316

उच्चतर माध्यमिक पाठ्यक्रम

भूगोल

1

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एक स्वायत्त संस्था
ए-24/25, इंस्टीट्यूशनल एरिया, सेक्टर-62, नोएडा-201309 (उत्तर प्रदेश)
वेबसाइट् - www.nios.ac.in | टोल फ्री नंबर : 18001809393
ISO 9001:2015 प्रमाणित

© राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान National Institute of Open Schooling

प्रथम संस्करण 2021 First Edition 2021 (Copies)

ISBN (Book 1)

ISBN (Book 2)

सचिव, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान, ए-24-25, संस्थागत क्षेत्र, सेक्टर- 62 नोएडा - 201 309
(उत्तर प्रदेश) द्वारा प्रकाशित। ..... द्वारा मुद्रित।

सलाहकार समिति

प्रो. सरोज शर्मा
अध्यक्ष
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा, (उ.प्र.)

डॉ. राजीव कुमार सिंह
निदेशक (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा, (उ.प्र.)

डॉ. संध्या कुमार
उप निदेशक (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा, (उ.प्र.)

पाठ्यचर्या समिति

स्व. प्रो. आर.बी. सिंह
समिति अध्यक्ष, पूर्व विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय और कोषाध्यक्ष, अंतर्राष्ट्रीय भौगोलिक संघ

प्रो. एस.पी. कौशिक
प्रोफेसर (भूगोल)
कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय,
कुरुक्षेत्र, (हरियाणा)

प्रो. अपर्णा पांडे
प्रोफेसर
सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग,
एनसीईआरटी, नई दिल्ली

प्रो. सुभकांत मोहपात्रा
प्रोफेसर
विज्ञान विद्यापीठ, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

प्रो. वी. एस. नेगी
प्रोफेसर,
भूगोल विभाग, शहीद भगत सिंह (सांध्य) महाविद्यालय, दिल्ली

प्रो. रवि शेखर
प्रोफेसर,
भूगोल विभाग, शहीद भगत सिंह (सांध्य) महाविद्यालय, दिल्ली

डॉ. कंचन सिंह
एसोसिएट प्रोफेसर (सेवानिवृत्त)
भूगोल विभाग, मेरठ कॉलेज, मेरठ,
उत्तर प्रदेश

डॉ. बी. एल. गुप्ता
उप प्राचार्य (सेवानिवृत्त)
17, नेथला हाउस नयागंज,
खुर्जा, उत्तर प्रदेश

डॉ. प्रीतिका हुड्डा
प्रधानाचार्या
राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय
कुरुक्षेत्र, हरियाणा

श्रीमती रूपा दास
पीजीटी (भूगोल)
डी.पी.एस. आर.के.पुरम, नई दिल्ली

डॉ. तरुण
उप निदेशक (शैक्षिक)
शैक्षिक विभाग, एनआईओएस नोएडा

श्री विवेक सिंह
सलाहकार (ओबीई)
शैक्षिक विभाग, एनआईओएस नोएडा

पाठ लेखक

प्रो. एस.पी. कौशिक
प्रोफेसर (भूगोल)
कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय
कुरुक्षेत्र, हरियाणा

प्रो. रामाश्रय प्रसाद
प्रोफेसर (भूगोल)
बी. आर. अम्बेडकर कॉलेज
दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. अनुपमा हसीजा
एसोसिएट प्रोफेसर (भूगोल)
शहीद भगत सिंह (सांध्य)
दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. उशविंदर कौर
एसोसिएट प्रोफेसर (भूगोल)
स्वामी श्रद्धानंद कॉलेज
दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. नवल प्रसाद सिंह
असिस्टेंट प्रोफेसर (भूगोल)
शहीद भगत सिंह (सांध्य) महाविद्यालय
दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. अंजू सिंह
एसोसिएट प्रोफेसर (भूगोल)
अदिति कॉलेज,
दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. बी. एल. गुप्ता
उप प्राचार्य (सेवानिवृत्त)
17, नेथला हाउस नयागंज, खुर्जा, उप्र

प्रो. पुण्यतोया पात्रा
प्रोफेसर (भूगोल)
अदिति महाविद्यालय, दिल्ली
विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

प्रो. अपर्णा पांडे
प्रोफेसर
सामाजिक विज्ञान शिक्षा विभाग,
एनसीईआरटी, नई दिल्ली

डॉ. तरुण
उप निदेशक (शैक्षिक)
शैक्षिक विभाग, एनआईओएस, नोएडा

पाठ्य सामग्री संपादक

प्रो. सुभकांत मोहपात्रा
प्रोफेसर, विज्ञान विद्यापीठ, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. बी. एल. गुप्ता
उप प्राचार्य (सेवानिवृत्त)17, नेथला हाउस, नयागंज, खुर्जा, उत्तर प्रदेश

भाषा संपादक

श्री मदन लाल साहनी
लेक्चरर (सेवानिवृत्त)
शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

पाठ्यक्रम समन्वयक

श्री विवेक सिंह
सलाहकार (ओबीई), शैक्षिक विभाग, एनआईओएस, नोएडा (उ.प्र.)

ग्राफिक डिजाइनिंग और डीटीपी

मेसर्स मल्टी ग्राफिक्स
करोलबाग, नई दिल्ली

आपसे दो बातें

प्रिय शिक्षार्थी,

आप अक्सर देखते हैं कि दुनिया आपके चारों ओर कैसे बदल रही है। कभी-कभी ये परिवर्तन भूकंप, ज्वालामुखी, बाढ़, सूखा आदि से संबंधित विभिन्न घटनाओं के कारण होते हैं जबकि कभी-कभी मानव हस्तक्षेप प्रासंगिक परिवर्तन करते हैं। ये प्राकृतिक घटनाएं और साथ ही मानवीय हस्तक्षेप हमारा ध्यान आकर्षित करते हैं और हमारे पर्यावरण से परिचित होने के लिए हमारी जिज्ञासा को प्रोत्साहित करते हैं। भूगोल एक ऐसा विषय है जो आपको उनकी सामाजिक चिंता के साथ ऐसी जानकारी देता है।

भूगोल की विषय वस्तु बहुत व्यापक है। एक तरफ, यह भौतिक घटनाओं से संबंधित है यानी पृथ्वी की गति, महासागर और महाद्वीप का वितरण, पृथ्वी की सतह, जलवायु आदि जबकि दूसरी तरफ यह प्राकृतिक संसाधनों और मानव जनसंख्या का विश्लेषण करता है। भूगोल तथ्यों को प्रदान करता है और मनुष्यों और उनके पर्यावरण के बीच संबंध का विश्लेषण भी करता है।

उच्चतर माध्यमिक स्तर पर राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान का भूगोल पाठ्यक्रम भूगोल की विभिन्न शाखाओं को सम्मिलित करने का प्रयास करता है। यह हमारे आस-पास के भौगोलिक ज्ञान को जोड़ने का अवसर प्रदान करता है। पूरे पाठ्यक्रम को 10 मॉड्यूल और एक प्रायोगिक पुस्तिका में विभाजित किया गया है। पहली पुस्तक में 6 मॉड्यूल (मॉड्यूल 1 से 6) सम्मिलित हैं। दूसरी पुस्तक में शेष 4 मॉड्यूल (मॉड्यूल 7 से 10) और प्रायोगिक पुस्तिका शामिल हैं।

इस स्व-अध्ययन सामग्री में, हमने छह मॉड्यूल को सम्मिलित किया है। पहला मॉड्यूल- एक विषय के रूप में भूगोल की प्रकृति, आपको भूगोल की प्रकृति और दायरे के बारे में एक विस्तृत दृश्य देता है। मॉड्यूल दो, तीन, चार और पांच पृथ्वी की सतह के चार क्षेत्रों से संबंधित हैं- जीवित जीवों के लिए भूमि, जल, वायु और अंतरिक्ष। मॉड्यूल छह भारत के भौतिक भूगोल का अवलोकन देता है।

स्व-अध्ययन सामग्री आपको स्वयं सीखने के लिए तैयार करने के लिए निर्मित की गई है। इसमें मूल्यांकन बिंदु यानी पाठगत प्रश्न और पाठांत प्रश्न भी शामिल हैं। मुझे आशा है कि आप स्वयं अध्ययन सामग्री पढ़ने का आनंद लेंगे। किसी भी कठिनाई के लिए हमें लिखने में संकोच न करें।

प्रसन्नतापूर्वक सीखने के लिए शुभकामनाएँ.

पाठ्यक्रम टीम- भूगोल

पाठ्य सामग्री को कैसे पढ़ें

बधाइयाँ! आपने एक स्व-शिक्षार्थी होने की चुनौती स्वीकार की है। एनआईओएस हर कदम पर आपके साथ है और विशेषज्ञों की एक टीम की मदद से भूगोल से संबंधित सामग्री विकसित की गयी है, जो आपको केंद्र बिंदु पर रखती है। स्वतंत्र शिक्षण का समर्थन करने वाले एक प्रारूप का पालन किया गया है। यदि आप दिए गए निर्देशों का पालन करते हैं तो आप इस सामग्री से सर्वश्रेष्ठ निकाल सकते हैं। सामग्री में उपयोग किए जाने वाले प्रासंगिक स्मृति चिन्ह (आइकन) आपका मार्गदर्शन करेंगे।

शीर्षक: भीतर दी गयी सामग्री के बारे में एक स्पष्ट संकेत देगा। इसे पढ़ें **परिचय:** यह आपको दिये गए पाठ को पिछले पाठ से जोड़ने वाले संबंध से परिचित कराएगा।

सीखने के प्रतिफल: ये ऐसे कथन हैं जो बताते हैं कि आपको पाठ से क्या सीखने की उम्मीद है। उद्देश्य आपको यह जांचने में भी मदद करेंगे कि आपने पाठ को पढ़ने के बाद क्या सीखा है। उन्हें जरूर पढ़ें।

टिप्पणियाँ (नोट्स): प्रत्येक पृष्ठ में एक ओर हाशिये में खाली जगह दी गयी है, जहाँ आप महत्वपूर्ण बिंदु लिख सकते हैं या नोट्स बना सकते हैं।

पाठगत प्रश्न: प्रत्येक खंड के बाद बहुत ही लघु उत्तरीय स्वयं जांच करने हेतु प्रश्न पूछे गए हैं, जिनके उत्तर पाठ के अंत में दिए गए हैं। ये आपको अपनी प्रगति की जांच करने में मदद करेंगे। उन्हें हल करें। सफल समापन आपको यह तय करने में सहायता करेगा कि आगे बढ़ना है या वापस जाना है अथवा फिर से सीखना है।

आपने क्या सीखा: यह पाठ के मुख्य बिंदुओं का सारांश है। यह इन बिंदुओं की पुनरावृत्ति तथा पाठ को दोहराने में मदद करेगा। कई स्थान पर इन्हें चित्रात्मक प्रस्तुति के रूप में दिया गया है।

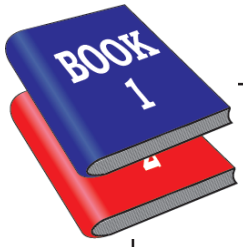
पाठांत प्रश्न: ये दीर्घ और लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जो पूरे विषय की स्पष्ट समझ के लिए अभ्यास करने का अवसर प्रदान करते हैं।

क्या आप जानते हैं: यह बॉक्स अतिरिक्त जानकारी प्रदान करता है। बॉक्स में दी गयी पाठ्य सामग्री महत्वपूर्ण है और इसका अध्ययन ध्यानपूर्वक करने की आवश्यकता है। यह मूल्यांकन के लिए नहीं है, बल्कि केवल आपके सामान्य ज्ञान में सुधार करने के लिए है।

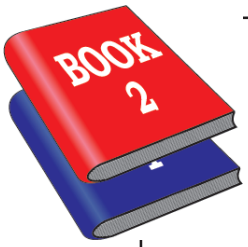
उत्तरमाला: ये आपको यह जानने में मदद करेंगे कि आपने प्रश्नों का सही उत्तर दिया है।

क्रियाकलाप: अवधारणा की बेहतर समझ के लिए कुछ क्रियाकलापों का सुझाव दिया गया है।

पाठ्यक्रम : एक दृष्टि



मॉड्यूल	अध्याय
1. एक अनुशासन के रूप में भूगोल का अध्ययन	1. भूगोल की प्रकृति और विषय वस्तु
2. पृथ्वी की गतिशील और भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ	2. अंतर्जात बल
	3. बहिर्जात बल तथा उनके द्वारा उत्पन्न भू-आकृतियाँ
	4. बहता जल, हिमानी, पवन तथा समुद्री तरंगें
3. पृथ्वी पर जलमण्डल	5. जल चक्र और महासागर
4. वायुमंडल की गतिशीलता	6. संघटन और संरचना; सूर्यातप
	7. वायुमंडलीय दबाव और पवनें
	8. आर्द्रता और वर्षण
	9. जलवायु और जलवायु परिवर्तन
5. जैव भूगोल और जैव विविधता	10. जैवमण्डल, जीवोम और जैव-विविधता
6. भारत का भौतिक भूगोल	11. भौतिक विन्यास
	12. जलवायु
	13 प्राकृतिक संकट और आपदाएं



मॉड्यूल	अध्याय
7. प्राकृतिक संसाधन, उपयोग तथा प्रबंधन	14. भूमि और मृदा संसाधन
	15. वन और जैव विविधता
	16. जल संसाधन
8. भारत का आर्थिक भूगोल	17. कृषि और खाद्य सुरक्षा
	18. खनिज और ऊर्जा संसाधन
	19. प्रमुख उद्योग और औद्योगिक संकुल
	20. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई), परिवहन, संचार और व्यापार
9. भारत में मानव संसाधन विकास	21. जनसंख्या वृद्धि और वितरण
	22. जनसंख्या संगठन
	23. मानव विकास
10. समकालीन मुद्दे तथा चुनौतियाँ	24. सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)
	25. पर्यावरण, स्वास्थ्य और स्वच्छता
प्रायोगिक पुस्तिका	
	1. मानचित्र: प्रकार और तत्व; भू-पत्रक (टोपोशीट)
	2. भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियां
	3. आँकड़े और सांख्यिकीय आरेख

विषय-सूची

मॉड्यूल	पाठ		पृष्ठ सं.
1. एक अनुशासन के रूप में भूगोल का अध्ययन			
	1.	भूगोल की प्रकृति और विषय वस्तु	01-14
2. पृथ्वी की गतिशील और भू-आकृतिक प्रक्रियाएं			
	2.	अंतर्जात बल	15-42
	3.	बहिर्जात बल तथा उनके द्वारा उत्पन्न भू-आकृतियाँ	43-66
	4.	बहता जल, हिमानी, पवन और समुद्री तरंगें	67-99
3. पृथ्वी पर जल मण्डल	5.	जल चक्र और महासागर	101-126
4. वायुमंडल की गतिशीलता	6.	संघटन और संरचना; सूर्यातप	127-146
	7.	वायुमंडलीय दाब और पवनें	147-168
	8.	आर्द्रता और वर्षण	169-188
	9.	जलवायु और जलवायु परिवर्तन	189-212
5. जैव भूगोल और जैव विविधता	10.	जैवमण्डल, जीवोम और जैव-विविधता	213-228
6. भारत का भौतिक भूगोल	11.	भौतिक विन्यास	229-252
	12.	जलवायु	253-270
	13.	प्राकृतिक संकट और आपदाएं	271-299
	पाठ्यचर्या		i-xiv

नोट: पाठ्यक्रम को दो खंडों में विभाजित किया गया है -

(i.) शैक्षिक अंकित मूल्यांकन पत्र के लिए पाठ (TMA)

(ii.) सार्वजनिक परीक्षा के प्रश्न पत्र के लिए पाठ

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

भूगोल में पाठ्यक्रम का विभाजन-उच्चतर माध्यमिक स्तर पर 316

पाठों की कुल संख्या = 25

मॉड्यूल संख्या और नाम	I. टीएमए (TMA) (40%) पाठों की संख्या-9	II. सार्वजनिक परीक्षा (60%) पाठों की संख्या-16
1. एक अनुशासन के रूप में भूगोल का अध्ययन		पाठ-1 : भूगोल की प्रकृति और विषय वस्तु
2. पृथ्वी की गतिशील और भू-आकृतिक प्रक्रियाएं	पाठ-2 : अंतर्जात बल पाठ-4 : बहता जल, हिमानी, पवन और समुद्री तरंगें	पाठ-3 : बहिर्जात बल तथा उनके द्वारा उत्पन्न भू-आकृतियाँ
3. पृथ्वी पर जल मण्डल		पाठ-5 : जल चक्र और महासागर
4. वायुमंडल की गतिशीलता	पाठ-6 : संघटन और संरचना; सूर्यातप पाठ-8 : आर्द्रता और वर्षण	पाठ-7 : वायुमंडलीय दाब और पवनें पाठ-9 : जलवायु और जलवायु परिवर्तन
5. जैव भूगोल और जैव विविधता		पाठ-10 : जैवमण्डल, जीवोम और जैव-विविधता
6. भारत का भौतिक भूगोल	पाठ-13 : प्राकृतिक संकट और आपदाएं	पाठ-11 : भौतिक विन्यास पाठ-12 : जलवायु
7. प्राकृतिक संसाधन, उपयोग तथा प्रबंधन	पाठ-14 : भूमि और मृदा संसाधन	पाठ-15 : वन और जैव विविधता पाठ-16 : जल संसाधन
8. भारत का आर्थिक भूगोल	पाठ-19 : प्रमुख उद्योग और औद्योगिक संकुल	पाठ-17 : कृषि और खाद्य सुरक्षा पाठ-18 : खनिज और ऊर्जा संसाधन पाठ-20 : प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई), परिवहन, संचार और व्यापार
9. भारत में मानव संसाधन विकास	पाठ-21 : जनसंख्या वृद्धि और वितरण	पाठ-22 : जनसंख्या संगठन पाठ-23 : मानव विकास
10. समकालीन मुद्दे तथा चुनौतियाँ	पाठ-25 : पर्यावरण, स्वास्थ्य और स्वच्छता	पाठ-24 : सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)

मॉड्यूल-1

एक अनुशासन के रूप में भूगोल का अध्ययन

1. भूगोल की प्रकृति और विषय वस्तु