राज्य सेवा (पूर्व) परीक्षा State Services (Preliminary) Examination

SCHEME OF EXAMINATION

Paper No.	Marks	Duration	Standard	Medium	Nature of Paper
Paper I (Compulsory)	200	Two hours	Degree	Marathi	Objective
Paper II (Qualifying)	200	Two hours	Topic No.(1) to (5) Degree level Topic No.(6) class X level Topic No. (7) class X/XII level	& English	Туре

टीप - सामान्य अध्ययन पेपर क्रमांक २ (CSAT) हा अर्हताकारी (Qualifying) असून अर्हताप्राप्त करण्यासाठी किमान ३३% गुण मिळविणे आवश्यक राहील. या पेपरमध्ये किमान ३३% गुण प्राप्त करणाऱ्या उमेदवारांची पेपर क्रमांक १ मधील गुणांच्या आधारे राज्यसेवा मुख्य परीक्षेसाठी गुणवत्ता यादी तयार करण्यात येईल.

नकारात्मक गुणदान - पेपर क्रमांक १ करीता व पेपर क्रमांक २ मधील "Decision making & Problem Solving" चे प्रश्न वगळून उर्वरित प्रश्नांकरिता नकारात्मक गुणदान लागू राहील.

- १) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
- २) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
- ३) वरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णांकात आली तरीही ती अपूर्णांकातच राहील व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
- ४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरित असेल तर, अशा प्रकरणी नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

SYLLABUS

Paper I	- (200 marks)
(1)	Current events of state, national and international importance.
(2)	History of India (with special reference to Maharashtra) and Indian National Movement.
(3)	Maharashtra, India and World Geography - Physical, Social, Economic Geography of Maharashtra,
	India and the World.
(4)	Maharashtra and India - Polity and Governance - Constitution, Political System, Panchayati Raj,
	Urban Governance, Public Policy, Rights issues, etc.
(5)	Economic and Social Development - Sustainable Development, Poverty, Inclusion, Demographics,
	Social Sector initiatives, etc.
(6)	General issues on Environmental Ecology, Bio-diversity and Climate Change - that do not require
	subject specialisation.
(7)	General Science.

Paper I	I - (200 marks)
(1)	Comprehension
(2)	Interpersonal skills including communication skills.
(3)	Logical reasoning and analytical ability.
(4)	Decision - making and problem - solving.
(5)	General mental ability.
(6)	Basic numeracy (numbers and their relations, orders of magnitude, etc.) (Class X level), Data
	interpretation (Charts, graphs, tables, data sufficiency etc Class X level)
(7)	Marathi and English Language Comprehension skills (Class X/XII level)

- Note 1: Questions relating to Marathi and English Language Comprehension skill of Class X/XII level (last item in the Syllabus of Paper II) will be tested through passages from Marathi and English language without providing cross translation thereof in the question paper.
- ➤ Note 2 : The questions will be of multiple choice, objective type.
- ➤ Note 3: It is mandatory for the candidate to appear in both the Papers of State Services (Prelim) Examination for the purpose of evaluation. Therefore a candidate will be disqualified in case he / she does not appear in both the papers of State Services (Prelim) Examination.

दिनांक -१७/०५/२०२२

अवर सचिव महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग

राज्य सेवा (मुख्य) परीक्षा -२०२० पासून

State Service (Main) Examination — From -2020

- सूचना -१. सन २०२० च्या राज्य सेवा (मुख्य) परीक्षेपासून सामान्य अध्ययन I, II, III, IV या चार विषयांच्या प्रश्नपत्रिकांचे अभ्यासक्रम सुधारित करण्यात आले असून पेपर क्र. १ व पेपर क्र. २ (मराठी व इंग्रजी) विषयांच्या प्रश्नपत्रिकांच्या अभ्यासक्रमात कोणताही बदल करण्यात करण्यात आलेला नाही. तसेच परीक्षा योजनेत बदल करण्यात आलेला नाही.
 - २. प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकुण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील
 - ३. प्रस्तृत पदाची परीक्षा योजना व अभ्यासक्रम खालील प्रमाणे राहील.

-: परीक्षा योजना :-

परीक्षेचे टप्पे :- लेखी परीक्षा -८०० गुण मुलाखत -१०० गुण प्रश्नपत्रिकांची संख्या : - सहा (अनिवार्य)

पेपर क्र. व संकेताक	विषय	गुण	प्रश्न संख्या	दर्जा	माध्यम	कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप
१ (अनिवार्य)	मराठी	५०		उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा	मराठी	तीन तास	पारंपरिक/ वर्णनात्मक
(संकेताक ०४२)	इग्रजी	५०		उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा	इंग्रजी		
पेपर क्र.१ मधीत	ल दोन्ही वि	षयांसाठी एक	•	। ।त्रिका राहिल. मात्र ।हतील.	दोन्ही भागांसार्ठ	ो दोन स्वतंत्र उ	त्तरपुस्तिका
(अनिवार्य)	मराठी	५०		पदवी	मराठी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बटार्यासी

5	मराठी	५०		पदवी	मराठी	एक तास	वस्तुनिष्ठ
(ओनवार्य) (संकेताक ०४३)	इग्रजी	५०	1	पदवी	इंग्रजी		बहुपयाया

पेपर क्र.२ मधील दोन्ही विषयासाठी एकच संयुक्त प्रश्नपुस्तिका व उत्तरपत्रिका राहील.

३ (अनिवार्य) (संकेताक ०३१)	सामान्य अध्ययन (पेपर-१)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
४ (अनिवार्य) (संकेताक ०३२)	सामान्य अध्ययन (पेपर-२)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
५ (अनिवार्य) (संकेताक ०३३)	सामान्य अध्ययन (पेपर-३)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
६ (अनिवार्य) (संकेताक ०३४)	सामान्य अध्ययन (पेपर-४)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

-: अभ्यासक्रम :-

	पेपर क्रमांक-१ मराठी व इंग्रजी (पारंपरिक / वर्णनात्मक)
क्रमांक	विषय
१	भाग-१ मराठी (एकूण -५० गुण)
	निबंध लेखन — दोनपैकी एका विषयावर सुमारे ४०० शब्द
	भाषांतर- इंग्रजी उताऱ्याचे मराठीत भाषांतर, सुमारे अर्धे पान/२ परिच्छेद
	सारांश लेखन
२	भाग-२ इंग्रजी (एकूण -५० गुण)
	1) Essay writing- An essay on one out of the two given topics/subject (About 400 words)
	2) Translation – Marathi paragraph to be translated into English, approximately 1/2Page/ paragraphs
	3) Precis writing
	पेपर क्रमांक-२ मराठी व इंग्रजी (वस्तुनिष्ठ / बहुपर्यायी)
क्रमांक	विषय
१	मराठी (एकूण -५० गुण)
	व्याकरण — म्हणी, वाक्प्रचार, समानार्थी/विरुध्दार्थी शब्द, शुध्दलेखन/विरामचिन्हे, इत्यादी
	आकलन- उताऱ्याखालील प्रश्नांची उत्तरे लिहिणे.
२	English (एकूण -५० गुण)
	Grammar — Idioms, Phrases, Synonyms/ Antonyms, Correct formation of words and sentences, Punctuation, etc.
	Comprehension

For GS-I see next page

अभ्यासक्रम राज्य सेवा (मुख्य) परीक्षा सामान्य अध्ययन - एक इतिहास व भूगोल

दर्जा : पदवी **एकूण गुण :** १५० **प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप :** वस्तुनिष्ठ **कालावधी :** २ तास

- टीप: (१) प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नाचे स्वरुप आणि दर्जा अशा प्रकारचा असेल की, एखादी सुशिक्षित व्यक्ती कोणताही विशेष अभ्यास न करता उत्तर देऊ शकेल; विविध विषयातील उमेदवारांच्या सामान्य ज्ञानाची चाचणी घेणे हा त्यांचा उद्देश आहे.
 - (२) उमेदवारांनी खाली नमुद केलेल्या विषयांतील / उप विषयांतील अद्ययावत व चालू घडामोडीचा अभ्यास करणे अपेक्षित आहे.

9. इतिहास

- **9.9 ब्रिटिश सत्तेची भारतात स्थापना** ब्रिटीश ईस्ट इंडिया कंपनीचे भारतात आगमन, प्रमुख भारतीय सत्तांच्याविरुध्द युध्दे, तैनाती फौज धोरण, खालसा करणाचे धोरण, १८५७ पर्यंतची ब्रिटीश सत्तेची रचना.
- **9.२ आधुनिक भारताचा इतिहास** आधुनिक शिक्षणाची ओळख- वृत्तपत्रे, रेल्वे, टपाल व तार, उद्योगधंदे, जमीन सुधारणा आणि सामाजिक- धार्मिक सुधारणा आणि त्यांचा समाजावरील परिणाम.
- 9.३ प्रबोधन काळ :
 - 9.3.9 सामाजिक-सांस्कृतिक बदल -ख्रिश्चन मिशनरींबरोबरचे संबंध, इंग्रजी शिक्षण व मुद्रणालयाची भूमिका, अधिकृत सामाजिक सुधारणांचे उपाय (१८२८-१८५७). सामाजिक- धार्मिक सुधारणांच्या चळवळी : ब्राह्मो समाज, प्रार्थना समाज, सत्यशोधक समाज, आर्य समाज, रामकृष्ण मिशन व थिऑसॉफिकल सोसायटी.
 - 9.३.२ शीख तसेच मुस्लिम धर्मीयांतील सुधारणा चळवळी, डिप्रेस्ड क्लासेस मिशन, ब्राह्मणेतर चळवळ व जस्टीस पार्टी.
- **9.8 वसाहत शासनकालीन भारतीय अर्थव्यवस्था** -व्यापारीक टप्पा, संपत्तीचे वहन, दादाभाई नौरोजी यांचा संपत्ती वहन सिध्दांत, अनौद्योगीकरण, भारतीय हस्तोद्योगांचा ऱ्हास, भारतीय कृषीव्यवस्थेचे वाणिज्यीकरण. आधुनिक उद्योगांचा उदय - भारतीय व्यापारी समुदायाची भूमिका, ब्रिटीश वित्तीय भांडवलाचे भारतात आगमन, टिळक स्वराज्य निधी (फंड) व गो. कृ. गोखले यांचे योगदान.
- **9.५ भारतीय राष्ट्रवादाचा उदय आणि विकास** सामाजिक पार्श्वभूमी, राष्ट्रीय संघटनांची स्थापना, स्वातंत्र्यपूर्व भारतातील सामाजिक जागृतीसाठी वृत्तपत्रे व शिक्षण यांची भूमिका, १८५७ चा उठाव, भारतीय राष्ट्रीय सभेची स्थापना (इंडियन नॅशनल काँग्रेस), मवाळ गटाचा काळ, जहाल गटाची वाढ, बंगालची फाळणी, होमरुल चळवळ, **महत्त्वाच्या व्यक्तींची भूमिका**-सुरेंद्रनाथ बॅनर्जी, फिरोजशहा मेहता, दादाभाई नौरोजी, ए. ओ. ह्यूम, बिपीनचंद्र पाल, लाला लजपत राय, ॲनी बेझंट, अरविंदो घोष, बाळ गंगाधर टिळक, महात्मा गांधी, पंडित जवाहरलाल नेहरु व इतर.
- १.६ ब्रिटीश शासनाविरोधी झालेले प्रसिध्द उठाव -
 - 9.६.9 शेतमजुरांचे उठाव, आदिवासींचे उठाव राघोजी भांगरे, उमाजी नाईक इत्यादी व आदिवासींच्या चळवळी.
 - **9.६.२** क्रांतीकारी चळवळी- महाराष्ट्रातील बंड- वासुदेव फडके, अभिनव भारत, बंगाल व पंजाब मधील क्रांतीकारी चळवळी, अमेरिका, इंग्लंड, येथील भारतीयांच्या क्रांतिकारी चळवळी, आझाद हिंद सेना.
 - 9.६.3 साम्यवादी (डावी) चळवळ :- साम्यवादी नेते आणि भारतीय स्वातंत्र्य लढा, काँग्रेस समाजवादी पार्टी, ट्रेड युनियन चळवळ.
- 9.७ गांधी युगातील राष्ट्रीय चळवळ आणि डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचा अस्पृश्यतेच्या समस्येबाबतचा दृष्टीकोन गांधीजीचे नेतृत्व आणि प्रतिकाराचे तत्व, गांधीजींच्या लोक चळवळी, असहकार चळवळ, सविनय कायदेभंग चळवळ, फैजपूर येथील राष्ट्रीय सभेचे अधिवेशन १९३६, वैयक्तिक सत्याग्रह, चलेजाव चळवळ, गांधीजी आणि अस्पृश्यता निर्मूलन.
 - डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचा अस्पृश्यांच्या समस्येबाबतचा दृष्टिकोन, जाती व्यवस्थेच्या उच्चाटनाकरिता चळवळी- डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचा दृष्टीकोन, गांधीजींचा दृष्टीकोन, इतर प्रयत्न, संयुक्त पक्ष (युनियनिस्ट पार्टी) व कृषक प्रजा पार्टी.

राष्ट्रीय चळवळीतील महिलांचा सहभाग,

संस्थानातील जनतेच्या चळवळी.

- **9.८ ब्रिटीश प्रशासन अधीन घटनात्मक विकास** भारतीय परिषद कायदा-१८६१, भारतीय परिषद कायदा- १८९२, भारतीय परिषद कायदा- १९०९ (मोर्ले-मिंटो सुधारणा), भारत सरकारचा कायदा- १९३५.
- **9.९ सांप्रदायिकतेचा विकास व भारताची फाळणी -** मुस्लिम राजकारण आणि स्वातंत्र्य चळवळ (सर सय्यद अहमद खान व अलिगढ चळवळ, मुस्लिम लीग व अली बंधू, इक्बाल, जिन्हा), हिंदू महासभेचे राजकारण.

- **9.90 सत्तेच्या हस्तांतरणाकडे** ऑगस्ट घोषणा- १९४०, क्रिप्स योजना- १९४२, वेव्हेल योजना- १९४५, कॅबिनेट मिशन योजना- १९४६, माउंटबॅटन योजना १९४७, भारतीय स्वातंत्र्यता कायदा- १९४७.
- 9.99 स्वातंत्र्योत्तर भारत देशाच्या फाळणीचे परिणाम, संस्थानांचे विलिनिकरण, राज्यांची भाषावार पुनर्रचना, संयुक्त महाराष्ट्र चळवळ, महत्वांच्या राजकीय पक्षांचा सहभाग आणि त्यातील महत्वाच्या व्यक्ती, शेजारी देशांशी संबंध, भारताची आंतरराष्ट्रीय राजकारणात भूमीका :-अलिप्ततावादी धोरण- नेहरू, लाल बहादूर शास्त्री, इंदिरा गांधी. भारताची कृषि, उद्योग, शिक्षण, विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, इंदिरा गांधींच्या नेतृत्वाचा उदय, बांगलादेशाची मुक्तता, राज्यांतील संयुक्त सरकारे, विद्यार्थ्यांमधील असंतोष, जयप्रकाश नारायण आणि आणीबाणी, काश्मिर, पंजाब आणि आसाम मधील आतंकवाद, नक्षलवाद आणि माओवाद, पर्यावरणविषयक चळवळ, महिलांची चळवळ आणि वांशिक चळवळ.
- 9.92 महाराष्ट्रातील निवडक समाजसुधारक- त्यांची विचारप्रणाली व कार्य :- गोपाळ गणेश आगरकर, महात्मा फुले, न्या. म. गो. रानडे, प्रबोधनकार ठाकरे, महर्षि कर्वे, रार्जीष शाहू महाराज, महर्षि विठ्ठल शिंदे, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, लोकमान्य टिळक, सार्वजिनक काका गणेश वासुदेव जोशी, पंडिता रमाबाई, दादोबा पांडुरंग तर्खडकर, डॉ. पंजाबराव देशमुख, लोकहितवादी गोपाळ हरी देशमुख, न्या. का. त्र्यं. तेलंग, डॉ. भाऊ दाजी लाड, आचार्य बाळशास्त्री जांभेकर, जगन्नाथ शंकरशेठ, गोपाळ कृष्ण गोखले, काळकर्ते शिवराम महादेव परांजपे, विष्णूशास्त्री चिपळूणकर, धो. के. कर्वे, र. धो. कर्वे, विनोबा भावे, विनायक दा. सावरकर, अण्णाभाऊ साठे, क्रांतीवीर नाना पाटील, लहूजी साळवे, कर्मवीर भाऊराव पाटील, विष्णूबुवा ब्रह्मचारी, सेनापती बापट, राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज, बाबा आमटे, संत गाडगेबाबा.
- **9.93 महाराष्ट्राचा सांस्कृतिक वारसा** (प्राचीन ते आधुनिक)- कान्हेरी, एलिफंटा, अजिंठा, वेरूळ येथील लेणी, लोणार सरोवर, महाराष्ट्रातील किल्ले इत्यादी. **प्रायोगिक कला** -नृत्य, नाटक, चित्रपट, संगीत. लोककला लावणी, तमाशा, पोवाडा, भारुड व इतर लोकनृत्ये. दृश्य कला- वास्तु रचना, चित्रकला व वास्तुशिल्प, उत्सव. महाराष्ट्राच्या सामाजिक व मानसिक विकासात वाड़मय व संत वाड़मयाचा प्रभाव: भक्ती, दिलत, नागरी व ग्रामीण वांडुमय.

२. भूगोल (महाराष्ट्राचा विशेष संदर्भ)

२.9 भूरुपशास्त्र — पृथ्वीचे अंतरंग, रचना आणि घटना- अंतर्गत व बहिर्गत शक्ती, खडक व खिनजे, भूमीस्वरुपांच्या उत्क्रांतीवर परिणाम करणारे घटक, भूरुप चक्र संकल्पना, नदी, हिमनदी, वारा व सागरी लाटांशी संबंधित भूमीस्वरुपे. भारतीय उपखंडाची उत्क्रांती आणि भूरुपशास्त्र. भारताचे प्रमुख प्राकृतिक विभाग. महाराष्ट्र राज्याची प्राकृतिक रचना आणि येथील भूरुपीकीय वैशिष्टये. महाराष्ट्रातील नैसर्गिक भूदृश्ये/भूमीस्वरुपे- टेकड्या, कटक, पठारी प्रदेश, कुंभगर्ता (रांजण खळगे), धबधबे, उष्ण पाण्याचे झरे, पळण (बीचेस).

२.२ हवामानशास्त्र :

वातावरण — संरचना, घटना व विस्तार, हवा व हवामानाची अंगे. सौरऊर्जा- पृथ्वीपृष्ठावरील उष्णतेचे संतुलन. तापमान -पृथ्वीपृष्ठावरील तापमानाचे उर्ध्व व क्षितीज समांतर वितरण.

हवेचा दाब- वारे, ग्रहीय व स्थानिक वारे. महाराष्ट्रातील मोसमी वारे (मान्सुन), पर्जन्याचे वितरण, अवर्षण, महापूर व त्यांच्याशी निगडीत समस्या.

२.३ मानवी भूगोल:

मानवी भूगोलातील विचारधारा — निश्चयवाद/निसर्गवाद, संभववाद/शक्यतावाद, थांबा व पुढे जा निश्चयवाद, विकासासंबंधीची विविध मते किंवा मतप्रणाली.

मानवी वसाहत — ग्रामीण व नागरी वसाहत- स्थळ, जागा, प्रकार, आकार, अंतरे व त्यांची रचना. ग्रामीण व नागरी वस्त्यांमधील समस्या. ग्रामीण-नागरी झालर/ किनार क्षेत्र.

नागरीकरण — नागरीकरणाची प्रक्रिया, नागरी प्रभाव क्षेत्र, प्रादेशिक विकासातील असंतुलन.

२.४ आर्थिक भूगोल (महाराष्ट्राचा विशेष संदर्भ)

- आर्थिक व्यवसाय- शेती महाराष्ट्रातील पिके व पीक प्रारूप.
- उच्च उत्पन्न देणाऱ्या जाती (HYV) शेतीची आधुनिक तंत्रे,सेंद्रिय शेती, शाश्वत शेती, कृषीविषयक शासकीय धोरण.
- **मासेमारी / मत्स्य व्यवसाय**-भूप्रदेशाअंतर्गत मासेमारी, अरबी सागरातील मासेमारी, कोळी लोकांच्या समस्या, मत्स्य व्यवसायातील आधनिकीकरण.
- खिनजे व उर्जा साधने महाराष्ट्रातील प्रमुख खिनजे व उर्जा साधने, खिनज साठे व त्यांचे उत्खिनन, महाराष्ट्रातील खाणकाम
- **वाहतूक** वाहतूकीचे प्रकार व महाराष्ट्रातील वाहतूक प्रकारांचा विकास, आर्थिक विकास, आर्थिक विकासाची साधने, शाश्वत विकास, जागतिकीकरण.
- पर्यटन- पर्यटनाचे प्रकार, सांस्कृतिक वारसा (लेणी, किल्ले व ऐतिहासिक शिल्प).
- ज्ञानाधिष्ठीत आर्थिक व्यवसाय- ऋणपरमाणू संबंधी (इलेक्ट्रॉनिक) व्यवसाय, पुणे शहरातील माहिती तंत्रज्ञान केंद्र (आय.टी.पार्क), भारतातील सिलीकॉन व्हॅली/माहिती तंत्रज्ञान केंद्र, संगणक व जैवतंत्रज्ञान (CTBT) भारतातील संशोधन व विकास संस्थेची (R&D) भूमिका.
- **२.५ लोकसंख्या भूगोल** (महाराष्ट्राचा विशेष संदर्भ) लोकसंख्या विषयक सांख्यिकी साधने /माहिती सामग्री, महाराष्ट्रातील लोकसंख्या वाढ, घनता व वितरण, महाराष्ट्रातील लोकसंख्या रचना व वैशिष्टये, लोकसंख्या बदलाचे घटक-जनन दर, मर्त्यता

दर, लोकस्थलांतर, महाराष्ट्रातील जन्मदर, मृत्यू दर आणि लोकस्थलांतराचा कल व पातळी, लोकसंख्या वाढ व आर्थिक विकास, लोकसंख्या विषयक धोरण.

२.६ पर्यावरण भूगोल (महाराष्ट्राचा विशेष संदर्भ)-परिसंस्था- घटक: जैविक आणि अजैविक घटक, ऊर्जा प्रवाह, ऊर्जा मनोरा, पोषण/रासायिनक घटकद्रव्यांचे चक्रीकरण, अन्न साखळी/श्रृंखला, अन्न जाळे, पर्यावरणीय ऱ्हास व संधारण, जागितक परिस्थितीकीय असंतुलन, जैव विविधतेमधील ऱ्हास, जैव विविधतेच्या ऱ्हासाची धोके, मानव-वन्य जीव संघर्ष, निर्वनीकरण, जागितक तापमान वाढ, हरित गृह परिणाम, CO, CO₂, CH₄, CFC's, NO यांची वातावरणातील पातळी, आम्ल पर्जन्य, महाराष्ट्रातील उष्मावृध्दी केंद्र (हीट आयलँड), पर्यावरण विषयक कायदे, पर्यावरणावरील आघाताचे मुल्यमापन (EIA), क्वेट्टो संहिता व वातावरणातील कार्बन क्रेडीटस.

२.७ भुगोल आणि आकाश-अवकाशीय / अंतराळ तंत्रज्ञान :-

आकाश व अवकाश संज्ञा, भौगोलिक माहिती प्रणाली (GIS), जागतिक स्थिती प्रणाली (GPS) आणि दूर संवेदन यंत्रणा. देशाचे संरक्षण, बँकींग आणि अंतरजाळ (इंटरनेट) च्या संदर्भात अवकाश तंत्रज्ञान युग, दूरस्थसंपर्क प्रणाली (टेलीकम्यूनिकेशन). वाहतूक नियोजन- लोहमार्ग, रस्तेमार्ग, सागरी मार्ग व हवाई मार्ग वाहतूक व्यवस्था. आरोग्य आणि शिक्षण.

भारतातील मिशन शक्ती, ॲंटीसॅटेलाइट मिशन, अवकाशीय उपग्रह संपत्ती, अवकाश (स्पेस) संशोधन व विकास तंत्रज्ञानाच्या संदर्भात इस्त्रो (ISRO) व डी.आर.डी.ओ. यांची भूमिका, अंतराळातील / अवकाशीय(Space) कचरा व्यवस्थापन, अवकाशीय शस्त्रास्त्र स्पर्धा आणि त्या बाबतीत प्रतिबंधात्मक उपाय, भारताची भूराजनितीक स्थिती.

२.८ अ] रिमोट सेन्सिंगची मुलभूत तत्वे :

- रिमोट सेन्सिंगची मुलभूत संकल्पना
- डेटा आणि माहिती
- रिमोट सेन्सिंग डेटा कलेक्शन
- रिमोट सेन्सिंग फायदे आणि मर्यादा
- रिमोट सेन्सिंग प्रक्रिया
- इलेक्ट्रो- चुंबकीय स्पेक्ट्रम
- वातावरणासह उर्जा आणि पृथ्वीच्या पृष्ठभागासह उर्जा परस्पर क्रिया (माती, पाणी, वनस्पती)
- भारतीय उपग्रह आणि सेंसर वैशिष्ट्यें
- नकाशा रिझोल्यूशन
- प्रतिमा आणि असत्य रंग संयुक्त
- दृश्यमान व्याख्या आणि डिजिटल डेटाचे घटक
- निष्क्रीय आणि सिक्रय मायक्रोवेव्ह रिमोट सेन्सिंग
- मल्टी स्पेक्ट्रल रिमोट सेन्सिंग आणि त्याचे अनुप्रयोग

ब] एरियल फोटोग्राफ:

- हवाई छायाचित्रांचे प्रकार आणि वापर
- कॅमेराचे प्रकार आणि त्यांचे अनुप्रयोग
- त्रुटी निर्धारण आणि स्थानिक रिझोल्यूशन
- एरियल फोटोग्राफी व्याख्या आणि नकाशा स्केल
- आच्छादित स्टिरिओ फोटोग्राफी

क] जीआयएस आणि त्याचे अनुप्रयोग :

- भौगोलिक माहिती प्रणालीचा परिचय (जीआयएस)
- जीआयएस चे घटक
- भू-स्थानिक डेटा- स्थानिक आणि गुणधर्म डेटा
- समन्वये प्रणाली
- नकाशा अंदाज आणि प्रकार
- रास्टर डेटा आणि मॉडेल
- वेक्टर डेटा आणि मॉडेल
- जीआयएस कार्ये इनपुट कुशलता, व्यवस्थापन, क्वेरी विश्लेषण आणि व्हिज्युअलायझेशन
- जमीन वापर जिमनीचे संरक्षण बदलण्याचे विश्लेषण
- डिजिटल एलिव्हेशन मॉडेल (डीईएम)
- त्रिकोणबद्ध अनियमित नेटवर्क डेटा मॉडेल (टीआयएन)
- नैसर्गिक संसाधन व्यवस्थापन आणि आपत्ती व्यवस्थापनातील सामाजिक गरजा सोडविण्यासाठी जीआयएसचे अर्ज

३. कृषि

3.9 कृषि परिसंस्था :

- परिसंस्थेची संकल्पना, रचना आणि कार्ये
- परिसंस्थेतील उर्जा प्रवाह
- परिसंस्थेचे प्रकार आणि गुणधर्म
- जैवविविधता, तिचे शाश्वत व्यवस्थापन आणि संवर्धन, संवर्धित शेती
- नैसर्गिक साधनसपत्तीचे संवर्धन करण्यासाठी मानवाची भूमिका
- पिक उत्पादनासंबंधीत पर्यावरणीय आणि सामाजिक बाबी
- कार्बन क्रेडीट : संकल्पना, कार्बन क्रेडीटची देवाण घेवाण, कार्बन जप्ती (Sequestration), महत्व, अर्थ आणि उपाय/मार्ग.
- पर्यावरणीय नितीतत्वे : हवामान बदल, जागतिक तापमान वाढ, आम्ल वर्षा, ओझोन थर कमी होणे, आण्विक अपघात, सर्वनाश (होलोकॉस्ट)आणि त्यांचा कृषि, पश्संवर्धन आणि मत्स्यसंवर्धन यावरील परिणाम, आकस्मिक पीक नियोजन

३.२ मृदा :

- मृदा एक नैसर्गिक घटक, मृदाविषयी अध्यापनशास्त्रीय व भूमीशास्त्रीय संकल्पना
- मृदानिर्मिती : मृदा निर्मिती करणारे खडक आणि खनिजे
- मृदा तयार होण्याची प्रक्रिया व कारके
- जमीनीचे भौतिक, रासायनिक व जैविक गुणधर्म
- जमीनीचा उभा छेद आणि मृदा घटक
- जमीन (मृदा) वनस्पती पोषक अन्नद्रव्यांचा स्त्रोत, आवश्यक आणि लाभदायक वनस्पती पोषक अन्नद्रव्ये आणि त्यांची कार्ये, जमीनीतील पोषक वनस्पती अन्नद्रव्यांची स्वरुपे
- जमीनीतील सेंद्रीय पदार्थ : स्त्रोत, स्वरुपे, गुणधर्म, जमीनीतील सेंद्रीय पदार्थावरील परिणामकारक घटक, सेंद्रीय पदार्थांचे महत्व आणि जमीनीच्या गुणधर्मावर होणारे परिणाम.
- जमीनीतील सजीव सृष्टी : स्थूल (Macro) आणि सूक्ष्म वनस्पती आणि प्राणी, त्यांचे जिमन आणि वनस्पतीवरील लाभदायक व हानीकारक परिणाम
- जिमनीचे प्रदुषण : प्रदुषणाचे स्त्रोत, किटकनाशके, बुरशीनाशके, इत्यादींचे दुषित करणारे अजैविक घटक यांचा जमीनीवर होणारा परिणाम, जमीन प्रदुषणाचे प्रतिबंध आणि शमन,
- खराब / समस्याग्रस्त जिमनी आणि त्या लागवडी योग्य करण्यासाठी उपाययोजना
- रिमोट सेन्सींग आणि जीआयएस (GIS) यांचा खराब / समस्याग्रस्त जमीनीचे निदान आणि व्यवस्थापनाकरीता वापर
- जिमनीची धृप, धृपीचे प्रकार आणि धृप प्रतिबंधक उपाय
- सेंद्रीय शेती
- अतिसुक्ष्म तंत्रज्ञान (नॅनो टेक्नॉलॉजी) आणि अचूक/ काटेकोर शेती

३.३ जलव्यवस्थापन :

- जल विज्ञान चक्र
- पावसावलंबी आणि कोरडवाहू शेती
- जलसंधारणाच्या पद्धती
- पाण्याचा ताण / दुष्काळ आणि पीक निवारण
- पावसाचे पाणी अडवणे आणि साठवणे
- पाणलोट क्षेत्राची संकल्पना, उद्दीष्ट्ये, तत्वे, घटक आणि पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापनावर परिणाम करणारी कारके
- सिंचनासाठी पाण्याची गुणवत्ता, प्रदुषण आणि औद्योगिक दुषित पाण्याचा परिणाम
- पाणथळ जिमनीचे जलनिस्सारण
- सिंचनाचे वेळापत्रक ठरविणारे निकष, पाणी वापराची आणि सिंचन कार्यक्षमता,
- नद्यांची आंतरजोडणी (नद्या जोड प्रकल्प)
- सिंचन आणि पिकांना लागणारे पाणी
- सिंचन पद्धती आणि सिंचनाबरोबर/ सिंचनाद्वारे खते देणे

For GS-II see next page

सामान्य अध्ययन - दोन भारतीय संविधान व भारतीय राजकारण (महाराष्ट्राच्या विशेष संदर्भासह) व कायदा

दर्जा : पदवी **एकूण गुण** : १५० **प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप** : वस्तुनिष्ठ **कालावधी** : २ तास

टीप: (१) प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नाचे स्वरुप आणि दर्जा अशा प्रकारचा असेल की, एखादी सुशिक्षित व्यक्ती कोणताही विशेष अभ्यास न करता उत्तर देऊ शकेल ; विविध विषयातील उमेदवारांच्या सामान्य ज्ञानाची चाचणी घेणे हा त्यांचा उद्देश आहे.

(२) उमेदवारांनी खाली नमुद केलेल्या विषयांतील / उपविषयांतील अद्ययावत व चालू घडामोडीचा अभ्यास करणे अपेक्षित आहे.

भारताचे संविधान:

- संविधानाची निर्मिती प्रक्रिया,
- संविधानाची ठळक वैशिष्टये,
- संविधानाचे तत्वज्ञान (धर्मनिरपेक्ष, लोकशाही आणि समाजवादी),
- मूलभूत हक्क,
- संपत्तीचा अधिकार मुलभूत अधिकार म्हणून वगळणे
- शिक्षणाच्या हक्काचा मूलभूत हक्कांमध्ये समावेश
- राज्याच्या धोरणाची मार्गदर्शक तत्वे
 - ० मूलभूत हक्क व राज्याच्या धोरणाची मार्गदर्शक तत्वे यांच्यातील परस्पर संबंध
 - कामाचा हक्क (मनरेगा)
 - माहितीचा अधिकार
- मूलभूत कर्तव्ये
- स्वतंत्र न्याय व्यवस्था
- घटनादुरुस्तीची प्रक्रिया आणि भारतीय संविधानातील आजवरच्या प्रमुख घटना दुरुस्त्या.
- न्यायालयीन पुर्नावलोकन आणि घटनेच्या मुलभूत वैशिष्ट्यांचा सिद्धांत (केशवानंद भारती मनेका विरुद्ध मद्रास राज्य आणि मिनर्वा मिल खटले)
- प्रमुख आयोग आणि मंडळांची रचना आणि कार्ये :
 - o निवडणुक आयोग
 - केंद्रीय आणि राज्य लोकसेवा आयोग
 - राष्ट्रीय महिला आयोग
 - मानवी हक्क आयोग
 - राष्ट्रीय अल्पसंख्यांक आयोग
 - अनुसूचीत जाती / अनुसूचीत जमाती आयोग
 - ० नदी पाणी विवाद निवारण मंडळ
 - केंद्रीय माहिती आयोग

२. अ] भारतीय संघराज्य व्यवस्था :

- कायदेविषयक विषयांचे वाटप: संघसूची, राज्यसूची, समवर्ती सूची, अवशेषाधिकार,
- कलम ३७० (रद्दबातल), कलम ३७१ आणि असमिमतीय (असिमेट्रीकल) संघराज्य व्यवस्था,
- राज्यांची भाषावार पुनर्रचना,
- प्रादेशिक असमतोलाचा मुद्दा आणि नव्या राज्यांची निर्मिती
- केंद्र राज्य संबंध : प्रशासकीय, कार्यकारी व वित्तीय संबंध
- राज्याराज्यातील संबंध : आंतरराज्य परिषदा, विभागीय परिषदा
- निती आयोग आणि आर्थिक संघराज्याचे बदलते स्वरुप
- सरकारिया आयोगाच्या शिफारशी
- ब] **भारतीय राजकीय व्यवस्था (शासनाची संरचना, अधिकार व कार्ये)** : भारतीय संघराज्याचे स्वरुप संघराज्य व राज्य -विधिमंडळ, कार्यकारी मंडळ व न्याययंत्रणा, केंद्र - राज्य संबंध - प्रशासकीय, कार्यकारी व वित्तीय संबंध, वैधानिक अधिकार, विषयांचे वाटप
 - सांधिक कार्यकारी मंडळ:
 - राष्ट्रपती,
 - ० उपराष्ट्रपती

- पंतप्रधान व मंत्रिमंडळ
- भारताचा महाअधिवक्ता
- भारताचा नियंत्रक आणि महालेखा परीक्षक

सांधिक विधिमंडळ :

- ० संसद
- ० सभापती व उपसभापती
- संसदीय सिमत्या
- कार्यकारी मंडळावरील संसदेचे नियंत्रण

न्यायमंडळ :

- o न्यायमंडळाची रचना: एकात्मिक न्यायमंडळ -
- o सर्वोच्च न्यायालय व उच्च न्यायालयाची भूमिका व अधिकार व कार्ये, दुय्यम न्यायालये लोकपाल, लोकायुक्त आणि लोक न्यायालय
- न्यायमंडळ सांविधानिक व्यवस्थेचे व मूलभूत अधिकाराचे संरक्षक.
- ० न्यायालयीन सक्रियता.
- जनिहत याचिका.

३. भारतीय प्रशासनाचा उगम :

- अ. ब्रिटिशपूर्व काळ
- ब. ब्रिटिश काळ
- क. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरचा काळ

४. राज्य शासन व प्रशासन (महाराष्ट्राचा विशेष संदर्भ) :

- अ. महाराष्ट्र राज्याची निर्मिती आणि पुनर्रचना
- ब. राज्यपाल, मुख्यमंत्री, मंत्रीमंडळ
- क. राज्य सचिवालय, मुख्य सचिव –कार्य व भूमिका
- ड. विधीमंडळ- विधानसभा, विधानपरिषद-अधिकार व कार्ये

५. ग्रामीण आणि नागरी स्थानिक शासन व प्रशासन :

स्थानिक शासनाची वैशिष्ट्ये

• ग्रामीण स्थानिक शासन व प्रशासन

- अ. ग्रामसभा, ग्राम पंचायत, पंचायत समिती आणि जिल्हा परिषद- रचना, अधिकार व कार्ये, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, गटविकास अधिकारी आणि ग्रामसेवक- कार्य व भूमिका
- ब. ७३ वी घटना द्रुस्ती- महत्व आणि वैशिष्ट्ये
- क. ग्रामिण विकास आणि पंचायती राज.

• नागरी स्थानिक शासन व प्रशासन

- अ. नगर पंचायत, नगरपरिषद, महानगरपालिका, आणि कटकमंडळ- रचना, अधिकार व कार्ये, मुख्य अधिकारी आणि महानगरपालिका आयुक्त- कार्ये व भूमिका
- ब. ७४ वी घटना दुरुस्ती- प्रमुख वैशिष्ट्ये
- क. नागरी विकास व नागरी स्थानिक संस्था

६. जिल्हा प्रशासन :

- अ. जिल्हा प्रशासनाचा उगम व विकास
- ब. जिल्हा अधिकारी- अधिकार व कार्ये, जिल्हा अधिकाऱ्याची बदलती भूमिका, उपविभागीय अधिकारी, तहसिलदार आणि तलाठी- कार्य व भूमिका
- क. कायदा व सुव्यवस्था- कायदा व सुव्यवस्थेची यंत्रणा- जिल्हाधिकारी, जिल्हा पोलीस अधीक्षक आणि नागरिक.

७. पक्ष आणि हितसंबधी गट:

- भारतीय पक्ष पध्दतीचे बदलते स्वरुप
- राष्ट्रीय पक्ष व प्रादेशिक पक्ष
 - ० विचारप्रणाली
 - ० संघटन
 - o पक्षीय निधी
 - o निवडणुकीतील कामगिरी
 - o सामाजिक आधार
 - महाराष्ट्रातील प्रमुख हितसंबधी गट

८. निवडणुक प्रक्रिया :

- निवडणुक प्रक्रियेची ठळक वैशिष्ट्ये
- प्रौढ मताधिकार
- एक सदस्यीय प्रादेशिक मतदारसंघ,
- राखीव मतदारसंघ,
- निवडण्क यंत्रणाः निवडण्क आयोग व राज्य निवडण्क आयोग
- लोकसभा व राज्यविधी मंडळासाठी निवडणुका,
- स्थानिक संस्थांच्या निवडणुका
- खुल्या व नि:पक्ष वातावरणात निवडणुका घेण्यामधील समस्या व अडचणी -
 - ० निवडणुकविषयक सुधारणा- निवडणुक निधी व निवडणुकीतील खर्च
 - इलेक्ट्रॉनिक मतदान यंत्रे.
 - ० व्हीव्ही पॅट

९. प्रसार माध्यमे :

- मुद्रण व इलेक्ट्रॉनिक प्रसार माध्यमे धोरण निर्धारणावर त्यांचा होणारा परिणाम, जनमत तयार करणे व लोकजागृती करणे;
- भारतीय वृत्तपत्र परिषद (प्रेस काऊन्सिल ऑफ इंडिया);
- जनसंपर्क प्रसारमाध्यमांसाठी आचारसंहिता;
 - ० फेक न्यूज व पेड न्यूज
- मुख्य प्रवाहातील जनसंपर्क प्रसारमाध्यमांमधील महिलांचा सहभाग : वस्तुस्थिती व मानके;
- भाषण व अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य आणि त्यावरील मर्यादा.
- सामाजिक, माध्यमांमुळे निर्माण झालेली नवीन आव्हाने

१०. शिक्षण पध्दती :

- राज्य धोरण व शिक्षण याविषयीची निदेशक तत्वे;
- वंचित घटक अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती, मुस्लिम व महिला यांचे शिक्षणविषयक प्रश्न;
- शिक्षणाचे खाजगीकरण शिक्षणाची उपलब्धता, गुणवत्ता, दर्जा व सामाजिक न्याय यांसंबंधीचे मुद्दे;
- उच्च शिक्षणातील समकालीन आव्हाने.
- शिक्षणात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर: NMEICT, इ-पाठशाला, इ. पीजी -पाठशाला, स्वयम्
- सर्व शिक्षा अभियान, माध्यमिक शिक्षा अभियान.
- **११. प्रशासिनक कायदा**: कायद्याचे राज्य, सत्ता विभाजन, प्रत्यायुक्त कायदे, प्रशासकीय स्वेच्छानिर्णय, प्रशासिनक न्यायाधिकरणे, नैसर्गिक न्यायाची तत्वे, दक्षता आयोग, लोकपाल आणि लोकायुक्त, लोकसेवकांना संविधानिक सरंक्षण.
- **१२. महाराष्ट्र जमीन महसुल संहिता १९६६:** व्याख्या, जमीनीचे वर्ग व प्रकार, जमीनीचा वापर व वापर बदलासंबधी प्रक्रिया, जमीन महसुल निर्धारण, आकारणी व जमाबंदी, भूमिअभिलेख, अपिल, पुनरिक्षण आणि पुनर्विलोकन संबधी तरतूदी.

१३. काही सुसंबद्ध कायदेः

- १. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम १९८६: व्याख्या, उद्दिष्टे, यंत्रणा व त्यात दिलेल्या उपायोजना.
- २. **बालकांचा मोफ़त व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम २००९:** व्याख्या, उद्दिष्टे, बालकांचा शिक्षणाचा अधिकार, शासनाचे कर्तव्य तसेच शाळा व शिक्षकांच्या जवाबदा-या.
- ३. **माहितीचा अधिकार अधिनियम २००५:** व्याख्या, अर्जदाराचे अधिकार, सार्वजनिक प्राधिकरणाचे कर्तव्य, माहिती मधील अपवाद, अपिल, शिक्षा.
- ४. **माहिती तंत्रज्ञान अधिनियम २००० (सायबरिवषयक कायदा):** व्याख्या, प्राधिकरणे, ईलेक्ट्रॉनिक शासन, अपराध आणि शिक्षा
- ५. भ्रष्टाचार प्रतिबंध अधिनियम १९८८ : व्याख्या, उद्दिष्ट, यंत्रणा व त्यात दिलेल्या उपाय योजना.
- ६. **अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जनजाति (अत्याचार प्रतिबंध) अधिनियम १९८९:** व्याख्या, उदिष्ट, यंत्रणा व त्यात दिलेल्या उपाय योजना.
- ७. **पालक आणि ज्येष्ठ नागरिकांचे देखभाल व कल्याण अधिनियम २००७:** व्याख्या, उद्दिष्ट, यंत्रणा व त्यात दिलेल्या उपाय योजना.
- ८. नागरी हक्क संरक्षण अधिनियम १९५५: व्याख्या, उद्दिष्ट, यंत्रणा व त्यात दिलेल्या उपाय योजना.
- **१४ समाज कल्याण व सामाजिक विधीविधान:** सामाजिक-आर्थिक न्यायनिर्देशसबंधी घटनात्मक तरतूदी, भारताचे संविधान व मानव अधिकार अंतर्गत महिलांचे सरंक्षण, कौटुंबिक हिंसाचार (प्रतिबंधक) अधिनियम अंतर्गत महिलांना संरक्षण, भारताचे संविधान व मानव अधिकार अंतर्गत बालकांचे सरंक्षण, मोफ़त कायदा सहाय्यता व जनहित याचिका संकल्पना.

१५. वित्तीय प्रशासन:

- अ. अर्थसंकल्पीय प्रक्रिया : अर्थसंकल्प तयार करणे, कायदेशीर प्रक्रिया आणि अंमलबजावणी करणे.
- ब. सार्वजनिक खर्चावरील नियंत्रण : संसदीय नियंत्रण, वित्त मंत्रालयाचे नियंत्रण,

समित्यांद्वारे नियंत्रण- लोकलेखा समिती (पीएसी), अंदाज समिती आणि सार्वजनिक उपक्रम समिती

क. भारताचे नियंत्रक व महालेखा परीक्षक - कार्ये व भूमिका

१६. कृषि प्रशासन आणि ग्रामिण अर्थव्यवस्था :

- अ. हरित क्रांती
- ब. धवलक्रांती

१७. सार्वजनिक सेवा :

- अ. अखिल भारतीय सेवा, केंद्रीय सेवा व राज्य सेवा सांविधानिक दर्जा व कार्ये.
- ब. भरती आणि प्रशिक्षण भरती व प्रशिक्षणाचे प्रकार
- क. प्रशिक्षण संस्था लालबहादूर शास्त्री प्रशासन अकादमी, सरदार वल्लभभाई पटेल राष्ट्रीय पोलीस अकादमी, यशवंतराव चव्हाण विकास प्रकाशन प्रबोधिनी (यशदा) व भारतीय लोकप्रशासन संस्था (आयआयपीए)
- ड. केंद्रीय सचिवालय- पंतप्रधान कार्यालय, मंत्रीमंडळ सचिव- अधिकार, कामे आणि भूमिका

१८. घटनात्मक आणि वैधानिक संस्था :

- अ. घटनात्मक संस्था : राज्य निवडणूक आयोग, महाधिवक्ता
- ब. वैधानिक संस्था : लोकपाल आणि लोकआयुक्त

१९. लोकप्रशासनातील संकल्पना, दृष्टीकोन आणि सिद्धांत:

- अ. संकल्पना- नवीन सार्वजनिक व्यवस्थापन, नागरी संस्था, विकेंद्रीकरण व प्रदत्तीकरण आणि ई-गव्हर्नन्स
- ब. दृष्टीकोन वर्तणुकात्मक दृष्टीकोन आणि व्यवस्था दृष्टीकोन
- क. सिघ्दांत- नोकरशाही सिध्दांत आणि मानवी संबंध सिध्दांत

२०. सार्वजनिक धोरण :

- अ. सार्वजनिक धोरण निर्मिती, अंमलबजावणी, मूल्यमापन आणि विश्लेषण
- ब. सार्वजनिक धोरणे आणि जागतिकीकरण
- क. भारतातील सार्वजनिक धोरणाची प्रक्रिया

For GS-III see next page

सामान्य अध्ययन - तीन मानव संसाधन विभाग आणि मानवी हक्क

दर्जा : पदवी **एकूण गुण** : १५० **प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप** : वस्तुनिष्ठ **कालावधी** : २ तास

टीप : (१) प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नाचे स्वरुप आणि दर्जा अशा प्रकारचा असेल की, एखादी सुशिक्षित व्यक्ती कोणताही विशेष अभ्यास न करता उत्तर देऊ शकेल ; विविध विषयातील उमेदवारांच्या सामान्य ज्ञानाची चाचणी घेणे हा त्यांचा उद्देश आहे.

(२) उमेदवारांनी खाली नमुद केलेल्या विषयांतील / उपविषयांतील अद्ययावत व चालूघडामोडीचा अभ्यास करणे अपेक्षित आहे.

मानव संसाधन विकास

- **१.१ भारतातील मानव संसाधन विभाग** भारतातील लोकसंख्येची सध्य:स्थिती संख्यात्मक स्वरूप (आकारमान, वृद्धी, वृद्धीदर, वय, लिंग, ग्रामीण आणि नागरी लोकसंख्या, जन्मदर, मृत्यूदर), गुणात्मक स्वरूप (शिक्षण, आरोग्य, मानव विकास निर्देशांक, लोकसंख्या धोरण, लोकसंख्या विस्फोट, २०५० पर्यंतचे लोकसंख्या धोरण व नियोजन, आधुनिक समाजातील मानव संसाधनाचे महत्व आणि आवश्यकता, मानव संसाधन नियोजनामध्ये अंतर्भूत असलेली विविध तत्वे आणि घटक, भारतातील बेरोजगारीची समस्या, स्वरूप आणि प्रकार, भारतातील रोजगार क्षेत्रातील कल, विभिन्न उद्योग विभाग आणि क्षेत्रातील कुशल कामगारांची मागणी, बेरोजगारी कमी करण्यासाठी शासनाचे धोरण व विविध योजना, मानव संसाधन व शिक्षण क्षेत्रात कार्य करणाऱ्या विविध संस्था यू.जी.सी., अे.आय.सी.टी.ई., एन.सी.टी.ई., रुसा, आय.टी.आय., एन.सी.व्ही.टी., आय.एम.सी., एन.सी.ई.आर.टी., एन.आय.ई.ए., आय.आय.टी., आय.आय.एम.).
- १.२ शिक्षण: मानव संसाधन विकासाचे आणि सामाजिक बदलाचे साधन म्हणून शिक्षणाचा विचार, भारतातील (पूर्व प्राथमिक ते उच्च शिक्षण) शिक्षण प्रणाली (शिक्षणाचे सार्वित्रकीकरण, शिक्षणाचे व्यवसायिकीकरण, दर्जावाढ, गळतीचे प्रमाण इत्यादी) समस्या आणि प्रश्न, मुर्लीकरिता शिक्षण, सामाजिकदृष्ट्या व आर्थिकदृष्ट्या गरीब वर्ग, अधू, अल्पसंख्य, कौशल्य शोध इत्यादी. शासनाची शैक्षणिक धोरणे, योजना व कार्यक्रम, अनौपचारिक, औपचारिक आणि प्रौढ शिक्षणाचा प्रसार विनियमन आणि सिनयंत्रण करणाऱ्या शासकीय व स्वयंसेवी संस्था, ई-अध्ययन, जागितकीकरण आणि खाजगीकरण याचा भारतीय शिक्षणावरील परिणाम, राष्ट्रीय ज्ञान आयोग, राष्ट्रीय उच्च शिक्षण व संशोधन आयोग, आयआयटी, आयआयएम, एनआयटी. शिक्षणाचा हक्क -२००९, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण -२०१९ अद्ययावत केल्याप्रमाणे.
- **१.३** व्यावसायिक शिक्षण: मानव संसाधन विकासाचे साधन म्हणून व्यावसायिक शिक्षणाचा विचार, व्यावसायिक/तंत्रशिक्षण भारतातील, विशेषत: महाराष्ट्रातील सद्यस्थिती, शिक्षणप्रणाली व प्रशिक्षण, शासकीय धोरणे, योजना व कार्यक्रम समस्या, प्रश्न व त्यावर मात करण्यासाठी प्रयत्न, व्यावसायिक आणि तंत्र शिक्षणाचा प्रसार, विनियमन करणाऱ्या आणि अधिस्वीकृती देणाऱ्या संस्था. NSDC (राष्ट्रीय कौशल्य विकास महामंडळ)
 - राष्ट्रीय कौशल्य विकास कार्यक्रम
 - ग्रामीण भागात व्यावसायिक शिक्षण प्रसारासाठी कार्यनिती
 - उद्योग संस्था भागीदारी (इंटर्निशिप आणि ॲपरेंटिसिशिप)
 - क्षेत्रनिहाय रोजगाराच्या संधी
 - एखाद्याने स्वतःचा उद्योग स्थिरस्थावर करणे
 - लहान वयात व्यावसायिक शिक्षणाचा परिचय (प्राथमिक शिक्षण वयोगटानंतर १४+)
 - सेवा क्षेत्रातील व्यावसायिक शिक्षण (आतिथ्य, रुग्णालये, पॅरामेडिक्स इ.)
 - महिला सबलीकरणासाठी व्यावसायिक शिक्षण
 - अद्ययावत केल्याप्रमाणे व्यावसायिक शिक्षणाशी संबंधित सरकारी कार्यक्रम
 - व्यावसायिक शैक्षणिक- शिक्षणाचे राष्ट्रीय धोरण -२०१९ (एनईपी २०१९)
- **१.४ आरोग्य -** जार्गातक आरोग्य संघटना (डब्ल्यू. एच. ओ.) उद्देश, रचना, कार्य आणि कार्यक्रम, भारताचे आरोग्यिवषयक धोरण, योजना आणि कार्यक्रम, भारतातील आरोग्य सेवा यंत्रणा, भारतातील आरोग्यिवषयक महत्वाची आकडेवारी, भारतातील आरोग्यिवषयक घटक आणि समस्या (कुपोषण, माता मर्त्यता दर, इ.), जननी-बाल सुरक्षा योजना, नॅशनल रूरल हेल्थ मिशन, प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (पी.एम.एस.एस.वाय.).
- **१.५** ग्रामीण विकास पंचायत राज व्यवस्था सक्षमीकरण, ग्रामपंचायतीची विकासातील भूमिका, जमीन सुधारणा आणि विकास, शेती आणि शेतकरी कल्याणिवषयक विविध योजना आणि कार्यक्रम, ग्रामीण विकासात सहकारी संस्थांची भूमिका, ग्रामीण विकासात अंतर्भूत असणाऱ्या वित्तीय संस्था (एस.एच.जी., सूक्ष्मिवत्त), ग्रामीण रोजगार योजना, ग्रामीण पाणी पुरवठा आणि स्वच्छता कार्यक्रम, ग्रामीण क्षेत्रातील पायाभूत विकास उदा. ऊर्जा, परिवहन, गृहनिर्माण आणि दळणवळण, राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना (NREGS), मिशन अंत्योदया, ग्राम स्वराज्य अभियान.

२. मानवी हक्क:

- **२.१ जागितक मानवी हक्क प्रतिज्ञापत्र (युडीएचआर १९४८)** : मानवी हक्काची आंतरराष्ट्रीय मानके, त्याचे भारताच्या संविधानातील प्रतिबिंब, भारतात मानवी हक्क राबविण्याची आणि त्याचे संरक्षण करण्याची यंत्रणा, भारतातील मानवी हक्क चळवळ, मानवी हक्कापासून वंचित असलेल्यांच्या समस्या जसे गरीबी, निरक्षरता, बेरोजगारी, सामाजिक सांस्कृतिक धार्मिक प्रथा, हिंसा, भ्रष्टाचार, दहशतवाद, कामगारांचे शोषण, पोलीस कोठडीतील कैद्यांवरील अत्याचाराचा मुद्दा, लोकशाही चौकटीत मानवी हक्क आणि मानवी सभ्यतेचे पालन करण्यासाठी प्रशिक्षण देण्याची गरज, जागितकीकरण आणि त्याचा विभिन्न क्षेत्रांवरील परिणाम, मानवी विकास निर्देशांक, बालमृत्यू प्रमाण, लिंग गुणोत्तर.
- **२.२ बालिवकास** समस्या व प्रश्न (अर्भक मृत्यू, कुपोषण, बालकामगार, मुलांचे शिक्षण, इत्यादी) शासकीय धोरण, कल्याणकारी योजना आणि कार्यक्रम, बालिवकास आणि आंतरराष्ट्रीय संस्थांची भूमिका, स्वयंसेवी संघटना, अशासकीय संस्था, सामुदायिक साधने, चाईल्ड लेबर प्रोहिबिशन अँड रेग्यूलेशन ॲक्ट, प्रोटेक्शन ऑफ चिल्ड्रन फ्रॉम सेक्स्यूअल ऑफेन्स ॲक्ट, इंटीग्रेटेड चाईल्ड डेव्हलपमेंट सर्व्हिसेस (आय. सी. डी. एस).
- **२.३ महिला विकास** महिलाविषयक समस्या व प्रश्न (स्री पुरूष असमानता, महिलांविरोधी हिंसाचार, लिंग प्रमाण, स्री अर्भक हत्या / स्री भ्रूण हत्या इ.) महिला विकासासाठी शासकीय धोरण, योजना आणि कार्यक्रम, महिला विकास आणि महिला सक्षमीकरण, आंतरराष्ट्रीय संघटनाची कार्ये, स्वयंसेवी संघटना आणि सामुदायिक साधने, ॲक्रीडीएटेड सोशल हेल्थ ॲक्टिव्हिस्ट (अ. एस. एच. अ.).
- **२.४ युवकांचा विकास** समस्या व प्रश्न (बेरोजगारी, असंतोष, अंमलीपदार्थाचे व्यसन, इत्यादी) शासकीय धोरण, विकास योजना आणि कार्यक्रम आंतरराष्ट्रीय संस्था, स्वयंसेवी संघटना आणि सामुहिक साधने, नॅशनल पॉलिसी ऑन स्किल डेव्हलपमेंट अँड आंध्रप्रेन्य्रशिप, राष्ट्रीय युवा धोरण.
- **२.५ आदिवासी विकास** समस्या व प्रश्न (कुपोषण, एकात्मीकरण आणि विकास, इ.) शासकीय धोरण, विकास योजना आणि कार्यक्रम, आंतरराष्ट्रीय संस्था, स्वयंसेवी संघटना आणि सामृहिक साधने, जंगलविषयक अधिकार कायदा.
- **२.६ सामाजिकदृष्ट्या वंचित वर्गाचा विकास:** समस्या व प्रश्न (संधीतील असमानता इत्यादी) शासकीय धोरण, कल्याण योजना व विकास कार्यक्रम, आंतरराष्ट्रीय संस्था, स्वयंसेवा संघटना व साधन संपत्ती संघटित करुन कामी लावणे व सामुहिक सहभाग.
- **२.७ वयोवृध्द लोकांचे कल्याण :** समस्या व प्रश्न शासकीय धोरण कल्याण योजना व कार्यक्रम, आंतरराष्ट्रीय संस्था, स्वयंसेवी संघटना यांची भूमिका आणि वयोवृध्दांच्या विकासासाठी सामुहिक सहभाग, विकासविषयक कार्यक्रमांमध्ये त्यांच्या सेवांचे उपयोजन.
- **२.८ कामगार कल्याण:** समस्या व प्रश्न (कामाची स्थिती, मजुरी, आरोग्य आणि संघटित व असंघटित क्षेत्रांशी संबंधित समस्या) शासकीय धोरण, कल्याण योजना व कार्यक्रम आंतरराष्ट्रीय संस्था, समाज व स्वयंसेवी संघटना.
- **२.९ विकलांग व्यक्तींचे कल्याण:** समस्या व प्रश्न (शैक्षणिक व रोजगार संधी यामधील असमानता इत्यादी) शासकीय धोरण, कल्याण योजना व कार्यक्रम रोजगार व पुनर्वसन यामधील आंतरराष्ट्रीय संस्था, स्वयंसेवी संघटना यांची भूमिका.
- **२.१० लोकांचे पुनर्वसन (विकास प्रकल्प व नैसर्गिक आपत्ती यांमुळे बाधित लोक):** कार्यतंत्र धोरण व कार्यक्रम कायदेविषयक तरतुदी आर्थिक, सांस्कृतिक, सामाजिक, मानसशास्त्रीय इत्यादींसारख्या निरनिराळया पैलूंचा विचार.
- २.११ आंतरराष्ट्रीय व प्रादेशिक संघटना : संयुक्त राष्ट्रे आणि तिची विशेषीकृत अभिकरणे UNCTAD, UNDP, ICJ, ILO, UNICEF, UNESCO, UNCHR/ UNHRC, APEC, ASEAN, OPEC, OAU, SAARC, NAM, Commonwealth of Nations, European Union, SAFTA, NAFTA, BRICS, RCEP.
- **२.१२ ग्राहक संरक्षण अधिनियम २०१९:** व्याख्या, उद्दीष्ट, विद्यमान अधिनियमाची ठळक वैशिष्ट्ये- ग्राहकांचे हक्क -ग्राहक विवाद व निवारण यंत्रणा, मंचाचे निरनिराळे प्रकार, कार्यक्षेत्र/अधिकार क्षेत्र, अधिकार, कार्य, ग्राहक कल्याण निधी, अपिल.
- **२.१३ मूल्ये, नितीतत्त्वे आणि प्रमाणके -** सामाजिक प्रमाणकांची जोपासना सामाजीकरण, कुटूंब, धर्म, शिक्षण, प्रसारमाध्यमे, इ. या सारख्या औपचारिक व अनौपचारिक संस्थामार्फत सामाजिक मानके, मूल्ये व नितीतत्वाची जोपासना.

For GS-IV see next page

सामान्य अध्ययन – चार

अर्थव्यवस्था व नियोजन, विकास विषयक अर्थशास्त्र आणि कृषि, विज्ञान व तंत्रज्ञान विकास

दर्जा : पदवी **एकूण गुण** : १५० **प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप** : वस्तुनिष्ठ **कालावधी** : २ तास

टीप: (१) प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नाचे स्वरुप आणि दर्जा अशा प्रकारचा असेल की, एखादी सुशिक्षित व्यक्ती कोणताही विशेष अभ्यास न करता उत्तर देऊ शकेल; विविध विषयातील उमेदवारांच्या सामान्य ज्ञानाची चाचणी घेणे हा त्यांचा उद्देश आहे.

(२) उमेदवारांनी खाली नमुद केलेल्या विषयांतील / उपविषयांतील अद्ययावत व चालूघडामोडीचा अभ्यास करणे अपेक्षित आहे

.-----

१ समग्रलक्षी अर्थशास्त्र

१.१ समग्रलक्षी अर्थशास्त्र:

राष्ट्रीय उत्पन्न संकल्पना - स्थूल देशांतर्गत उत्पादन - स्थूल राष्ट्रीय उत्पादन - स्थूल मूल्यवर्धन, घटक खर्चानुसार, बाजार किंमतीनुसार, स्थूल देशांतर्गत उत्पादन भाजक, राष्ट्रीय उत्पन्न मापनाच्या पद्धती, भारतातील राष्ट्रीय उत्पन्न मापन, भारतातील राष्ट्रीय उत्पन्न मापनातील समस्या, व्यापारचक्रे.

रोजगार संकल्पना- बेरोजगारीचे मापक.

१.२ वृद्धी आणि विकास:

विकासाचे निर्देशांक - विकासाचे सामाजिक व आर्थिक निर्देशांक , समावेशक विकास,

शाश्वत विकास - विकास आणि पर्यावरण, हरित स्थूल देशांतर्गत उत्पादन, शाश्वत विकास उद्दीष्ट्ये ,

आर्थिक विकासाचे घटक : नैसर्गिक साधने, पायाभूत सुविधा , तंत्रज्ञान , भांडवल, लोकसंख्या — मानवी भांडवल - लोकसंख्या संक्रमणाचा सिद्धांत, मानव विकास निर्देशांक, लिंगभाव दरी, लिंगभाव सबलीकरण उपाययोजना, शिक्षण, आरोग्य आणि पोषण, शासन.

दारिद्रयविषयीचे अंदाज व मापन - दारिद्रयरेषा, मानवी दारिद्रय निर्देशांक.

उत्पन्न, दारिद्रय व रोजगार यांतील परस्पर संबंध- वितरण आणि सामाजिक न्यायाची समस्या, भारतातील सामाजिक सुरक्षा उपक्रम.

१.३ सार्वजनिक वित्त :

बाजार अर्थव्यवस्थेतील सार्वजिनक वित्ताची / आयव्ययाची भूमिका (बाजार अपयश व विकासानुकूलता) - सार्वजिनक गुंतवणुकीचे निकष, गुणवस्तू व सार्वजिनक वस्तू, सार्वजिनक प्राप्तीचे / महसुलाचे स्रोत — करभार/ कराघात व कराचा परिणाम, सार्वजिनक खर्चाचे प्रकार, अंदाजपत्रकीय तूट, राजकोषीय तूट- संकल्पना, तुटीचे नियंत्रण, सार्वजिनक कर्ज, कार्याधारित व शुन्याधारित अर्थसंकल्प, लिंगभाव आधारित अर्थसंकल्प.

१.४ मुद्रा/ पैसा:

पैशाची कार्ये — आधारभूत पैसा - उच्च शक्ती पैसा - चलन संख्यामान सिद्धांत - मुद्रा गुणांक. भाववाढीचे मौद्रिक व मौद्रिकेतर सिद्धांत — भाववाढीची कारणे : मौद्रिक, राजकोषीय व थेट उपाययोजना.

१.५आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि आंतरराष्ट्रीय भांडवल:

वृद्धीचे इंजिन -स्वरुपात आंतरराष्ट्रीय व्यापार - आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे सिद्धांत — अभिजात व आधुनिक सिद्धांत, वृद्धीतील परिकय भांडवल व तंत्रज्ञानाची भूमिका - बहुराष्ट्रीय कंपन्या.

आंतरराष्ट्रीय वित्तपोषण संस्था - आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक बँक, आंतरराष्ट्रीय विकास संस्था, आशियाई विकास बँक क्षेत्रीय व्यापार करार - सार्क, आसियान.

जागतिक व्यापार संघटना आणि आंतरराष्ट्रीय व्यापार व गुंतवणूक- व्यापारविषयक बौद्धिक संपदा आणि व्यापारविषयक गुंतवणूक उपाय.

२ भारतीय अर्थव्यवस्था:

२.१ भारतीय अर्थव्यवस्था — आढावा:

भारतीय अर्थव्यवस्थेची आव्हाने - दारिद्रय , बेरोजगारी व प्रादेशिक असमतोल — निर्मुलनाचे उपाय.

नियोजन - प्रकार व तर्काधार, नियोजन आयोग, नीती आयोग.

आर्थिक सुधारणा : पार्श्वभूमी, उदारीकरण, खाजगीकरण व जागतिकीकरण - संकल्पना , अर्थ , व्याप्ती व मर्यादा, केंद्र आणि राज्य पातळीवरील आर्थिक सुधारणा.

२.२ भारतीय शेती व ग्रामीण विकास:

आर्थिक विकासात शेतीची भूमिका — शेती, उद्योग व सेवा क्षेत्रांमधील आंतरसंबंध, भारतातील कृषि विकासातील प्रादेशिक असमानता

शेतीचे प्रकार —कंत्राटी शेती — उपग्रह शेती — कॉर्पोरेट शेती - सेंद्रिय शेती.

कृषी उत्पादकता - हरित क्रांती व तंत्रज्ञान विषयक बदल, जनुकीय सुधारणा तंत्रज्ञान, कृषी किंमत निर्धारण, कृषी विपणन, शेती पतपुरवठा व नाबार्ड. जलसिंचन आणि जलव्यवस्थापन

पशुधन आणि त्याची उत्पादकता — भारत व महाराष्ट्रातील धवल क्रांती, मत्स्यव्यवसाय, कुक्कुटपालन, वनीकरण, फलोत्पादन, पुष्पोत्पादन विकास.

कृषी अनुदान - आधार किंमत आणि संस्थात्मक उपाय, सार्वजनिक वितरण व्यवस्था - अन्न सुरक्षा - कृषी विपणनावरील गॅट (GATT) कराराचे परिणाम.

ग्रामविकास धोरणे - ग्रामीण पायाभूत संरचना (सामाजिक आणि आर्थिक)

२.३ सहकार

संकल्पना, अर्थ, उद्दिष्टे, सहकाराची नवीन तत्वे. महाराष्ट्र आणि भारतातील सहकार चळवळीची वाढ व विविधीकरण, स्वयं-सहाय्यता गट.

राज्याचे धोरण आणि सहकार क्षेत्र - कायदे, पर्यवेक्षण, लेखापरीक्षण व सहाय्य.

महाराष्ट्रातील सहकार समस्या. जागतिक स्पर्धेच्या पार्श्वभूमीवर सहकाराचे भवितव्य.

२.४ मौद्रिक व वित्तीय क्षेत्र:

भारतीय वित्त व्यवस्था - संरचना, भारतीय रिझर्व्ह बँकेची भूमिका, मौद्रिक व पत धोरण, संक्रमण यंत्रणा , भारतातील भाववाढ लक्ष्य, भारतातील बँकिंग आणि बँकेतर वित्तसंस्थांचा विकास, नाणे बाजार - १९९१ नंतरच्या घडामोडी, भांडवल बाजार - १९९१ नंतरच्या घडामोडी, सेबीची भूमिका, वित्तीय क्षेत्रातील सुधारणा.

२.५ सार्वजनिक वित्त आणि वित्तीय संस्था:

महस्लाचे स्रोत- (केंद्रीय व राज्यस्तरीय), सार्वजनिक खर्च (केंद्रीय व राज्यस्तरीय) - वृद्धी व कारणे,

सार्वजनिक खर्च सुधारणा - करसुधारणांचे सिमक्षण - मूल्यवर्धित कर - वस्तू व सेवा कर, केंद्रीय व राज्यस्तरीय तूट आणि तूटीचा अर्थभरणा. सार्वजनिक कर्ज वृद्धी, घटक व भार, राज्यांच्या केंद्राकडून असलेल्या ऋणभाराची समस्या,

भारतातील वित्त आयोग, भारतातील वित्तीय सुधारणा.

२.६ उद्योग व सेवा क्षेत्र :

आर्थिक आणि सामाजिक विकासातील उद्योगांचे महत्त्व व भूमिका, वृद्धीचे स्वरुप, महाराष्ट्राच्या विशेष संदर्भासह भारतातील मोठ्या उद्योगांची सरंचना.

सूक्ष्म, लहान व मध्यम उद्योग (MSMEs) वृद्धी, समस्या, संभाव्य शक्यता व धोरणे. (एस.ई.झेड., एस.पी.व्ही.)

आजारी उद्योग - उपाय, औद्योगिक निकास धोरण.

1991 च्या पूर्वीची व नंतरची औद्योगिक धोरणे, भारत व व्यवसाय सुलभता.

भारतातील सेवा क्षेत्राची रचना व वृद्धी

भारतीय श्रम — समस्या, उपाय व सुधारणा , सामाजिक सुरक्षा उपाय

२.७ पायाभूत सुविधा विकास :

पायाभूत सुविधांचे प्रकार, ऊर्जा, पाणी पुरवठा व सफाई इत्यादी पायाभूत सुविधांची वृद्धी, गृहनिर्माण, वाहतूक (रस्ते, बंदरे इ.) दळणवळण (पोस्ट व टेलिग्राफ, दूरसंचार), रेडिओ , दूरचित्रवाणी व इंटरनेटचे जाळे.

भारतातील पायाभूत सुविधांसंदर्भातील समस्या

पायाभूत सुविधांसाठीचा वित्त पुरवठा - आव्हाने व धोरण पर्याय, सार्वजिनक-खाजगी क्षेत्र भागीदारी (PPP). थेट परकीय गुंतवणूक व पायाभूत सुविधा विकास, पायाभूत सुविधा विकासाचे खाजगीकरण. पायाभूत सुविधा संदर्भातील केंद्र आणि राज्य (एस.पी.व्ही.)

सरकारची धोरणे - विशेष उद्देश साधने , परवडणारी घरे, झोपडपट्टी पुनर्वसन

२.८ आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि भांडवल :

भारताच्या परकीय व्यापाराची वृद्धी, रचना आणि दिशा, परकीय व्यापार धोरण - निर्यात प्रोत्साहन उपक्रम.

विदेशी भांडवल प्रवाह - रचना व वृद्धी, शेअर बाजारातील परकीय गुंतवणूक. इ —व्यापार, परकीय व्यापारी कर्जे (ECBs). बहुराष्ट्रीय कंपन्यांची भूमिका

आंतरराष्ट्रीय पतमापन संस्था आणि भारत.

भारतातील विनिमय दर व्यवस्थापन.

२.९ महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था :

कृषी, उद्योग व सेवा क्षेत्राची वैशिष्ठ्ये, महाराष्ट्र सरकारची कृषि, उद्योग व सेवा क्षेत्रासाठीची धोरणे, महाराष्ट्रातील दुष्काळ व्यवस्थापन — महाराष्ट्रातील परकीय गुंतवणूक. उर्वरित भारताच्या तुलनेत महाराष्ट्र.

२.१० कृषि :

१. राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेत शेतीचे महत्त्व — कमी उत्पादनक्षमतेची कारणे - राष्ट्रीय उत्पन्न आणि रोजगारामध्ये शेतीचे योगदान. मुलभूत शेतीविषयक निविष्ठाची माहिती, शेतीचे आकार आणि उत्पादकता, शेतकऱ्याचे उत्पन्न दुप्पट करण्याबाबत शासकीय धोरणे. कृषी उत्पादन वाढीसाठी इतर शासकीय धोरणे, योजना आणि कार्यक्रम जसे जमीन सुधारणे आणि जमीन वापर, मृद आणि जलसंधारण, पर्जन्य शेती, सिंचन आणि त्याच्या पद्धती, शेतीचे यांत्रिकीकरण. सामान्य किंमत निर्देशांक, चलनवाढ आणि मंदी. कृषि कर आणि जीएसटी. आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटनेचे कृषि विषयक

विविध करार (W.T.O.). पिक विमा योजना आणि त्यांची वाटचाल, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) आणि महाराष्ट्र कृषि व संशोधन परिषद (MCAER) यांची कृषि क्षेत्रातील कार्ये.

२. ग्रामीण कर्जबाजारीपणाची समस्या आणि कृषि पत पुरवठा-

- भारतीय कृषि क्षेत्रात कर्जांची गरज, भूमीका आणि महत्व, कृषि पतपुरवठ्याचे वर्गीकरण, पुरवठा करणारे स्त्रोत, वाणिज्य आणि सहकारी बँक, नाबार्ड, ग्रामीण बँक इत्यादी संस्था, कर्ज परतफेडीचे प्रकार, किसान क्रेडीट कार्ड योजना
- कृषि मूल्य कृषि मूल्यांचे विविध घटक आणि विविध कृषि उत्पादनावर परिणाम करणारे घटक, कृषि मालांच्या विविध शासकीय आधारभूत किंमती, केंद्रीय कृषि मूल्य आयोग (CACP), शासकीय विविध कृषिमाल खरेदी, विक्री व साठवणूक करणाऱ्या संस्था (NAFED, NCDC etc.)
- कृषि विपणन, बाजार आणि बाजार रचना, बाजार एकत्रिकरण, कृषि विपणनामध्ये जोखमीचे प्रकार, कृषि विपणनात शासकीय संस्थांची भूमिका (APMC, NAFED, NCDC, E Nam etc.)
- **२.११ अन्न व पोषण आहार**: भारतातील अन्न उत्पादन व खप यामधील कल, अन्न स्वावलंबन, अन्न सुरिक्षततेमधील समस्या, साठवणुकीतील समस्या व प्रश्न, प्रापण, वितरण, अन्नाची आयात व निर्यात, भारतातील सामान्य पौष्टीक समस्या. शासकीय धोरणे, योजना जसे सार्वजिनक वितरण योजना, कामासाठी अन्न, दुपारचे भोजन योजना आणि इतर पौष्टीक कार्यक्रम यासारखे कार्यक्रम. हरित क्रांती आणि अन्नाच्या आत्मिनर्भरतेवर त्याचा परिणाम. खाद्य कार्यक्रमासाठी तेल पौष्टिक सुरक्षा. राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा कायदा २०१३.

३. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विकास

३.१ ऊर्जा विज्ञान:

पारंपारिक ऊर्जा स्त्रोत- जिवाश्म इंधन आणि ज्वलन, औष्णिक, जलविद्युत शक्ती (भरती व लहरी शक्ती), ऊर्जा रुपांतरणासाठी आवश्यक द्रव गतीशास्त्र

अपारंपारिक ऊर्जा स्त्रोत — परिचय, तत्व आणि प्रक्रिया- सौर, पवन, समुद्रलाटा, भूऔष्णिक, जीववस्तुमान, कचरा, जैववायू, पेट्रोप्लांट आणि इतर अपारंपारिक ऊर्जा स्त्रोत. उदा.- ऊस पिक इत्यादीचे उपउत्पादने, सौर साधने, सौर कुकर, पाणीतापक, सौरशष्क्रयंत्र इत्यादी.

भारतातील ऊर्जा संकट- शासन धोरणे व ऊर्जा निर्मिती कार्यक्रम (MNRE, MEDA, IREDA etc.)

औष्णिक व जलविद्युत निर्मिती कार्यक्रम, विज वितरण व विद्युत पुरवठा यंत्रणा-ऑफ ग्रीड आणि ऑन ग्रीड, सौर विद्युत घटप्रणाली,

उर्जा सुरक्षा, संशोधन व विकास यामधील कार्यरत संस्था.

३.२ संगणक व माहिती तंत्रज्ञान :

परिचय - संगणक हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर, ॲक्सेसरीज

कम्युनिकेशन , नेटवर्किंग-वायर्ड / वायरलेस, इंटरनेट, वेब टेक्नॉलॉजी, स्टॅटिक / डायनॅमिक वेब पेजेस, वेब होस्टिंग नवीनतम साधने आणि तंत्रज्ञान- क्लाऊड कंप्यूटिंग, सोशल नेटवर्किंग, ब्लॉकचेन.

इंटरनेट ऑफ थिंग्ज (आयओटी), आभासी वास्तव / संवर्धित वास्तव (व्हीआर / एआर), मेसेजिंग, सर्च इंजिन, डिजीटल वित्तीय सेवा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता / मशीन लर्निंग (एआय / एमएल)

शासकीय पुढाकार - मिडिया लॅब एशिया, डिजीटल इंडिया इ.

सुरक्षा- नेटवर्क आणि माहिती सुरक्षा, फॉरेन्सिक, सायबर कायदा.

३.३ अंतराळ विज्ञान आणि तंत्रज्ञान : भारतीय अंतराळ अभ्यास- धोरणे व कार्यक्रम, अंतराळ मोहिमा, ISRO, भारतीय कृत्रिम उपग्रह, प्रस्तावना, कार्यतत्व, उपयोजन, उदा- दूरदर्शन प्रसारण, दूरसंचारण, हवामान अंदाज, GPS, आपत्ती पूर्वानुमान, शिक्षण.

उपग्रह प्रक्षेपक, अवकाश कचरा.

सुदूरसंवेदन आणि त्यांचे उपयोजन- GIS आणि त्याचे उपयोजन उदा.- अभियांत्रिकी आणि नियोजन, सुविधा, व्यवस्थापन, पर्यावरण आणि संसाधने व्यवस्थापन, मार्गीका जाळे, भभाग माहिती प्रणाली.

३.४ जैवतंत्रज्ञान

- **३.४.१ प्रस्तावना** : जैवतंत्रज्ञान, अति सुक्ष्मतंत्रज्ञानाची प्रस्तावना, संधी, वापर व स्वरुप, जनुक फुटन, पुनसयंत्रक डीएनए तंत्रज्ञान.
- **३.४.२ शेतीमध्ये (कृषि) जैवतंत्रज्ञान** प्रस्तावना, इतिहास, जैविक किटकनाशक, जैविक खते,जैव इंधन, पर्यावरण विषयक स्वच्छता, जैविक उपचार, जैविविवधतेचे संवर्धन.
- **३.४.३ वनस्पती उर्जा संवर्धन** आधुनिक तंत्रज्ञान, उपयोगिता, दुय्यम चयापचय.
- **३.४.४ प्रतिरक्षा विज्ञान** प्रतिरक्षानिदान तंत्रे, पशु पेशी तंत्रज्ञान.
- **३.४.५ डीएनए तंत्रज्ञानाची मनुष्य व प्राण्याकरीता उपयोगीता** जनुकिय परावर्तीत प्राणी, कृतक व मुळपेशी संशोधन, मनुष्याचे डीएनए चाचणी (पासरेखा), मनुष्याची वैयक्तीक ओळख पटविण्याची कार्यपद्धती, उपयोजित मानवी जनुक विज्ञान पितृत्व चाचणी, जनुकीय समुपदेशन, वैद्यकशास्त्रामध्ये डीएनए तंत्रज्ञान, पेशीजननशास्त्र, रक्तजल जनुक

विज्ञान, कर्करोग आणि सक्ष्मजीव संसर्गाचे निदान.

- **३.४.६ लसी** परंपरागत व आधुनिक जैवपद्धतीच्या लसी.
- **३.४.७ किण्वन** औद्योगिकदृष्ट्या महत्वपूर्ण किण्वन उत्पादने.
- **३.४.८ जैवनैतिकता** आरोग्यसेवेत जैवनैतिकता, कृत्रिम प्रजनन तंत्रज्ञान, जन्मपूर्व निदान, जनुकीय चाचणी, अनुवंशिक तपासणी, जनुकीय उपचार पद्धती, प्रत्यारोपण तंत्रज्ञान.
- **३.४.९ जैवसुरक्षा:** जैवसुरक्षितता, विशिष्ट जीवांकरिता जैवसुरक्षेचे टप्पे, जैवतंत्रज्ञान विभागाची मार्गदर्शक तत्वे.
- **३.४.१० एकाधिकार (पेटंट)** : प्रस्तावना, बौद्धिक मालमत्ता अधिकार, पेटंटिग प्रक्रिया, पेटंट कायदा- प्रक्रिया व उत्पादन
- **३.५ भारताचे आण्विक कार्यक्रम**: प्रस्तावना, ठळक वैशिष्टे, आवश्यकता, अलीकडील आण्विक धोरणे, आण्विक चाचण्या, आण्विक -औष्णिक वीज निर्मिती- तत्व, रचना, कार्य आणि पर्यावरण (आण्विक कचरा, अपघात) भारतातील आण्विक विद्युत निर्मिती केन्द्र, आण्विक तंत्रज्ञानाचे उपयोग उदा. ग्राहक उत्पादने, अन्न आणि शेती उत्पादने, वैद्यकीय औषधे इत्यादी.
- **३.६ आपत्ती व्यवस्थापन** व्याख्या, पर्यावरणीय तणाव (स्ट्रेस), आपत्तीचे वर्गीकरण.

नैसर्गिक आपत्ती- कारणे, परिणाम व उपाय योजना. भूकंप, त्सुनामी, महापूर, दरडी कोसळणे, अवर्षण, वणवा, वीजा कोसळणे

मानवी आपत्ती - कारणे, परिणाम व उपाय योजना. वाळवंटीकरण, मृदा धूप, जंगले, शेती व घरांना लागणाऱ्या आगी. दहशतवाद आणि अतिरेकी कारवाया - बॉम्ब स्फोट, नागरी भाग आणि दाट लोकवस्तींना लक्ष्य करून केलेले हल्ले. अपघात- पूल व पादचारी पूल कोसळणे, महाराष्ट्रातील विविध पूलांचे, इमारतींचे, धरणांच्या भिंतीचे स्ट्रक्चरल ऑडीट करण्याची आवश्यकता, बांधकाम अंकेक्षण (स्ट्रक्चरल ऑडीट) प्राधिकरणांचे गठण व त्यांची गरज. आपत्तींची ओळख / पूर्वकल्पना व वितरण, प्रभावक्षेत्र व धोके त्यांचे विश्लेषण, आपत्ती विषयक जाणीवा, पूर्वानुमान, मदत कार्य व पनर्वसन कार्य.

राज्य सेवा (मुख्य) परीक्षा -२०२० पासून

State Service (Main) Examination — from -2020

- सूचना -१. सन २०२० च्या राज्य सेवा (मुख्य) परीक्षेपासून सामान्य अध्ययन I, II, III, IV या चार विषयांच्या प्रश्नपत्रिकांचे अभ्यासक्रम सुधारित करण्यात आले असून पेपर क्र. १ व पेपर क्र. २ (मराठी व इंग्रजी) विषयांच्या प्रश्नपत्रिकांच्या अभ्यासक्रमात कोणताही बदल करण्यात करण्यात आलेला नाही. तसेच परीक्षा योजनेत बदल करण्यात आलेला नाही.
 - २. प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकुण गुणांमधून कमी करण्यात येतील
 - ३. प्रस्तुत पदाची परीक्षा योजना व अभ्यासक्रम खालील प्रमाणे राहील.

-: परीक्षा योजना :-

परीक्षेचे टप्पे :- लेखी परीक्षा -८०० गुण प्रश्नपत्रिकांची संख्या : - सहा (अनिवार्य) मुलाखत -१०० गुण

पेपर क्र. व संकेतांक	विषय	गुण	प्रश्न संख्या	दर्जा	माध्यम	कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरुप
१ (अनिवार्य)	मराठी	५०		उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा	मराठी	तीन तास	पारंपरिक/ वर्णनात्मक
(संकेतांक ०४२)	इग्रजी	५०		उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा	इंग्रजी		

पेपर क्र.१ मधील दोन्ही विषयांसाठी एकच संयुक्त प्रश्नपत्रिका राहिल. मात्र दोन्ही भागांसाठी दोन स्वतंत्र उत्तरपुस्तिका राहतील.

۶ ,	मराठी	५०	 पदवी	मराठी	एक तास	वस्तुनिष्ठ
(अनिवाये) (संकेतांक ०४३)	इग्रजी	५०	 पदवी	इंग्रजी		बहुपयाया

पेपर क्र. २ मधील दोन्ही विषयासाठी एकच संयुक्त प्रश्नपुस्तिका व उत्तरपत्रिका राहील.

३ (अनिवार्य) (संकेतांक ०३१)	सामान्य अध्ययन (पेपर-१)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
४ (अनिवार्य) (संकेतांक ०३२)	सामान्य अध्ययन (पेपर-२)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
५ (अनिवार्य) (संकेतांक ०३३)	सामान्य अध्ययन (पेपर-३)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
६ (अनिवार्य) (संकेतांक ०३४)	सामान्य अध्ययन (पेपर-४)	१५०	१५०	पदवी	मराठी व इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

-: अभ्यासक्रम :-

	पेपर क्रमांक-१ मराठी व इंग्रजी (पारंपरिक / वर्णनात्मक)
क्रमांक	विषय
१	भाग-१ मराठी (एकूण -५० गुण)
	निबंध लेखन — दोनपैकी एका विषयावर सुमारे ४०० शब्द
	भाषांतर- इंग्रजी उताऱ्याचे मराठीत भाषांतर, सुमारे अर्धे पान/२ परिच्छेद
	सारांश लेखन
२	भाग-२ इंग्रजी (एकूण -५० गुण)
	1) Essay writing- An essay on one out of the two given topics/subject (About 400 words)
	2) Translation – Marathi paragraph to be translated into English, approximately 1/2Page/ paragraphs
	3) Precis writing
	पेपर क्रमांक-२ मराठी व इंग्रजी (वस्तुनिष्ठ / बहुपर्यायी)
क्रमांक	विषय
१	मराठी (एकूण -५० गुण)
	व्याकरण — म्हणी, वाक्प्रचार, समानार्थी/विरुध्दार्थी शब्द, शुध्दलेखन/विरामचिन्हे, इत्यादी
	आकलन- उताऱ्याखालील प्रश्नांची उत्तरे लिहिणे.
२	English (एकूण -५० गुण)
	Grammar — Idioms, Phrases, Synonyms/ Antonyms, Correct formation of words and sentences, Punctuation, etc.
	Comprehension

For GS-I see next page

GENERAL STUDIES –I HISTORY AND GEOGRAPHY

Standard: Degree.Total Marks: 150Nature of Paper: Objective Type.Duration: 2 Hours

Note:

- (1) The Nature and standard of questions in the paper will be such that a well-educated person will be able to answer without any specialised study and its intention is to test candidate's general awareness of a variety of subjects.
- (2) It is expected from the candidates to study the latest and recent developments and happenings pertaining to the topics/sub topics mentioned below.

1. HISTORY:

- **1.1 Establishment of the British Rule in India:** Arrival of the British East India Company, Wars against major Indian powers, Policy of subsidiary alliance, Doctrine of Lapse, Structure of British Raj upto 1857.
- **1.2 History of Modern India:** Introduction of modern education Press, Railway, Post and Telegraph, Industries, Land reforms and Socio-religious reforms and their impact on society.

1.3 Renaissance Era:

- **1.3.1 Social and Cultural Changes** Contacts with Christian Missionaries, Role of English education and the press, Official- social reform measures (1828 to 1857).

 Socio-religious reform movements: Brahmo Samaj, Prarthana Samaj, Satyashodhak Samaj, Arya Samaj,
- Ramkrishna mission and Theosophical Society.

 1.3.2 Reform movements among the Sikhs and the Muslims, Depressed Classes Mission, Non-Brahmin movement and Justice Party.

1.4 Indian Economy under Colonial Rule:

The Mercantile phase, The Drain of the Wealth- The Drain Theory of Dadabhai Naoroji, de-industrialization-Decline of Indian Handicrafts, Commercialization of Indian Agriculture.

Rise of Modern Industry – Role of Indian mercantile communities, Entry of British Finance Capital in India, Tilak's Swaraj Fund and contribution of G. K. Gokhale.

1.5 Emergence and growth of Indian Nationalism:

Social background, formation of National Associations, Role of Press and Education in social awakening in preindependent India, Revolt of 1857, foundation of Indian National Congress, the moderate phase, growth of extremism, Partition of Bengal, Home Rule Movement,

Role of important personalities- Surendranath Banerjee, Firozshah Mehta, Dadabhai Naoroji, A. O. Hume, Bipinchandra Pal, Lala Lajpat Rai, Annie Besant, Aurobindo Ghosh, Bal Gangadhar Tilak, Mahatma Gandhi, Pandit Jawaharlal Nehru & Others.

1.6 Famous movements against British Government: -

- **1.6.1-** Peasant uprisings, Tribal uprising Mutinies of Raghoji Bhangre, Umaji Naik, etc. and Adivasi Movements
- 1.6.2- Revolutionary Movements: Revolts in Maharashtra-Vasudeo Phadke, Abhinav Bharat, Revolutionary Movements in Bengal & Punjab, Revolutionary movements of Indians in America, England, Azad Hind Sena.
- **1.6.3-** Communist (Leftist) Movement: The Communists and the Indian freedom struggle, Congress Socialist Party, Trade Union Movement.

1.7 National movement in Gandhian Era and Dr. B.R. Ambedkar's approch to the problem of untouchability:

Gandhiji's leadership and ideology of resistance, Gandhian mass movements, Non-cooperation movement, Civil Disobedience movement, Faizpur Congress session of 1936, Individual Satyagraha, Quit India Movement, Gandhiji and removal of untouchability.

Dr. B. R. Ambedkar's approach to problem of untouchability, Movements for Annihilation of Caste - Dr. Ambedkar's approach, Gandhiji's approach, Other Efforts; Unionist Party and Krishak Praja Party, Women's participation in the National movement.

States' Peoples' movements.

1.8 Constitutional Development under British Government:

The Indian Council Act-1861, The Indian Council Act-1892, The Indian Council Act-1909 (Morley-Minto reforms), The Government of India Act 1919 (Mont-Ford reforms), The Government of India Act 1935.

- **1.9 Growth of Communalism and the Partition of India:** Muslim politics and Freedom movement (Sir Syed Ahmed Khan and Aligarh movement, Muslim League and Ali Brothers, Iqbal, Jinnah), Politics of Hindu Mahasabha.
- **1.10 Toward the Transfer of Power:** The August Offer 1940, The Cripps Mission 1942, The Wavell Plan 1945, The Cabinet Mission Plan 1946, The Mountbatten Plan 1947, The Indian Independence Act 1947
- 1.11 India after Independence: Consequences of Partition, Integration of Princely states, Linguistic reorganization of states, Sanyukta Maharashtra movement Involvement of major political parties and personalities *involved* therein, Relations with neighbouring countries, India's role in International Politics: Non- alignment policy-Nehru, Lal Bahadur Shastri, Indira Gandhi; Progress in Agriculture, Industry, Education, Science and Technology, Emergence of Indira Gandhi's Leadership, Liberation of Bangladesh, Coalition Governments in States, Students' unrest, Jayaprakash Narayan and Emergency. Terrorism in Kashmir, Panjab and Assam, Naxalism and Maoism, Environmental Movement, Women's Movement and Ethnic Movement.

- 1.12 Selected Social Reformers of Maharashtra- Their ideology and work: Gopal Ganesh Agarkar, Mahatma Phule, Justice M. G. Ranade, Prabodhankar Thakare, Maharshi Karve, Rajarshi Shahu Maharaj, Maharshi Vitthal Shinde, Dr. Babasaheb Ambedkar, Lokmanya Tilak, Sarvajanik Kaka Ganesh Vasudeo Joshi, Pandita Ramabai, Dadoba Pandurang Tarkhadkar, Dr. Panjabrao Deshmukh, Lokhitwadi Gopal Hari Deshmukh, Justice K. T. Telang, Dr. Bhau Daji Lad, Acharya Balshastri Jambhekar, Jagannath Shankarsheth, Gopal Krishna Gokhale, Kalkarte Shivram Mahadeo Paranjape, Vishnushastri Chiplunkar, D. K. Karve, R. D. Karve, Vinoba Bhave, Vinayak D. Sawarkar, Annabhau Sathe, Krantiveer Nana Patil, Lahuji Salve, Karmaveer Bhaurao Patil, Vishnubuva Brahmachari, Senapati Bapat, Rashtrasant Tukadoji Maharaj, Baba Amte, Sant Gadge Baba.
- 1.13 Cultural Heritage of Maharashtra (Ancient to Modern): Kanheri, Elephanta, Ajanta, Ellora caves, Lonar lake, Forts, etc. Performing Arts Dance, Drama, Films, Music, Folk Arts Lavani, Tamasha, Povada, Bharud, and other folk dances, Visual Arts Architecture, Painting and Sculpture. Festivals. Impact of Literature and Saint literature on socio-psychological development of Maharashtra: Bhakti, Dalit, Urban and Rural Literature.

2. GEOGRAPHY - (With Special Reference to Maharashtra):

2.1 Geomorphology:

Interior of the Earth. Composition and physical conditions. Indogenic and Exogenic Forces, Rocks and Minerals. Controlling factors on Evolution of the Landforms. Concept of the Geomorphic cycles. Landforms associated with Fluvial, Desert, Glacial and Coastal Regions. Evolution and Geomorphology of the Indian Sub-Continent. Major Physiographic Divisions of the India. Physiography and the geomorphic features of the Maharashtra State. Natural Landscapes in Maharashtra-Hills, Ridges, Table lands, Spot holes. Water falls. Hotsprings and Beaches.

2.2 Climatology:

Atmosphere- Composition and structure, Extent, Elements of weather and climate. Solar Radiation and Heat Balance on the Earth surface. **Temperature**- Vertical and Horizontal distribution of temperature on the Earth surface. **Air pressure**- Winds, Planetary and Local winds. Monsoons in Maharashtra. Distribution of Rainfall, Droughts, Floods and it's problems.

2.3 Human Geography:

School of thoughts in Human Geography. Determinism and Possibilism, Stop and Go Determinism, Different approaches to achieve Development.

Human settlements- Rural Urban settlements- site, situation, Types, size, spacing and Morphology. Major Problems of Rural and Urban Settlements. Rural-Urban Fringe, Urbanisation: Process of Urbanisation, sphere of urban influence, Regional imbalances.

2.4 Economic Geography (Special Reference to Maharashtra):

- **Economic Activities-** Farming –Crops and cropping patterns in Maharashtra.
- High Yield Varieties (HYV). Modern Techniques in Agriculture. Organic farming sustainable agriculture. Govt. policies about agriculture.
- Fishing Fishing in Inland water and Arabian sea. Problems of the fisherman, modernization in fishing.
- Minerals and Fuels Major minerals and fuels in Maharashtra. Reservoirs and Exploitations of minerals. Problem of mining in Maharashtra.
- Transportation -Types of transportation and its development in Maharashtra. Economic Development. Measures of economic development. Sustainable Development. Globalization.
- Tourism Types of Tourism, Cultural Heritage (Caves, Forts and Historical Monuments)
- Knowledge Based Economic Activities Electronic Industry. I.T. Parks in Maharashtra State specially in Pune city- Silicon valley of India. CTBT. Role of R and D. Institutes in Maharashtra State.

2.5 Population Geography (Special Reference to Maharashtra):

Sources of population data. Growth, Density and Distribution of the population in Maharashtra. Population Structure and characteristics. Components of population change- Fertility, Mortality and Migration. Levels and Trends of-fertility, mortality and migration in Maharashtra. Population Growth and Economic Development, Population policies.

2.6 Environmental Geography (Special Reference to Maharashtra)

Ecosystem – Components: Biotic and Abiotic. The flow of Energy, Energy Pyramid. Nutrient cycling. Food chain and Food web. Environmental degradation and conservation. Global Ecological Imbalances. Reduction in Biodiversity. Threats of biodiversity, Man-Wild Life conflicts. Depletion of forests. Global warming- Green House Effects- The Role of CO, CO2, CH4, CFC's, Nitrogen- oxides (NO). Acid Rains. Heat Islands in Maharashtra. Environmental Laws and Environmental Impact Assessment (EIA). Kyoto Protocol and Carbon Credits.

2.7 Geography and Aero-Space Technology:

The Term of Aero (sky) and space. GIS, GPS and Remote Sensing. The Era of Space Technology in relation to – Defence, Banking, Internet, Telecommunication. Planning in Transportation. (Railways, Roads, Navy and Air transportation.)

Health and Education.

Mission Shakti in India. Anti Sattelite Mission. Sattelites Space Assets. The Role of ISRO and DRDO in the Research and Development of space Technology. The Management of Space Garbage, Prevention of Arm Race in Space. Geo-Strategic position of India.

2.8 a. Fundamental of Remote sensing:

- Basic concept of remote sensing
- Data and information
- Remote sensing data collection
- Remote sensing advantages and limitation
- Remote sensing process
- Electro-magnetic Spectrum.
- Energy interactions with atmosphere and with earth surface features (soil, water, vegetation)
- Indian Satellites and Sensors characteristics
- Map Resolution
- Image and False color composite
- Elements of visual interpretation and digital data.
- Passive and active microwave remote sensing
- Multispectral remote sensing and its applications

b. Aerial Photographs:

- Types and uses of aerial photographs
- Types of cameras and their applications
- Error determination and spatial resolution
- Aerial photography interpretation and map scales
- Overlapping stereo photography

c. GIS and its applications:

- Introduction to Geographical Information Systems (GIS)
- Components of GIS
- Geospatial data spatial and attribute data
- Coordinate systems
- Map Projections and types
- Raster data and models
- Vector data and models
- GIS task input manipulations, management, query analysis and visualization
- Land use land cover change analysis
- Digital elevation model (DEM)
- Triangulated irregular network data models (TIN)
- Applications of GIS to solve the societal needs in natural resource management and disaster management

3. AGRICULTURE

3.1 : Agroecology:

- Concept of an ecosystem, structure and function
- Energy flow in ecosystem
- Types and characteristics of ecosystem
- Biodiversity, its sustainable management and conservation, conservation agriculture
- Role of an individual in conservation of natural resources
- Social issues and environment related to crop production
- Carbon credit: concept, exchange of carbon credits, carbon sequestration, importance, meaning and ways
- Environmental ethics: Climate change, global warming, acid rain, ozone layer depletion, nuclear accidents, holocaust and their impact on agriculture, animal husbandry and fisheries, contingent crop planning.

3.2 Soils:

- Soil as a natural body, pedalogical and edaphological concept of soil
- Soil genesis: soil forming rocks and minerals
- Process and factors of soil formation
- Physical, chemical and biological properties of soil
- Soil profile and components of soil
- Soil as a source of plant nutrients, essential and beneficial plant nutrients and their role, forms of plant nutrients in soil
- Soil organic matter sources, composition, properties, factors affecting SOM, its importance and influence of SOM on soil properties
- Soil organisms macro and micro-organisms, their beneficial and harmful effects on soil and plant
- Soil pollution: sources of soil pollution, behaviour of pesticides and inorganic contaminants, prevention and mitigation of soil pollution
- Problem soils and their reclamation
- Remote sensing and GIS in diagnosis and management of problem soils
- Soil erosion, types and soil erosion control measures
- Organic farming

- Nano technology, precision farming
- 3.3 Water Management : Hydrological cycle
 - Rainfed and dryland Agriculture
 - Water conservation techniques
 - Drought and crop mitigation
 - Runoff and water harvesting
 - Concept, objectives, principles, components of watershed management and factors affecting watershed management
 - Irrigation water quality, water pollution and effect of industrial effluents, Drainage of water logged soils,
 - Criteria for scheduling irrigation, water use efficiency and irrigation efficiencies,
 - Inter-linking of rivers,
 - Irrigation and water requirement of crops,
 - Irrigation systems and fertigation

For GS-II see next page

GENERAL STUDIES –II INDIAN CONSTITUTION AND INDIAN POLITICS (WITH SPECIAL REFERENCE TO MAHARASHTRA) AND LAW

Standard: Degree. Total Marks: 150
Nature of Paper: Objective Type. Duration: 2 Hours

Note:

- (1) The Nature and standard of questions in the paper will be such that a well-educated person will be able to answer without any specialised study and its intention is to test candidate's general awareness of a variety of subjects.
- (2) It is expected from the candidates to study the latest and recent developments and happenings pertaining to the topics/sub topics mentioned below.

1. The Constitution of India:

- Making of the Constitution
- Salient Features of the Constitution
- Philosophy of the Constitution (Secular, Democratic, Socialist)
- Fundamental Rights
- Abolition of Right to Property as a FR
- Inclusion of RTE as a fundamental right
- Directive Principles of State Policy,
 - o Relationship between Fundamental Rights and Directive Principles of State Policy
 - o Right to work (MGNREGA),
 - o Right to Information
- Fundamental Duties
- Independent Judiciary
- Amendment Procedure and Major Amendments to the Constitution
- Judicial Review and the Doctrine of Basic Features (Keshavanand Bharati, Maneka versus State of Madras, Minerva Mills case)
- Structure and Functions of Major Commissions and Boards
 - o Election Commission of India
 - o Union and State Public Service Commissions
 - o National Women's Commission
 - National Human Rights Commission
 - National Minorities Commissions
 - o National S.C. Commissions
 - o National S.T. Commissions
 - River Water Dispute Settlements Board
 - Central Information Commission

2. a) Indian Federalism

- Distribution of legislative powers: Union List, State List, Concurrent List, Residuary Powers
- Article 370 (now removed), Article 371 and asymmetrical federalism
- Linguistic Re-organisation of states
- Issue of Regional imbalance and the Formation of New States
- Centre State relations: Administrative, Executive and Financial Relations
- Inter-State relations: Inter-State Councils, Zonal Councils
- Niti Ayog and the changing nature of fiscal federalism
- Sarkaria Commission Recommendations

b) Indian Political System (Structure, Powers and Functions of Governments) Nature of Indian Federation-Union & State – Legislature, Executive & Judiciary, centre-state Relations- Administrative, Executive & financial; Relations, statutory Powers, Allocation of subject

• The Union Executive:

- o President,
- Vice President
- o Prime Minister and Council of Ministers
- Attorney General of India
- o Comptroller and Auditor General of India

• The Union Legislature:

- Parliament
- Speaker and Deputy Speaker
- o Parliamentary Committees
- o Parliament's control over Executive

Judiciary

- o Organisation of Judiciary: Integrated Judiciary
- Role, Powers and Functions of the Supreme Court and High Courts, Subordinate Courts- Lokpal, Lokayukt and Lok Nyayalaya
- O Judiciary as a protector of the Constitutional Order and Fundamental Rights
- o Judicial Activism
- o Public Interest Litigation

3. Evolution of Indian Administration:

- a. Pre-British Period
- b. British Period
- c. After Independence Period

4. State Government and Administration (With Special Reference to Maharashtra):

- a. Formation and Reorganization of Maharashtra State
- b. Governor, Chief Minister, Council of Ministers
- c. State Secretariat, Chief Secretary-Functions and Role
- d. Legislature- Legislative Assembly, Legislative Council- Powers and Function

5. Rural and Urban Local Government and Administration:

Attributes of Local Government

• Rural Local Government and Administration

- a. Gram Sabha, Gram Panchayat, Panchayat Samiti and Zilla Parishad- Composition, Powers and Functions. Chief Executive Officer (CEO), Block Development Officer (BDO), and Gram Sevak- Functions and Role
- b. 73rd Constitutional Amendment- Importance and Features
- c. Rural Development and Panchayati Raj

Urban Local Government and Administration

a. Nagar Panchyat, Municipal Council, Municipal Corporation, and Cantonment Board- Composition, Powers and Functions

Chief Officer and Municipal Commissioner-Functions and Role

- b. 74th Constitutional Amendment Main Features
- c. Urban Development and Urban Local Bodies

6. District Administration:

- a. Evolution and Development of District Administration in India
- b. District Collector- Powers and Functions, Changing Role of District Collector, Sub-Divisional Officer, Tahasildar and Talathi- Functions and Role
- c. Law and Order- Agencies of Law and Order- District Collector, District Police Superintendent and Citizens

7. Political Parties and Pressure Groups:

- Changing Nature of India's Party system
- National Parties & Regional Parties
 - o Ideology
 - Organisation
 - Party Funding
 - o Electoral performance
 - Social Bases
 - Major Interest Groups in Maharashtra

8. The Electoral Process

- Main features of Electoral Process
- Adult Franchise
- Single member territorial Constituencies
- Reserved constituencies
- Election Machinery: Election Commission of India, State Election Commissions
- General Elections for Lok Sabha & State Assemblies
- Elections to Local Bodies
- Issues in conducting Free and Fair Elections
- Electoral Reforms
 - o Issue of Electoral Funding & Expenditure
 - o Electronic Voting Machines
 - VVPAT

9. Mass Media:

- Role and impact of Print and Electronic Media in Policy making, formation of Public opinion and Public education.
- Press Council of India
- Code of conduct for Mass Media
 - o Issue of Fake News, paid news
- Portrayal of women in mass media
- Freedom of speech and expression and limitations there-on

• Emerging Challenges of Social Media

10. Education System:

- Directive Principles of State Policy and Education
- Educational Problems of Disadvantaged Sections: Scheduled Castes, Scheduled Tribes, Muslims and Women
- Privatization of education: issues of access to education, merit, quality and social justice
- Contemporary Challenges in Higher Education today
- ICT in Education: NMEICT, E-Pathshala, E-PG Pathshala, SWAYAM
- Sarva Shiksha Abhiyan, Madhyamik Shiksha Abhiyan
- 11. Administrative Law: Rule of law. Separation of powers, Delegated legislation, Administrative Discretion Administrative Tribunals, Principles of Natural Justice, Vigilance Commission, Lokpal & Lokayukta, Constitutional protection to public servants.
- **12. Maharashtra Land Revenue Code 1966:** Definitions, Classes & kinds of Lands, Use of Lands & procedure of change of use, Assessment of land revenue, Land Records, Provisions for appeal, Revision & Review.

13. Some Pertinent Laws:

- (1) Environment Protection Act, 1986: Definitions, Object, Machinery and Measures provided therein.
- (2) The Right of Children to Free & Compulsory Education Act, 2009: Definitions, Objects, Rights of Children to education, Duties of Government, Responsibilities of Schools & teachers.
- (3) Right to Information Act, 2005: Definitions, Rights of Applicants, duty of Public Authority, exceptions to the information sought, Appeals, Penalties.
- (4) Information Technology Act 2000 (Cyber Law): Definitions, Authorities, Electronic governance, offences and penalties.
- (5) The Prevention of Corruption Act 1988: Definitions, Object, Machinery and Measures provided therein.
- (6) Scheduled Castes and Scheduled Tribes (Prevention of Atrocities) Act 1989: Definitions, Object, Machinery and Measures provided therein.
- (7) The Maintenance and Welfare of Parents & Senior Citizens Act 2007: Definitions, Object, Machinery and Measures provided therein
- (8) Protection of Civil Rights Act 1955: Definitions, Object, Machinery and Measures provided therein.
- 14 Social Welfare and Social Legislation: Constitutional provisions relating to socio-economic justice, Protection to Women under: The Constitution of India & Human Rights, The Protection of Women from Domestic Violence Act 2005, Protection to Child under Constitution and Human Rights, Concept of free legal aid & Public Interest Litigation.

15 Financial Administration:

- a. Budgetary Process- Preparation, Enactment and Execution of Budget
- b. Control over Public Expenditure- Parliamentary Control, The Finance Ministry Control, Control through Committees- Public Accounts Committee (PAC), Estimate Committee and Committee on Public Undertakings
- c. Comptroller and Auditor General of India- Functions and Role

16 Agricultural Administration and Rural Economy:

- a. Green Revolution
- b. White Revolution

17 Public Services:

- a. All India Services, Central Services and State Services Constitutional Position and Functions
- b. Recruitment and Training Types of Recruitment and Training
- c. Training Institutes:

Lal Bahadur Shastri Academy of Administration

Sardar Vallabhbai Patel National Police Academy

Yashwantrao Chavan Academy of Development Administration (YASHADA)

Indian Institute of Public Administration (IIPA)

d. Central Secretariate- Prime Minister Office, Cabinet Secretary-Power, Functions and Role

18 Constitutional and Statutory Bodies:

- a. Constitutional Institutions State Election Commission and Advocate General.
- b. Statutory Institutions- Lokpal and Lok Aayukta

19. Concepts, Approaches and Theories in Public Administration:

- a. Concepts- New Public Management, Civil Society, Decentralization and Delegation and E-Governance.
- b. Approaches- Behavioral Approach and Systems Approach.
- c. Theories- Bureaucratic Theory and Human Relations Theory.

20. Public Policy:

- a. Public Policy-Formulation, Implementation, Evaluation and Analysis
- b. Public Policies and Globalization
- c. Public Policy Process in India

GENERAL STUDIES –III HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (HRD) AND HUMAN RIGHTS :

Standard: Degree. Total Marks: 150
Nature of Paper: Objective Type. Duration: 2 Hours

Note:

- (1) The Nature and standard of questions in the paper will be such that a well-educated person will be able to answer without any specialised study and its intention is to test candidate's general awareness of a variety of subjects.
- (2) It is expected from the candidates to study the latest and recent developments and happenings pertaining to the topics/sub topics mentioned below.

1. HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT:

1.1 Human Resource Development in India -

Present Dimensions of Population in India – Quantitative aspect (Size, Growth, Growth Rate, Age, Sex, Rural and Urban population, Birth Rate, Mortality Rate) Qualitative aspect (Education, Healthcare, Human Development Index, Population policy, population explosion, population projection upto 2050, Importance and need of Human Resource Planning in modern society, components and factors involved in planning of Human Resources, Nature, Types and problems of unemployment in India, Trends in employment in India, Demand estimate of skilled manpower in different sectors and areas, government's policy and schemes to reduce unemployment. Institutions engaged in development of human resource and field of education - UGC, AICTE, NCTE, RUSA, ITIs, NCVT, IMC, NCERT, NIEA, IIT, IIM)

- 1.2 Education: Education as a tool of HR development and social change. Education (Pre-primary to Higher Education) system in India. Problems and issues (Universalisation of education, vocationalisation of education, Quality improvement, Dropout rate etc.) Education for Girls, Socially and Economically underprivileged classes, Handicapped, Minorities, Talent Search etc. Govt. policies, Schemes and programms for Education. Govt. and Voluntary Agencies involved in promoting, regulating and monitoring Formal, Non-formal and Adult education. E-Learning. Impact of globalisation and privatisation on Indian education. National Knowledge Commission, National Commission for Higher Education and Research, IITs, IIMs, NITs, Right to Education-2009, NEP-2019 as updated
- **1.3 Vocational Education:** As a tool of HR development. Vocational/ Technical Education- Present status, systems and training in India particularly in Maharashtra. Govt. policies, schemes and programs Problems, issues and efforts to overcome them. Institutes involved in promoting, regulating, accrediting vocational and Technical Education. NSDC (National Skill development Corporation)
 - National Skill Development Programme
 - Strategies in penetrating vocational education in rural areas
 - Industry Institute Partnership (Internships and Apprenticeship)
 - Sector wise employment opportunities
 - Setting up one's own entrepreneurial unit
 - Introducting vocational education at an early age (After Primary education Age group 14+)
 - Vocational education in Service sector (Hospitality, Hospitals, Paramedics etc.)
 - Vocational education for women empowerment
 - Government programs related to vocational education as updated.
 - vocational education- National Policy of Education-2019 (NEP 2019)

1.4 Health -

World Health Organisation (WHO) Objective, Structure, Functions and Programmes, Health policy of India, various schemes and programme, health care system in India, Vital Statistics of Health in India, problems and issues related to health care (Malnutrition, Maternal Mortality Ratio, etc.) Janani-Bal Suraksha Yojana, National Rural Health Mission, Pradhanmantri Swasthya Suraksha Yojana (PMSSY)

1.5 Rural Development -

Empowerment of Panchayat Raj System, role of Gram-panchayat in rural development, land reforms and development, Schemes and programmes of agriculture and farmer welfare, role of cooperative institutes in rural development, financial institutes involved in rural development (Self Help Group-(SHG), Micro-finance) rural employment schemes, rural water supply programme and sanitation programme, infrastructure development e.g. energy, transportation, housing and communication in rural area, national rural employment guarantee schemes (NREGS), Mission Antodaya, Gram Swaraj Abhiyan

2. HUMAN RIGHTS:

2.1 Universal Declaration of Human Rights (UDHR 1948)- International human rights standards, its reflection in the Indian Constitution, mechanism to enforce and protect Human Rights in India. Human Rights Movement in India. Problems related to human rights deprivations such as poverty, illiteracy, unemployment, social-cultural-religious practices, violence, corruption, terrorism, exploitation of labour, custodial crimes etc. Need for training and practice of human rights and human dignity in a democratic set up. Globalisation and its impact on different sections of Indian Society. Human Development Index, Infant Mortality Rate, Sex Ratio.

2.2 Child Development:

Problems and issues (Infant mortality, malnutrition, child labour, children education etc.) government policies,

welfare schemes and programmes –Role of international agencies, voluntary organizations, NGOs, community resources. Child labour (Prohibition and Regulation) Act, Protection of Children from Sexual Offence Act, Integrated Child Development Services (ICDS)

2.3 Women Development:

Problems and issues of Women (Gender inequality, violence against women, Sex ratio, Female infanticide, Female foeticide, etc.) Government policy, schemes and programmes for women development, Welfare and Empowerment, Role of international agencies, voluntary organizations and community resources. Accredited Social Health Activist (ASHA),

2.4 Youth development:

Problems and issues (unemployment, unrest, drug addiction etc), Government policy - development schemes and programme, Role of international agencies, voluntary organization and community resources. National Policy on Skill Development and Entrepreneurship, National Youth Policy.

2.5 Tribal development:

Problems and issues (Malnutrition, Integration and development etc) Tribal welfare- government policy, welfare schemes and programmes, Role of international agencies, voluntary organizations and community resources. Forest Rights Act.

- **2.6 Development for Socially deprived classes -** problems and issues (inequality in opportunity etc.) Government Policy, welfare schemes and development programs Role of international agencies, Voluntary Organisations and Resource mobilisation and Community participation.
- **2.7 Welfare for aged People-** problems and issues Government Policy welfare schemes and programs Role of international agencies, Voluntary Organisations and Community participation for their development. Utilisation of their services in developmental activities.
- **2.8 Labour Welfare -** problems and issues (working conditions, wages, health and problems related to organised and unorganised sectors) Government Policy, welfare schemes and programs Role of international agencies, community and Voluntary Organisations.
- **2.9** Welfare of disabled persons problems and issues (inequality in educational and employment opportunity etc.) Government Policy, welfare schemes and programs Role of international agencies, Voluntary Organisations in employment and rehabilitation.
- **2.10 People's Rehabilitations** (People affected by Development projects and Natural Calamities.) Strategy and programs Legal Provisions Consideration of different aspects like economic, cultural, social, psychological etc.
- **2.11 International and Regional Organisations:** United Nations and its specialised agencies UNCTAD, UNDP, ICJ, ILO, UNICEF, UNESCO, UNCHR/ UNHRC, APEC, ASEAN, OPEC, OAU, SAARC, NAM, Commonwealth of Nations, European Union, SAFTA, NAFTA, BRICS, RCEP
- **2.12 Consumer Protection Act 2019:** Definitions, Objects, Salient features of the existing act- Rights of consumers, Consumer disputes and redressal machinery, Different kinds of Forums- Jurisdiction, Powers, functions, procedures and Appeals.

2.13 Values, Ethics and Norms

Fostering of social norms, Socialisation, values and ethics through formal and informal agencies such as Family, Religion, Education, Media etc.

For GS-IV see next page

GENERAL STUDIES -IV

ECONOMY AND PLANNING, ECONOMICS OF DEVELOPMENT AND AGRICULTURE, SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT.

Standard: Degree. Total Marks: 150
Nature of Paper: Objective Type. Duration: 2 Hours

Note:

- (1) The Nature and standard of questions in the paper will be such that a well-educated person will be able to answer without any specialised study and its intention is to test candidate's general awareness of a variety of subjects.
- (2) It is expected from the candidates to study the latest and recent developments and happenings pertaining to the topics/sub topics mentioned below.

1. MACRO-ECONOMICS

1.1 Macro Economics:- National Income concepts- GDP,GNP, GVA, At factor cost, At market price, GDP deflator, Methods of national income accounting, National Income Accounting in India, National Income accounting problems in India, Business cycles,

Employment concepts- measures of unemployment.

1.2 Growth & Development:

Indicators of development- Social and Economic Indicators of Development, Inclusive development, sustainable development- development and environment- Green GDP, SDGs.

Factors of economic development: natural resource, infrastructure, technology, capital, population- human capital- theory of demographic transition, Human development index, Gender Gap, gender empowerment measures, Education, health & Nutrition, Governance.

Measurement and estimate of poverty–Poverty line, human poverty index.

Relation between income, poverty and employment- issues of distributional and social justice, social security initiatives in India.

- **1.3 Public Finance:** Role of public finance in market economy (Market failure & Development oriented)- Criteria for public investment. Merit goods and public goods, Sources of revenue- incidence and effect, Types of public expenditure, budget deficits, Fiscal Deficits Concepts, Control of Deficits, Public debt, Performance Based Budgeting and Zero Based Budgeting, Gender based budgeting.
- **1.4 Money:** Functions of money- base money- high-powered money- quantity theory of money money multiplier. Monetary and non-monetary theories of inflation control of inflation: monetary, fiscal and direct measures

1.5 International Trade and International Capital:

International trade as an engine of growth- theories of international trade- Classical & modern theories,

Role of foreign capital and technology in growth – multi-national corporations .

International Financing Agencies-IMF, World Bank, IDA & ADB

Regional Trade Agreements - SAARC, ASEAN.

WTO and International Trade & Investments, TRIPs & TRIMs.

2 INDIAN ECONOMY

2.1 Indian Economy- Overview:

Challenges in Indian Economy- Poverty, Unemployment and Regional Imbalances- Eradication measures. **Planning**- Types & rationale, Planning Commission, NITI Aayog.

Economic reforms: Background, Liberalisation, Privatisation and Globalisation – (concept, meaning, scope and limitations). Economic Reforms at Central and State Level.

2.2 Indian Agriculture & Rural Development:

Role of agriculture in economic development- interrelationship between agriculture, industry and services sectors, Regional disparities in agricultural growth in India

Types of farming- contract farming - precision farming - corporate farming - organic farming.

Agricultural productivity- Green Revolution and technological change, GM technology, agricultural pricing, Agricultural marketing, agricultural credit & NABARD

Irrigation and water management

Live-stock resource and their productivity—White Revolution, fisheries, poultry, forestry, horticulture and floriculture development in India and Maharashtra.

Farm subsidies- Support prices & institutional measures, Public Distribution System- food security, Implications of GATT agreement in agricultural marketing.

Strategies of rural development, rural infrastructure (social and economic)

2.3 Co-operation: Concept, Meaning, Objectives, new principles of co-operation. Growth and diversification of co-operative movement in India & Maharashtra, Self Help Groups.

State policy and Co-operative sector- Legislation, Supervision, Audit and Aid.

Problems of Co-operatives in Maharashtra. Prospects of Cooperatives in the era of global competition.

2.4 Monetary & Financial Sector: Indian financial system- structure, Role of RBI, Monetary & Credit Policy, Transmission mechanism, Inflation targeting in India, Growth in banking & non- banking financial institutions in India, Money market- developments post-1991, Capital market- developments post-1991, Role of SEBI, Financial sector reforms

2.5 Public Finance and Financial Institutions: Sources of revenue (Central & State), Public Expenditure (Centre and States)- Growth and causes. Public Expenditure Reform - Review of Tax Reforms- VAT, GST. Central & State deficits & deficit financing, Public debt- Growth, Composition and Burden. Problem of States' Indebtedness to Centre.

Finance Commissions in India, Fiscal Reforms in India

2.6 Industry and Services Sector:

Importance and role of industries in economic and social development, Growth Pattern, Structure of Large-scale Industries in India with special reference to Maharashtra.

MSMEs- Growth, problems, prospects & policies, SEZs, SPVs.

Industrial sickness- measures, Industrial exit policy

Industrial policies- pre & post-1991, India & Ease of doing business

Composition and growth of services sector in India.

Indian labour- issues, measures & reforms, Social security measures

2.7 Infrastructure Development:

Types of infrastructure, Growth of infrastructure such as Energy, Water supply and sanitation, Housing, Transport (Road, Ports etc.), Communications (Post and Telegraphs, Telecommunication), Network of Radio, TV, Internet.

Problems related to Infrastructure in India.

Infrastructure financing- challenges & policy alternatives- Public-Private Sector Partnership (PPP). FDI and Infrastructure Development, Privatisation of infrastructure development. Centre and State Government Policies for Infrastructure Development- SPVs.,

Affordable housing, slum rehabilitation

2.8 International Trade & Capital:

Growth, Composition and Direction of India's Foreign Trade. Foreign trade policy - Export Promotion initiatives.

Foreign Capital flows- Composition and Growth- FPI, FDI. E-Commerce, external commercial borrowings. Role of Multinationals.

International Credit Rating institutions & India.

Exchange rate management in India

2.9 Economy of Maharashtra: Salient features of agriculture, industry and service sectors, GoM policies for agriculture, industry and service sectors, drought management in Maharashtra - FDI in Maharashtra, Maharashtra in comparison with rest of India.

2.10 Agriculture:

1. Importance of Agriculture in National Economy – Causes of low productivity – Contribution of Agriculture to the National income and employment. Basic Agricultural inputs, farm size and productivity, Govt. Policies towards doubling farmers income. Other Government policies, schemes and programmes for agriculture production and developments such as land reforms and land utilisation, soil and water conservation, rainfed farming, Irrigation and its methods, Mechanization of Agriculture. General price index, inflation and deflation. GST and agricultural taxation. Present Status and prospects of international trade agreements in Agriculture (WTO etc.) Different Crop Insurance Schemes in India, Role of ICAR, MCAER.

2. Problem of rural indebtedness and Agriculture credit-

- Need, Importance and role of credit in Indian agriculture. Classification, Sources and agencies of agriculture finances like commercial and co-operative banks, NABARD, RRB and others. Loan repayment plans. Kissan Credit Card (KCC) scheme.
- Agriculture pricing Components and factors of agriculture prices, Government support prices of various agriculture produces. Commission for agriculture cost and prices. (CACP), Government agencies helping in purchase, marketing and storage of agricultural commodities (NAFED, NCDC etc.)
- Agriculture marketing, market and market structure, market integration, types of risk in agricultural marketing, Role of government and its institution in agricultural marketing (APMC, NAFED, NCDC, E Nam etc.)
- 2.11 Food and Nutrition: Trends in food production and consumption in India, Self-sufficiency in food, Problem of food security, Problems and issues of food spoilage, storage, procurement, distribution, import and export of food. Common nutritional problems in India. Government Policies, schemes, programs such as PDS, Food for work, Mid-day Meal Scheme and other nutritional programs. Green revolution and its impact on food self-sufficiency. Oil for food programme, Nutritional security. National food security Act 2013.

3. SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENTS

3.1 Energy Science:

Conventional energy sources:- Fossil Fuels and combustion, Thermal, Hydropower (Tidal Power and wave power). Essential Fluid mechanics for energy conversion.

Non Conventional energy sources: Introduction, Principle and process of Solar, Wind, tidal Geothermal, Biomass waste, Bio-gas, Petro plants and other renewal energy sources like biproduct of cane sugar, crops etc. Solar gadgets like solar cooker, water heater, solar dryer etc.

Energy crises in India, Government Policies & Programs for power generation (MNRE, MEDA, IREDA), Thermal and hydroelectric power program, Power distribution and National grid, Off-Grid and ON-Grid-Solar

PV system. Institutions working in Energy security research and development.

3.2 Computer and Information Technology-

Introduction - Computer hardware, Software, Accessories

Communication- Networking-wired/wireless, Internet, web technology, static/ dynamic web pages, web hosting.

Latest Tools and Technologies- Cloud computing, social networking, blockchain. Internet of Things (IoT), Virtual Reality/ Augmented Reality (VR/AR), messaging, search engine, digital financial services, Artificial Intelligence/ Machine Learning (AI/ML)

Government Initiative - Media Lab Asia, Digital India etc.

Security- Network and Information security, forensic, cyber law.

3.3 Space Science and Technology: Indian space policies and programmes, space missions, ISRO, Introduction, working principle, and applications of Indian Artificial satellites viz. Television, broadcasting, Telecommunication, Weather forecasting, GPS, disaster forecasting, Education. Satellite launch vehicles, Space debris.

Remote sensing and its applications.- GIS and its applications like engineering and planning, Facilities managements, environmental and natural resources managements, street network, land information system.

3.4 BIO-TECHNOLOGY

- **3.4.1 Introduction-** Nature, Scope, Application of Bio-technology and Nano-technology, Gene cloning, DNA technology.
- **3.4.2 Bio-technology in Agriculture-** Introduction, History, Biopesticides, Biofertilizers, Biofuels, Environmental Cleanup, Bioremediation, Biodiversity conservation.
- 3.4.3 Plant Tissue Culture- Modern Techniques, Applications, Secondary Metabolities.
- **3.4.4 Immunology-** Immunodiagnostic Techniques, Animal Cell Technology.
- 3.4.5 Application of DNA Technology in Human and Animals- Transgenic animals. Cloning and Stem Cell Research, Human DNA Profiling, Methods and Principles of Personal Identification, Applied Human Genetics, Paternity Diagnosis, Genetic Counselling, DNA Technology in Disease Medicine, Serogenetics, Cytogenetics, Detection of Cancer and Microbial Infection.
- **3.4.6** Vaccines- Conventional and Modern Vaccines.
- **3.4.7** Fermentation- Industrially important fermentation products
- **3.4.8 Bioethics** Bioethics in Health care, Artificial reproductive Technology, Prenatal diagnosis, Genetics screening, Gene therapy, Transplantation Technology.
- **3.4.9** Biosafety- Biosecurity, Biosafety levels for specific organisms, DBT Guidelines.
- **3.4.10** Patent- Introduction of IPR, Patenting, Patent Act- Process and Product Patent.
- **3.5** India's Nuclear Programme: Introduction, necessity, salient features, Recent Nuclear Policies, Nuclear Tests, Nuclear Thermal power generation- principle, construction, working and environment. Nuclear waste, nuclear accidents etc.

Nuclear power plants in India- Use of nuclear technology like consumer products, food and agriculture, medicines etc.

3.6 Disaster Management- (Special reference to Maharashtra) Definitions, Environmental Stress, Classification of Disaster

<u>Natural Disaster-</u> Causes, Effects and Mitigation measures. Earthquakes, Tsunamis, Floods, Land Slides, Draughts, Fires, Lightning etc.

<u>Man-made Disaster</u>- Causes, effects and mitigation measures- Desertification, soil erosion. Forest, Farm and Building fires.

Terrorism and Activists- Bomb blasts- Attacks in the urban centres and dense populated areas.

<u>Accidents</u>- Bridge collapse. Structural Audit of various Bridges, Buildings and Irrigation Dams in Maharashtra. Need of establishment of various Authorities for the Structural Audits.

Identification and Distribution of Hazards. Zonation and Risk Analysis. Awareness of Hazards. Pre-hazard conditions. Rescue operations. Reclamation.
