड।

#### उप-प्रकरण -ग- तत्वों का वर्गीकरण कैसे करते हैं ?

 तत्वों के वर्गीकरण की ऐतिहासिक पृष्टभूमि तत्वों मेंडलीफ की आवर्त तालिका तत्वों के गुणों का परिर्वतन ।

#### प्रकरण -2- सजीवों का संसार

### उप-प्रकरण -क- हमारा पर्यावरण

हमारा पर्यावरण : पर्यावरण की समस्याएँ - हम क्या कर सफते हैं ? जैव विघटित,
 जैव अविघटित ओजोन क्षरण।

# उप-प्रकरण -ख- हम जिंदा कैसे रहते हैं ?

 सजीव को परिभाषित करें। पौधों एवं जन्तुओं मे पोषण, श्वसन, परिवहन एवं उत्सर्जन की मौलिक अवधारणा।

#### उप-प्रकरण -ग- सजीवों में नियंत्रण

• जड़ नीचे की तरफ क्यों बढ़ते हैं, क्या हम उन्हें ऊपर की तरफ बढ़ा सकते हैं ? तना ऊपर की तरफ क्यों बढ़तो है? पौधों में गति/ पौधों के हार्मीन एक परिचय/ जन्तुओं में नियंत्रण तथा समन्वय ऐक्छिक अनैच्छिक तथा प्रतिवर्ती क्रियाएँ – तांत्रिक तन्त्र, रासायनिक समन्वय जन्तु हॉर्मोन।

# उप-प्रकरण -घ- जीवों में प्रजनन

- पौधे से जन्मुओं में प्रजनन, परिवार-नियोजन की विधियों का अध्ययन, सुरिक्षत यौन संबंध/ HIV/ AIDS
- गर्भवती महिला एवं महिला का स्वास्थ्य।

#### उप-प्रकरण -ड.- अनुवांशिकी एवं जैव विकास

जीवन की उत्पत्ति का संक्षिप्त परिचय जैव विकास के मौलिक सिद्धान्त।

### प्रकरण -3- वस्तुएँ कैसे कार्य करती हैं

### उप-प्रकरण -क- विद्युत परिपथ

- विभवान्तर, विभव
- ओह्म का नियम
- प्रतिरोधों का श्रेणीक्रम संयोजन

- प्रतिरोधों का समानांतर क्रम संयोजन
- विद्युतधारा के कारण विद्युत शक्ति का अपव्य

#### उप-प्रकरण -ख- चुम्बक

- चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय बल रेखाएँ
- धारावाहित तार के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, कुंडली में प्रवाहित धारा के कारण चुम्बकीय क्षेत्र
- धारावाहित चालक पर बल, फ्लेमिंग का वाम हस्त नियम
- विद्युत मोटर
- विद्युत चुम्बकीय अभिप्रेरण अभिप्रेरित विभवान्तर, अभिप्रेरित धारा।
- विद्युत जिनत्र सिद्धांत और कार्य।
- दिष्ट धारा, प्रत्यावर्ती धारा, प्रत्यावर्ती धारा की आवृत्ति, प्रत्यावर्ती वारा का दिष्ट धारा का लाभ।
- घरेलू विद्युत परिपथ।

### प्रकरण -4- प्राकृतिक घटनाएँ

- अभिसरित और अपसरित प्रकाश
- अवतल दर्पण द्वारा प्रतिबिम्ब का बन्ना। सम्बद्ध अवधारणाएँ यथा वक्रता केन्द्र,
  प्रधान अक्ष प्रकाश केन्द्र, फोक्स, फोक्स्टूरी
- अपवर्तन, अपवर्तन के नियम
- उत्तल लेंस के द्वारा प्रिवृधिंबों का बनना
- मानव आँख में लेख का कार्य, दृष्टि की समस्याएँ एवं उनका निवारण, गोलीय दर्पणों और लेंसों का प्रयोग
- अपवर्तन की अवधारणा, प्रकाश का वेग, सापेक्ष अपवर्तनांक, तारे का टिमटिमाना
- प्रकाश का वर्ण-विक्षेपण
- प्रकाश का प्रकीर्णन

#### प्रकरण -5- प्राकृतिक संसाधन

### उप-प्रकरण -क- प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण।

• वन तथा वन्य प्राणी, कोयला तथा पेट्रोलियम का संरक्षण, आम लोगों की सहभागिता, चिपको आंदोलन, विश्व परिदृश्य के संदर्भ में संरक्षण के कानूनी पहलू

#### उप-प्रकरण -ख- क्षेत्रीय पर्यावरण

बड़े बाँधों से फायदे तथा इनकी सीमाएँ, इसका कोई विकल्प? जल संचयन।
 प्राकृतिक संसाधनों का सहनयोग्य उपयोग।

# उप-प्रकरण -ग- ऊर्जा के स्रोत

- मानव के व्यवहार के लिये ऊर्जा के विभिन्न रूप तथा विभिन्न स्रोत, जीवाश्म ईंधन और सौर ऊर्जा, बायोगैस, जल तथा ज्वारीय ऊर्जा, नाभिकीय ऊर्जा।
- ऊर्जा के नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय स्रोत।
  - 6. सामान्य ज्ञान एवं समसामयिक मामले से संबंधित वस्तुनिष्ठ प्रश्न होंगे।