

१.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्न व उत्तरे

अ) रिकाम्या जागी कंसातील योग्य पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा.

१. ग्रीक तत्ववेत्ता इरॉस्टोस्थेनिस यांनी खालीलपैकी कोणता शब्द सर्वप्रथम वापरला.

(अ) Geography (ब) *Earth* (क) *Geo* (ड) *Geographo*.

२. प्राकृतिक भूगोलात खालीलपैकी कोणत्या घटकांचा अभ्यास केला जातो.

(अ) वाहतूक व दळणवळण (क) वसाहती

(ब) सीमा व सीमारेषा (ड) भूरचना.

३. खालीलपैकी कोणत्या घटकांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे प्राकृतिक भूगोल होय.
(अ) जैविक (ब) अजैविक (क) रासायनिक (ड) भौतिक.
४. खालीलपैकी भूगोलाच्या कोणत्या शाखेत प्राकृतिक पर्यावरणाचा अभ्यास केला जातो.
(अ) मानवी (ब) जैविक (क) प्राकृतिक (ड) मृदा.
५. पृथ्वी कवचाच्या बाह्य भागाला काय म्हणतात.
(अ) वातावरण (ब) जलावरण (क) शिलावरण (ड) जीवावरण.
६. पृथ्वीच्या भूपृष्ठालगत असलेल्या वातावरणाच्या खालच्या थरास काय म्हणतात.
(अ) शिलावरण (ब) जलावरण (क) वातावरण (ड) जीवावरण.
७. खालीलपैकी खगोलशास्त्राची कोणती उपशाखा आहे.
(अ) नकाशाशास्त्र (ब) भूरचनाशास्त्र (क) प्राणीशास्त्र (ड) मृदाशास्त्र.
८. वनस्पती भूगोल व प्राणी भूगोल या प्राकृतिक भूगोलाच्या कोणत्या शाखेच्या उपशाखा आहेत.
(अ) मृदाशास्त्र (ब) जलशास्त्र (क) भूरूपशास्त्र (ड) जीवशास्त्र.
९. प्राकृतिक भूगोलात अनेक घटक समाविष्ट आहेत, त्यामुळे प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप कसे झाले आहे.
(अ) निरीक्षणात्मक (ब) वर्णनात्मक (क) बहुविषयात्मक (ड) विवेचनात्मक.
१०. शास्त्रीय कारणांच्या अभ्यासामुळे प्राकृतिक भूगोलास कोणते स्वरूप प्राप्त झाले.
(अ) कार्यकारण भावात्मक (क) निरीक्षणात्मक
(ब) सर्वात्मक (ड) वर्णनात्मक.

उत्तरे :-

१. (अ) Geography
२. (ड) भूरचना
३. (ड) भौतिक
४. (क) प्राकृतिक
५. (क) शिलावरण
६. (ड) जीवावरण

७. (अ) नकाशाशास्त्र
८. (ड) जीवशास्त्र.
९. (क) बहुविषयात्मक
१०. (अ) कार्यकारण भावात्मक.

□ ब) टिपा लिहा.

१. प्राकृतिक भूगोल : अर्थ व संकल्पना.
२. प्राकृतिक भूगोलाची व्याप्ती.
३. प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप.
४. प्राकृतिक भूगोलाच्या शाखा.
५. प्राकृतिक भूगोलाचे महत्व.

□ क) दीर्घोत्तरी प्रश्न.

१. प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या सांगून व्याप्ती स्पष्ट करा.
२. प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या सांगून स्वरूप स्पष्ट करा.
३. प्राकृतिक भूगोलाच्या शाखांचे वर्णन करा.
४. प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या सांगून महत्व स्पष्ट करा.

१.६ क्षेत्रीय कार्य

१. आपल्या परिसरातील प्राकृतिक घटकांचा मानवी आर्थिक क्रियावर होणाऱ्या परिणामांची माहिती मिळवा.
२. आपल्या परिसरात असलेल्या प्राकृतिक घटकांवर मानवाने कसा हस्तक्षेप केला आहे त्याचा अभ्यास करा.
३. आपल्या परिसरातील प्राकृतिक घटकांची छायाचित्रे घेऊन त्याविषयी सविस्तर माहिती मिळवा.
४. बदलत्या प्राकृतिक घटकांचा अभ्यास करण्यासाठी तुम्ही कोणत्या आधुनिक तंत्राचा वापर करता, त्याची यादी करून थोडक्यात माहिती लिहा.
५. प्राकृतिक घटकांच्या संवर्धनासाठी, व्यवस्थापनासाठी उपाय सुचवा.

२.५ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न

□ अ) योग्य पर्याय निवडा (बहुपर्यायी प्रश्न)

१. पृथ्वीच्या सभोवताली कोणत्या घटकाचे आवरण आहे?
(अ) जल (ब) मृदा (क) वनस्पती (ड) हवा.
२. पृथ्वीच्या सभोवताली असणाऱ्या वायूंच्या आवरणास काय म्हणतात?
(अ) जलावरण (ब) वातावरण (क) जीवावरण (ड) शिलावरण.
३. वातावरणात सर्वात जास्त कोणत्या वायूंचे प्रमाण असते?
(अ) नायट्रोजन (ब) ऑक्सिजन (क) कार्बनडाय ऑक्साईड (ड) निऑन.
४. खालीलपैकी कोणत्या वायूला प्राणवायू असे म्हणतात?
(अ) नायट्रोजन (ब) ऑक्सिजन (क) कार्बनडाय ऑक्साईड (ड) निऑन.
५. वातावरणातील कोणत्या वायूमुळे ऑक्सिजनची तीव्रता कमी करता येते?
(अ) नायट्रोजन (ब) ऑक्सिजन (क) कार्बनडाय ऑक्साईड (ड) ओझोन.
६. पृथ्वीचे संरक्षक कवच/संरक्षक छत्री कोणत्या वायूच्या थरास म्हणतात?
(अ) नायट्रोजन (ब) ऑक्सिजन (क) कार्बनडाय ऑक्साईड (ड) ओझोन.
७. ओझोन वायूच्या थरात कोणत्या किरणांचे शोषण केले जाते?
(अ) उपारून (ब) लेसर (क) जंबूपार (ड) झेनोन.
८. तपांबर व स्थितांबर यांना अलग करणाऱ्या वातावरणाच्या थरास काय म्हणतात?
(अ) तपस्तब्धी (ब) स्थितस्तब्धी (क) एफ थर (ड) डी थर.
९. वातावरणाच्या कोणत्या थरातून रेडिओ लहरी परावर्तित होतात?
(अ) तपांबर (ब) स्थितांबर (क) आयनांबर (ड) बहिर्मंडल.
१०. केनेली हेविसाईड थर वातावरणाच्या कोणत्या थरात आढळतो?
(अ) तपांबर (ब) स्थितांबर (क) आयनांबर (ड) बहिर्मंडल.
११. सूर्यापासून बाहेर पडलेल्या एकूण सौरशक्तीच्या किती सौरशक्ती पृथ्वीला मिळते.
(अ) $\frac{1}{3}$ अब्जांश (क) $\frac{1}{4}$ अब्जांश
(ब) $\frac{1}{2}$ अब्जांश (ड) $\frac{1}{5}$ अब्जांश.

१२. सूर्याच्या पृष्ठभागापासून उत्सर्जित होणारी सौरशक्ती दर सेकंदाला किती कि.मी.वेगाने प्रवास करते?
- (अ) २५००० (ब) २८६००० (क) ३००००० (ड) १८६०००.
१३. सूर्याच्या पृष्ठभागापासून बाहेर पडणारी सौरशक्ती कोणत्या लहरीच्या माध्यमातून पृथ्वीला मिळते.
- (अ) दीर्घ (ब) शीघ्र (क) मंद (ड) लघु.
१४. सूर्य आणि पृथ्वी यांच्यामधील अंतर किती कि.मी. आहे.
- (अ) १७ कोटी (ब) १४ कोटी (क) १५ कोटी (ड) १६ कोटी.
१५. पृथ्वीच्या दर चौ.से.मी.क्षेत्रफळाच्या भागास सौरशक्तीद्वारे दर मिनिटास किती कॅलरी उष्णता मिळते.
- (अ) १.९४ (ब) २.९४ (क) ३.९४ (ड) ~~१.९७~~
१६. पृथ्वीच्या दर चौ.से.मी. क्षेत्रफळाच्या प्रदेशास १.९४ कॅलरी उष्णता मिळते त्यास काय म्हणतात.
- (अ) सौर पद (ब) सौरस्थिरांक (क) सौरचल (ड) सौरशक्ती.
१७. सर्वसाधारणपणे ३५% सौरशक्ती परावर्तित केली जाते, त्यास काय म्हणतात.
- (अ) भूधवलता (क) अवकाश धवलता
(ब) वातावरण धवलता (ड) जलधवलता.
१८. कोणत्या अक्षवृत्तावर वर्षभर सूर्यकिरणे लंबरूप पडतात.
- (अ) कर्कवृत्त (ब) कर्कवृत्त (क) ध्रुव (ड) विषुववृत्त.
१९. २१ जून रोजी कोणत्या अक्षवृत्तावर सूर्यकिरणे लंबरूप पडतात.
- (अ) मकरवृत्त (ब) कर्कवृत्त (क) ध्रुव (ड) विषुववृत्त.
२०. २१ डिसेंबर रोजी कोणत्या अक्षवृत्तावर सूर्यकिरणे लंबरूप पडतात.
- (अ) कर्कवृत्त (ब) ध्रुव (क) मकरवृत्त (ड) विषुववृत्त.
२१. कोणत्या दोन दिवशी संपूर्ण पृथ्वीवर १२ तासांचा दिवस व १२ तासांची रात्र असते.
- (अ) २१ मार्च व २२ सप्टेंबर (क) २२ मार्च व २५ डिसेंबर
(ब) २१ जून व २१ डिसेंबर (ड) २५ जून व १ डिसेंबर.

२२. सूर्य व पृथ्वी यांच्यामधील जास्तीत जास्त अंतरास कोणती स्थिती म्हणून ओळखले जाते.

(अ) उपसूर्य (ब) अपसूर्य (क) स्वयंभू (ड) परावलंबी.

२३. सूर्य व पृथ्वी यांच्यातील कमीत कमी अंतरास काय म्हणतात.

(अ) अपसूर्य (ब) उपसूर्य (क) परावलंबी (ड) स्वयंभू.

२४. सूर्याची अपसूर्य स्थिती कोणत्या दिवशी असते.

(अ) ३ जुलै (ब) १५ जुलै (क) ४ जुलै (ड) २५ जुलै.

२५. सूर्याची उपसूर्य स्थिती कोणत्या दिवशी असते.

(अ) ५ जानेवारी (ब) ३ जानेवारी (क) ७ जानेवारी (ड) ९ जानेवारी.

२६. महासागरांनी जास्त क्षेत्र व्यापल्यामुळे कोणत्या गोलार्धात जास्त सौरशक्ती मिळते.

(अ) पूर्व (ब) पश्चिम (क) उत्तर (ड) दक्षिण.

२७. पांढऱ्या रंगाचे भूपृष्ठ सौरशक्तीचे मोठ्या प्रमाणात होते.

(अ) शोषण (ब) परावर्तन (क) विकिरण (ड) अपघटन.

२८. खालीलपैकी कोणत्या कारणामुळे सौरशक्ती कमी मिळते.

(अ) वनस्पतीचे आच्छादन (क) लंबरूप सूर्यकिरणे
(ब) वाळवंटी प्रदेश (ड) दिनमान मोठे.

२९. हिमालय पर्वताच्या उत्तरेकडील उतारावर दक्षिणेकडील उतारापेक्षा सौरशक्ती मिळते.

(अ) जास्त (ब) मध्यम (क) कमी (ड) अति जास्त.

३०. पृथ्वीच्या सभोवताली असणारे वातावरण कशामुळे तापते.

(अ) सूर्याच्या प्रत्यक्ष सूर्यकिरणांपासून
(ब) पृथ्वी पृष्ठभागापासून होणाऱ्या उष्णतेच्या उत्सर्जनाने.
(क) ढगाद्वारे सूर्यकिरणाच्या होणाऱ्या परावर्तनामुळे.
(ड) वातावरणातील विकिरणामुळे.

✓ ३१. सर्वसाधारणपणे किती मीटर उंचीला तापमान १° सें.ग्रे.ने कमी होते.

(अ) १६० (ब) २६० (क) १०८ (ड) २०८.

३२. हवेचा दाब कमी झाल्यास त्या हवेचे काय होते?

(अ) आकुंचन (ब) प्रसरण (क) उत्सर्जन (ड) परावर्तन.

३३. कोणत्या सागरी उष्ण प्रवाहामुळे संयुक्त संस्थानच्या किनारपट्टीचे तापमान वाढते.

(अ) गल्फस्ट्रीम (ब) लॅब्राडोर (क) बॅंग्वेला (ड) ड्रिफ्ट.

३४. सर्वाधिक तापमान कोणत्या कटिबंधात असते.

(अ) शीत (ब) समशितोष्ण (क) उष्ण (ड) यापैकी नाही.

३५. समताप रेषांनी दर्शविलेले तापमान

(अ) प्रत्यक्ष त्याच ठिकाणचे असते.

(ब) समुद्रसपाटीला प्रमाणित केलेले असते.

(क) प्रत्यक्ष त्या ठिकाणच्या तापमानात 5° सें.ग्रे. वाढ केली जाते.

(ड) यापैकी नाही.

३६. समुद्र व भूभागाच्या सीमेवर समताप रेषा कशा असतात.

(अ) सरळ (ब) वाकलेल्या (क) नागमोडी (ड) काटकोनात.

३७. भूभागावर समताप रेषा कशा असतात.

(अ) नागमोडी (ब) सरळ (क) परस्पर समांतर (ड) काटकोनात.

३८. समुद्रसपाटीपासून उंचीनुसार तापमान कमी होण्याऐवजी वाढत जाते यास काय म्हणतात.

(अ) तापमानकक्षा (क) तापमानाची विपरीतता.

(ब) तापमानातील बदल (ड) तापमानाचे शोषण.

३९. तापमानाची विपरीतता खालीलपैकी कोणत्या परिस्थितीत आढळत नाही.

(अ) हिवाळा (क) उन्हाळा

(ब) निरभ्र आकाश (ड) स्थिर हवा.

४०. इ.स. १६५१ मध्ये कोणी हवेला वजन असते, हे सिध्द केले.

(अ) न्यूटन (क) आर्इनस्टाईन

(ब) ऑटो फॉन गेरीक (ड) डेव्हीस.

४१. हवेचा दाब कोणत्या एककात मोजतात?

(अ) मिलीबार (ब) सेल्सिअस (क) टक्केवारी (ड) फॅरनाईट.

४२. ४५° अक्षवृत्तावर समुद्रसपाटीला साधारणपणे हवेचा दाब किती मिलीबार असतो.
 (अ) १०३१.२ (ब) १०१३.२ (क) १३१०.२ (ड) ३११०.२.
४३. समुद्र सपाटीपासून जसजसे उंच जावे तसतसा हवेच्या दाबात कोणते बदल होतात.
 (अ) घट (ब) वाढ (क) मध्यम वाढ (ड) बदल नाही.
४४. समुद्र सपाटीपासून १०८ मीटर उंचीला हवेचा दाब किती मिलीबारने कमी होतो.
 (अ) १३.६ (ब) १६.३ (क) ३६.१ (ड) २६.९२.
४५. खालीलपैकी कोणत्या हवेचे वजन जास्त असेल?
 (अ) बाष्पयुक्त (ब) कोरड्या (क) सम (ड) यापैकी नाही.
४६. नकाशावर समान हवेचा दाब असणारी ठिकाणे एका रेषेने जोडली जातात, त्यास काय म्हणतात.
 (अ) समतापरेषा (ब) समभूगरेषा (क) समोच्चरेषा (ड) समपर्जन्यरेषा.
४७. पृथ्वीपृष्ठभागावर एकूण किती दाबाचे पट्टे निर्माण झालेले आहेत.
 (अ) ४ (ब) ५ (क) ७ (ड) ६.
४८. पृथ्वीपृष्ठभागावर एकूण किती कमी दाबाचे पट्टे निर्माण झालेले आहेत.
 (अ) ३ (ब) ४ (क) ५ (ड) ७.
४९. उत्तर गोलार्धात वारे आपल्या मूळ दिशेच्या कोणत्या बाजूस वळतात.
 (अ) डावीकडे (ब) उजवीकडे (क) उत्तरेकडे (ड) दक्षिणेकडे.
५०. २१ जून रोजी २५° ते ३०° उत्तर अक्षवृत्ताच्या प्रदेशात ईशान्य व्यापारी वारे खंडाच्या कोणत्या बाजूस पाऊस देतात?
 (अ) पश्चिम (ब) उत्तर (क) दक्षिण (ड) पूर्व.

२.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

- | | |
|------------------|----------------|
| १. (ड) हवा | २. (ब) वातावरण |
| ३. (अ) नायट्रोजन | ४. (ब) ऑक्सिजन |
| ५. (अ) नायट्रोजन | ६. (ड) ओझोन |

७. (क) जंबूपार
९. (क) आयनांबर
११. (क) १/५ अब्जांश
१३. (ड) लघु
१५. (अ) १.९४
१७. (अ) भूधवलता
१९. (ब) कर्कवृत्त
२१. (अ) २१ मार्च व २२ सप्टेंबर
२३. (ब) उपसूर्य
२५. (ब) ३ जानेवारी
२७. (ब) परावर्तन
२९. (क) कमी
३०. (ब) पृथ्वी पृष्ठभागापासून होणाऱ्या उष्णतेच्या उत्सजननि
३१. (अ) १६०
३२. (ब) प्रसरण
३३. (अ) गल्फस्ट्रीम
३४. (क) उष्ण
३५. (ब) समुद्रसपाटीला प्रमाणित केलेले असते
३६. (ब) वाकलेल्या
३७. (अ) नागमोडी
३९. (क) उन्हाळा
४१. (अ) मिलीबार
४३. (अ) घट
४५. (ब) कोरड्या
८. (अ) तपस्थबधी
१०. (क) आयनांबर
१२. (क) ३०००००
१४. (क) १५ कोटी
१६. (ब) सौरस्थिरांक
१८. (ड) विषुववृत्त
२०. (क) मकरवृत्त
२२. (ब) अपसूर्य
२४. (क) ४ जुलै
२६. (ड) दक्षिण.
२८. (अ) वनस्पतीचे आच्छादन
३८. (क) तापमानाची विपरीतता
४०. (ब) ऑटो फॉन गेरीक
४२. (ब) १०१३.२
४४. (अ) १३.६
४६. (ब) समभागरेषा

४७. (क) ७

४८. (अ) ३

४९. (ब) उजवीकडे

५०. (ड) पूर्व.

२.७ सरावासाठी स्वाध्याय

□ २.७.१ टिपा लिहा.

१. वातावरणाचे घटक.
२. वातावरणाची संरचना/थर.
३. तापमानाचे क्षितीजसमांतर वितरण.
४. हवेच्या दाब वितरणावर परिणाम करणारे घटक.
५. तापमानाची विपरीतता.
६. तापमानाचे उभे वितरण.

□ २.७.२ दीर्घोत्तरी प्रश्न.

१. सौरशक्ती म्हणजे काय ते सांगून सौरशक्तीच्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक स्पष्ट करा?
२. तापमानाच्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक लिहा.
३. पृथ्वीवरील वायूभार पट्टे सांगून त्यांची निर्मिती प्रक्रिया थोडक्यात लिहा.
४. ग्रहीय वाऱ्यांचे सविस्तर वर्णन करा.

२.८ क्षेत्रीय कार्य

१. सौरशक्तीचे महत्व जाणून घेण्यासाठी सौरऊर्जेवर चालणाऱ्या उपकरणांची कार्यप्रणाली प्रत्यक्ष भेट देऊन समजावून घ्या.
२. तापमानाच्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक समजावून घेण्यासाठी जंगले, डोंगर, नदीकिनारे, ओसाड प्रदेशातील तापमानाच्या नोंदी घ्या.
३. तापमानातील बदल, कमाल व किमान तापमान समजावून घेण्यासाठी साधा तापमापक अथवा वर्तमानपत्रातील तापमानाच्या नोंदी गोळा करा व आपल्या प्रदेशाच्या तापमानावरती प्रकल्प तयार करा.

३.५ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न

प्रश्न : रिकाम्या जागी कंसातीय योग्य पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा.

१. पृथ्वीच्या शित व घन बाह्य प्रावरणाच्या उच्चस्तरीय विभागाला काय म्हणतात?
(अ) शिलावरण (ब) निके (क) गाभा (ड) यापैकी नाही.
२. कोणत्या भागात शिलावरणाची सरासरी जाडी ४० कि.मी. असते?
(अ) सागर (ब) खंड (क) बर्फाळ (ड) यापैकी नाही.
३. भूशास्त्राच्या अभ्यासानुसार संपूर्ण पृथ्वीगोलाची सरासरी घनता किती आहे?
(अ) ११ (ब) ७.१ (क) ५.५ (ड) ७.५.
४. पृथ्वीच्या भूपृष्ठापासून आत दर किती मिटर खोलीला '१°' सेंटीग्रेडने तापमान वाढत जाते.
(अ) ३२ (ब) २३ (क) ३०० (ड) ४५.
५. पृथ्वीच्या केंद्रभागाची सरासरी घनता किती आहे?
(अ) ५.५ (ब) ११ (क) ४.७ (ड) ७.५.
६. द्रव्य माध्यमातून कोणत्या लहरी प्रवास करू शकत नाही?
(अ) अनुतरंग (क) अवतरंग
(ब) दीर्घ लहरी (ड) वरील सर्व.
७. शास्त्रज्ञांच्या अभ्यासानुसार शिलावरणाची आणि शिलावरण असे दोन भाग पडतात.
(अ) ऊर्ध्व आणि निम्न (क) लांब व आखूड
(ब) जाड व पातळ (ड) यापैकी नाही.
८. मोहो विलगता ही कोणत्या थरात आढळते.
(अ) गाभा (क) शिलावरण
(ब) प्रावरण (ड) वरील सर्व.
९. पृथ्वीच्या अंतर्गत गाभा हा कोणत्या धातूपासून तयार झालेला आहे.
(अ) सोने व चांदी (क) लोह व निकेल
(ब) तांबे व कथील (ड) सोने व निकेल.

१०. भूखंडवहन सिध्दांत कोणी मांडला?

(अ) डेव्हीस

(क) आल्फ्रेड वेबर

(ब) आल्फ्रेड वेगनर

(ड) ब्लाश.

११. कोणत्या प्रकारच्या भूकंपलहरी सर्वात जास्त विध्वंसक असतात?

(अ) प्राथमिक

(ब) दुय्यम

(क) भूपृष्ठ

(ड) वरील सर्व.

१२. अँसिडिक लाव्हा प्रकारात सिलिकाचे प्रमाण किती टक्के असते?

(अ) ७०

(ब) ३०

(क) ४०

(ड) २५.

१३. कोणत्या देशाला भूकंपाचा देश म्हणून ओळखले जाते.

(अ) चीन

(ब) जपान

(क) भारत

(ड) पाकिस्तान.

१४. खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशाला 'अग्नी कंकण' या नावाने ओळखले जाते?

(अ) युरेशियन पट्टा

(ब) पॅसिफिक पट्टा

(क) अटलांटिक पट्टा

(ड) यापैकी नाही.

३.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

१. (अ) शिलावरण.

२. (ब) खंड.

३. (क) ५.५.

४. (अ) ३२.

५. (ब) ११.

६. (क) अवतरंग.

७. (अ) ऊर्ध्व आणि निम्न.

८. (ब) प्रावरण.

९. (क) लोह व निकेल.

१०. (ब) आल्फ्रेड वेगनर.

११. (क) भूपृष्ठ.

१२. (अ) ७०.

१३. (ब) जपान.

१४. (ब) पॅसिफिक पट्टा.

३.७ सरावासाठी प्रश्न

३.७.१ टिपा लिहा.

१. पृथ्वीचे अंतरंग.
२. भूकंपाचे परिणाम.
३. ज्वालामुखीची कारणे.
४. प्रावरण.
५. गाभा.
६. पृथ्वीच्या अंतर्गत रचनेची प्रमुख वैशिष्ट्ये.

३.७.२ दीर्घोत्तरी प्रश्न.

१. पृथ्वीच्या अंतरंगाचे थर सविस्तर स्पष्ट करा.
२. आल्फ्रेड वेगनर यांचा भूखंड वहन सिध्दांत स्पष्ट करा.
३. भूकंपाची कारणे व परिणाम यांचे वर्णन करा.
४. ज्वालामुखीची कारणे व परिणाम स्पष्ट करा.

३.८ क्षेत्रीय कार्य

१. पृथ्वीच्या अंतरंगासंबंधी सखोल वैज्ञानिक माहिती मिळवून पृथ्वी अंतरंगाचे प्रारूप (Model) तयार करा व त्यात पृथ्वी अंतरंगाचे सर्व स्तरांचे विविध रंग वापरून फरक दाखवा.
२. संगणकावर माहितीचे आंतरजाल (Internet) वापरून पृथ्वीच्या अंतर्गत रचनेसंबंधी माहिती मिळवून त्याचे विस्तृत सादरीकरण करा.
३. जवळ असलेल्या खाणीस भेट देऊन भूपृष्ठाच्या वरच्या थराचा अभ्यास करा.
४. खोलीनुसार तापमान व घनता दाखविणारा पृथ्वीच्या अंतरंगाचा तक्ता तयार करा.

संचयित होत जावून भिन्न प्रकारचे पूरतट, पूर मैदान, त्रिभूज प्रदेश इत्यादी भूआकार जन्म घेतात.

४.४ पारिभाषिक शब्द व शब्दार्थ

- विदारण : खडकाची तुटफूट व विघटन होणे.
- क्षरण : झीज किंवा अपक्षय.
- क्षरण चक्र : एखाद्या भूभाग उंचावल्यानंतर बाह्यकारकाच्या प्रभावामुळे पुन्हा तो भौगोलिक पातळीपर्यंत पोहचत असताना खनन, वहन व संचयनांचे भूभागावरती होणाऱ्या बदलाचे चक्र.
- अभिक्रिया : दोन किंवा दोन पेक्षा अधिक रासायनिक गुणधर्मांची संयुगे एकत्र आल्याने निर्माण होणारे भिन्न गुणधर्मांचे संयुग.
- पर्वतपदीय : पर्वताच्या पायथ्यालगत.
- गर्त : खळगा किंवा खड्डा.
- जलप्रपात : धबधबा.
- त्रिभूज प्रदेश : त्रिकोणी आकाराचा सूक्ष्म गाळाच्या कणांपासून निर्माण झालेला भू-भाग.

४.५ स्वयं-अध्ययन प्रश्न

३ अ) योग्य पर्याय निवडा (बहुपर्यायी प्रश्न)

१. खडकाचे विघटन व चुरा होणे याला काय म्हणतात?

(अ) अनाच्छादन (ब) विदारण (क) ऑक्सिडेशन (ड) क्षरण.

२. खालीलपैकी कोणती बाब रासायनिक विदारणाशी संबंधित आहे?

(अ) वारा (ब) पर्जन्य (क) सौरशक्ती (ड) भस्मीकरण.

३. खडकाच्या अंतर्गत भागापेक्षा पृष्ठभागावर आकुंचन प्रसरण क्रियेद्वारे खडकाच्या बाह्यभागाचे पापुंद्रे निघतात त्या विदारणास खालीलपैकी कोणत्या नावाने संबोधले जाते?

(अ) अपदलन (ब) खंडीय (क) कणीय (ड) यापैकी नाही.

४. खडकावरील दाष कमी झाल्याने तणावात्मक क्रिया घडून येऊन कोणत्या प्रकारचे विद्रावण घडून येते?
 (अ) जैविक (ब) कायिक (क) रासायनिक (ड) यापैकी नाही.
५. खालील पैकी कोणी प्रथम क्षरणचक्राविषयी संकल्पना मांडली?
 (अ) डेव्हीस (ब) हट्टन (क) वॉरलेस्टर (ड) यापैकी नाही.
६. खालीलपैकी कोणी डेव्हीसच्या भौगोलिक अपक्षय चक्र संकल्पनेऐवजी डेव्हीसच्याच नावाने अपक्षय चक्र संकल्पना जगासमोर मांडली?
 (अ) हट्टन (ब) हेटनर (क) वॉरलेस्टर (ड) गिल्बर्ट.
७. खालीलपैकी कशाचा डब्ल्यू. एम. डेव्हीसच्या त्रिसूत्रीचा भाग होत नाही?
 (अ) संरचना (ब) प्रक्रिया (क) कारके (ड) कालावधी.
८. प्रौढावस्था क्षरणचक्रातील कोणती अवस्था किंवा टप्पा आहे?
 (अ) पहिला (ब) दुसरा (क) तिसरा (ड) चौथा.
९. क्षरणचक्रातील अगदी शेवटचे भूरूप कोणते?
 (अ) घळई (क) पूरतट
 (ब) रांजण खळगे (ड) मैदानप्राय (पेनीप्लेन)
१०. खालील पैकी नदीचे कोणते कार्य पहिल्या टप्प्यात प्रभावी असते?
 (अ) खनन व संचयन (ब) खनन (क) संचयन (ड) यापैकी नाही.
११. खालीलपैकी कोणते भूमिस्वरूप नदीच्या खनन कार्याशी संबंधित नाही?
 (अ) पूरतट (क) रांजण खळगे
 (ब) घळई (ड) 'व्ही' आकाराची दरी
१२. नदीच्या आडव्या दिशेतील (पार्श्व) खननापेक्षा उभ्या दिशेतील (अधोगामी) खनन अधिक प्रभावी असेल तर कोणते भूरूप निर्माण होते?
 (अ) धबधबा (ब) धावत्या (क) नालाकृती सरोवर (ड) घळई.
१३. नदीतील पाण्याबरोबर असणारे विविध गुणधर्माचे पदार्थ नदीचा तळभाग व बाजूवर घर्षण करतात त्या क्रियेस काय म्हणतात?
 (अ) द्राविक क्रिया (ब) संन्नीघर्षण (क) अपघर्षण (ड) यापैकी नाही.

१४. नदीच्या तळभागावरती संचयन झाल्याने नदीच्या पात्रात खालीलपैकी कोणता बदल दिमून येतो?

- (अ) पूरतटाची निर्मिती (क) गर्ताची निर्मिती
(ब) व्ही आकार रूंदावतो (ड) उतारात बदल.

१५. नदीच्या वृद्धावस्थेत कोणते भूरूप तयार होते?

- (अ) धावत्या (ब) धबधबा (क) पूर मैदान (ड) कुंभगर्ता.

१६. त्रिभूज प्रदेश नदीच्या कोणत्या अवस्थेतील भूमिस्वरूप आहे?

- (अ) वृद्धावस्था (ब) प्रौढावस्था (क) युवावस्था (ड) वरील सर्व.

१७. त्रिभूज प्रदेशाच्या निर्मितीस खालील पैकी कोणते विधान तंतोतंत लागू पडते?

- (अ) नदीला येऊन मिळणाऱ्या उपनद्यांची संख्या जास्त असावी.
(ब) नदीतील पाण्यात सूक्ष्म गाळाचे प्रमाण अधिक असावे.
(क) नदी मुखालगताचा सागरी भाग भरती-ओहोटी पासून मुक्त असावा.
(ड) वरील सर्व विधाने.

१८. नदीतील पूराच्या पाण्यामुळे खालीलपैकी कोणते भूरूप तयार होते?

- (अ) त्रिभूज प्रदेश (क) पूर मैदान
(ब) नागमोडी वळणे (ड) कुंभगर्ता.

१९. अनाच्छादन घटनेत प्रामुख्याने खालीलपैकी कशाचा समावेश होतो?

- (अ) विदारण व झीज (ब) वहन (क) भरण (ड) क्षरण चक्र.

२०. खंडीय विदारण कोणत्या विदारणाचा भाग आहे?

- (अ) जैविक (ब) रासायनिक (क) यांत्रिक (ड) मानवी.

२१. कोणत्या घटकामुळे यांत्रिक व रासायनिक विदारण घडून येते?

- (अ) तापमान (ब) वायुभार (क) वारा (ड) पाणी.

२२. भौगोलिक क्षरण चक्र ही संकल्पना कोणत्या अभ्यासकाची आहे?

- (अ) हट्टन (ब) डेव्हीस (क) वॉरलेस्टर (ड) गिल्बर्ट.

२३. क्षरण चक्रात कोणत्या अवस्थेस जास्त कालावधी लागतो?

- (अ) युवावस्था (ब) प्रौढावस्था (क) वृद्धावस्था (ड) यापैकी नाही.

२४. मोनॅडनॉक नदीच्या कोणत्या टप्प्यात आढळून येतात?

(अ) पहिल्या (ब) दुसऱ्या (क) तिसऱ्या (ड) चौथ्या.

२५. नदी पाण्यातील पदार्थ एकमेकांवर आघात करून किंवा घासून होणाऱ्या झीजेस काय म्हणतात?

(अ) सन्नीघर्षण (ब) अपघर्षण (क) द्राविक क्रिया (ड) या सर्व.

२६. खालीलपैकी कोणता धबधबा आपल्या मूळ ठिकाणापासून पाठीमागे सरकत असल्याचे उन्म उदाहरण आहे?

(अ) जोग (ब) गोकाक (क) एंजल (ड) नायगरा.

२७. भूपृष्ठाला समांतर दिशेत कठिण खडक व मृदू खडक स्तररचना खालीलपैकी कोणत्या भूरूपाच्या निर्मितीस कारणीभूत ठरते?

(अ) धवत्या (ब) धबधबा (क) कुंभगार्ता (ड) घळई.

२८. पंखाकृती मैदाने कोणत्या ठिकाणी निर्माण होतात?

(अ) पर्वत माथ्यावर (क) पर्वत पायथ्यास

(ब) पर्वत उतारावर (ड) नदी मुखालगत.

४.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

१. (ब) विदारण

२. (ड) भस्मीकरण

३. (अ) अपदलन

४. (ब) कायिक

५. (ब) हट्टन

६. (क) वॉरलेस्टर

७. (क) कारके

८. (ब) दुसरा

९. (ड) मैदानप्राय (पेनीप्लेन)

१०. (ब) खनन

११. (अ) पूरतट

१२. (ड) घळई

१३. (क) अपघर्षण

१४. (ब) व्ही आकार रूंदावते

१५. (क) पूर मैदान

१६. (अ) वृध्दावस्था

१७ (ड) वरील सर्व विधाने

१८. (क) पूर मैदान

१९. (अ) विदारण व झीज

२०. (क) यांत्रिक

२१. (ड) पाणी

२२. (ब) डेव्हीस

२३. (क) वृध्दावस्था

२४. (क) तिसऱ्या

२५. (अ) सन्नीघर्षण

२६. (ड) नायगरा

२७. (ब) धबधबा

२८. (ड) नदी मुखालगत.

४.७ सरावासाठी स्वाध्याय

□ अ) खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. विदारण म्हणजे काय सांगून कायिक किंवा यांत्रिक विदारण स्पष्ट करा.
२. विदारणाचे प्रकार सांगून रासायनिक विदारण विशद करा.
३. क्षरणचक्र किंवा अपक्षय चक्राची संकल्पना स्पष्ट करा.
४. नदीच्या खनन कार्यामुळे निर्माण होणाऱ्या भूरूपांचे वर्णन करा.
५. नदीच्या संचयन किंवा भरण कार्यामुळे निर्माण होणाऱ्या भूरूपांचे वर्णन करा.

□ खालील टीपा लिहा.

१. जैविक विदारण.
२. घळई.
३. व्ही आकाराची दरी.
४. धबधबा.
५. पूर तट व पूर मैदान.
६. त्रिभूज प्रदेश.

४.८ क्षेत्रीय कार्य

१. तुमच्या परिसरातील विदारणाचे निरीक्षण करून त्यांच्या नोंदी ठेवा.
२. तुमच्या परिसरातील नदी प्रवाहाचे निरीक्षण करून खनन व संचयन कार्यामुळे निर्माण झालेल्या भूरूपांची माहिती संकलीत करा.

- उपयोजित : उपयोगाचे.
- आंतरविद्याशाखीय : वेगवेगळ्या विषयाची संबंधित.
- भूरूपे : पृथ्वीवरील भूआकार.
- विशेषीकरण : स्वतंत्र स्थान, अस्तित्व.
- आयात : मागवणे/घेवाण
- निर्यात : पाठविणे/देवाण.
- दृष्टिकोण : विचाराचा उद्देश.
- ग्रामीण : खेड्याशी संबंधित.
- नागरी : शहराशी संबंधित.
- मागोवा : अभ्यास, पाहणी.

१.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्न व उत्तरे

□ अ) बहुपर्यायी प्रश्न.

१. आधुनिक मानवी भूगोलाचे जनक कोण आहेत?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (अ) एल्सवर्थ हंटिंगटन | (क) विडाल डिला ब्लाश |
| (ब) फ्रेड्रिक रॅट्जेल | (ड) जीन ब्रुन्स. |

२. 'अस्थिर पृथ्वी व क्रियाशील मानव यांच्या गतिशील संबंधाचा अभ्यास म्हणजे मानवी भूगोल' ही व्याख्या कोणाची आहे?

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| (अ) एलन सेंपल | (क) फ्रेड्रिक रॅट्जेल |
| (ब) रिचर्ड हॉर्टशॉर्न | (ड) एल्सवर्थ हंटिंगटन. |

३. मानवी भूगोलाचा जन्मदाता असणारा 'मानववंश भूविज्ञान' हा ग्रंथ कोणी लिहिला?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (अ) विल्यम डेव्हिस | (क) फ्रेड्रिक रॅट्जेल |
| (ब) रिचर्ड हॉर्टशॉर्न | (ड) विडाल डिला ब्लाश. |

४. मानवी भूगोलाशी संबंधित 'संभववादी' विचारसरणीचे आद्य प्रवर्तक कोणास म्हटले जाते?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (अ) एलन सेंपल | (क) फ्रेड्रिक रॅट्जेल |
| (ब) विडाल डिला ब्लाश | (ड) अल्बर्ट डॅमॅंजीऑन. |

५. "मानवी भूगोलाची मूलतत्त्वे" या ग्रंथाचे अमेरिकन लेखक कोण?
- (अ) रिचर्ड हॉर्टशॉर्न (क) एलन सॅपल
(ब) विडाल डिला ब्लाश (ड) एल्सवर्थ हंटिंगटन.
६. प्राचीन काळात अगदी सुरुवातीला मानवी भूगोलाच्या अध्ययनाचे स्वरूप कोणत्या प्रकारचे होते?
- (अ) वर्णनात्मक (ब) वितरणात्मक (क) शास्त्रीय (ड) उपयोजीत.
७. मानवी भूगोलातील वेगवेगळ्या ज्ञानशाखांशी संबंधित अध्ययन म्हणजेच?
- (अ) वर्णनात्मक स्वरूप (क) आंतरविद्याशाखीय स्वरूप
(ब) वितरणात्मक स्वरूप (ड) उपयोजीत स्वरूप.
८. खालीलपैकी कोणती मानवी भूगोलाची शाखा नाही?
- (अ) सामाजिक भूगोल (क) मृदा भूगोल
(ब) सांस्कृतिक भूगोल (ड) राजकीय भूगोल.
९. खालीलपैकी कोणती शाखा आर्थिक भूगोलाशी संबंधित नाही.
- (अ) कृषी भूगोल (क) वसाहत भूगोल
(ब) औद्योगिक भूगोल (ड) व्यापारी भूगोल.
१०. भूतकाळातील भौगोलिक घटनांचा अभ्यास म्हणजेच?
- (अ) ऐतिहासिक भूगोल (क) सांस्कृतिक भूगोल.
(ब) सामाजिक भूगोल (ड) वस्ती भूगोल.
११. जन्मदर, मृत्यूदर, स्थलांतर यांचा अभ्यास करणारी मानवी भूगोलाची शाखा कोणती?
- (अ) साधनसंपत्ती भूगोल (क) वसाहत भूगोल
(ब) राजकीय भूगोल (ड) लोकसंख्या भूगोल.
१२. १९८० नंतर विकसित झालेली आधुनिक मानवी भूगोलातील संकल्पना कोणती?
- (अ) संभववाद (क) प्रदेशाची संकल्पना
(ब) निसर्गवाद (ड) कल्याणकारी भूगोल.

- उत्तरे : १. (ब) फ्रेड्रिक रॅटझेल्
२. (अ) एलन सॅपल.
३. (क) फ्रेड्रिक रॅटझेल्

४. (ब) विडाल डिला ब्लाश.
५. (ड) एल्सवर्थ हंटिंगटन.
६. (अ) वर्णनात्मक.
७. (क) आंतरविद्याशाखीय स्वरूप.
८. (क) मृदा भूगोल.
९. (क) वसाहत भूगोल.
१०. (अ) ऐतिहासिक भूगोल.
११. (ड) लोकसंख्या भूगोल.
१२. (ड) कल्याणकारी भूगोल.

□ ब) टिपा लिहा.

१. मानवी भूगोलाच्या व्याख्या.
२. मानवी भूगोलाचे स्वरूप.
३. मानवी भूगोलाची व्याप्ती.
४. मानवी भूगोलाच्या शाखा.
५. मानवी भूगोलाच्या अध्ययनाचे महत्व.

□ क) दीर्घोत्तरी प्रश्न.

१. मानवी भूगोलाची व्याख्या सांगून व्याप्ती स्पष्ट करा.
२. मानवी भूगोलाची स्वरूप व व्याप्ती स्पष्ट करा.
३. मानवी भूगोलाच्या शाखांची सविस्तर माहिती लिहा.

१.७ क्षेत्रीय कार्य

१. आपल्या सभोवतालच्या सांस्कृतिक घटकांची माहिती एकत्रित करा.
२. मानवी भूगोलाशी संबंधित पुस्तकांची यादी बनवा.

१.८ संदर्भ ग्रंथ सूची

१. सारंग सुभाषचंद्र (१९९७) : “मानवी भूविज्ञान”, विद्या प्रकाशन, नागपूर.

- देशत्यागी : देशातून बाहेर जाणारे.
- देशानुगामी : बाहेरून देशात येणारे.
- जन्मदर : दर १००० लोकांमागे होणारे जन्म.
- मृत्युदर : दर १००० लोकांमागे होणारे मृत्यु.
- बुध्दिवहन : उच्चशिक्षित लोकांचे स्वदेशाबाहेर स्थलांतर.

२.६ स्वयं-अध्ययन प्रश्न व उत्तरे

□ अ) बहुपर्यायी प्रश्न.

१. जगातील सर्वाधिक लोकसंख्या घनता असलेला खंड कोणता?
(अ) आशिया (ब) उ. अमेरिका (क) युरोप (ड) ऑस्ट्रेलिया.
२. जगातील ९०% लोकसंख्या कोणत्या गोलार्धात राहते?
(अ) पूर्व (ब) पश्चिम (क) दक्षिण (ड) उत्तर.
३. खालीलपैकी वाळवंट नसलेला प्रदेश कोणता?
(अ) सहारा (ब) आटाकामा (क) कलहरी (ड) ग्रीनलँड.
४. खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशात दाट लोकवस्ती आढळते?
(अ) सहारा (ब) अँडीज (क) आंटार्क्टिका (ड) डॅन्युब व च्हाईन.
५. जगातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेले शहर कोणते?
(अ) मुंबई (ब) टोकिओ (क) शांघाई (ड) न्यूयॉर्क.
६. गोव्यावरती कोणत्या पाश्चात्य राजवटीचा प्रभाव आहे?
(अ) पोर्तुगीज (ब) ब्रिटीश (क) फ्रेंच (ड) स्पॅनिश.
७. खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशात विरळ लोकवस्ती आढळते?
(अ) आंटार्क्टिका (ब) आटाकामा (क) अँडीज (ड) वरील सर्व.
- ✓ ८. माल्थस यांचा लोकसंख्या सिध्दांत खालीलपैकी कशाशी संबंधित आहे?
(अ) स्थलांतर (क) लोकसंख्या वाढ
(ब) लोकसंख्या घनता (ड) साक्षरता.

९. लोकसंख्या संक्रमणातील महत्त्वाचे घटक कोणते?
- (अ) जन्मदर व मृत्युदर (क) स्थलांतर व घनता
(ब) साक्षरता व लिंग रचना (ड) वय रचना व अवलंबित लोकसंख्या
१०. लोकसंख्या संक्रमणाच्या शेवटच्या किंवा 'नवसमतोलावस्थेमध्ये' त्या प्रदेशातील अर्थव्यवस्था कोणत्या प्रकारची आहेत?
- (अ) कृषीप्रधान (क) प्राथमिक स्वरूपाची
(ब) उद्योगप्रधान (ड) रूढीप्रिय व परंपरागत.
११. जपान, नार्वे, स्विडन, ऑस्ट्रेलियासारखे प्रगत देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या कोणत्या अवस्थेत आहेत?
- (अ) संक्रमणपूर्ण समतोल (क) लोकसंख्या विस्फोट.
(ब) संक्रमण (ड) संक्रमणोत्तर समतोल.
१२. लोकसंख्येची प्रादेशिक गतिमानता म्हणजे काय?
- (अ) लोकसंख्या संरचना (क) लोकसंख्या स्थलांतर
(ब) लोकसंख्या वाढ (ड) जन्म व मृत्यु प्रमाण.
१३. एका देशातून दुसऱ्या देशामध्ये होणारे स्थलांतर म्हणजे काय?
- (अ) देशांतर्गत स्थलांतर (क) राष्ट्रीय स्थलांतर
(ब) आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर (ड) स्थानिक स्थलांतर.
१४. विकसनशील देशांमध्ये कोणत्या प्रकारचे स्थलांतर सर्वात जास्त प्रमाणात आढळते?
- (अ) ग्रामीण ते ग्रामीण (क) नागरी ते नागरी
(ब) ग्रामीण ते नागरी (ड) नागरी ते ग्रामीण.
१५. 'बुद्धिहिन' हा स्थलांतराचा प्रकार कोणत्या देशात आढळतो?
- (अ) विकसित (क) विकसनशील
(ब) अविकसित (ड) अर्धविकसित.
१६. स्थलांतरामुळे लिंग-गुणोत्तरामध्ये झालेला बदल कोणत्या प्रकारचा आहे?
- (अ) पर्यावरणीय परिणाम (क) आर्थिक परिणाम
(ब) सामाजिक परिणाम (ड) लोकसंख्याशास्त्रीय परिणाम.

□ ब) सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे घटक स्पष्ट करा?
२. माल्थसचा लोकसंख्यावाढीचा सिध्दांत थोडक्यात स्पष्ट करा?
३. लोकसंख्या संक्रमण सिध्दांताचे टिकात्मक परीक्षण करा?
४. स्थलांतराचे प्रकार थोडक्यात स्पष्ट करा?
५. स्थलांतराच्या परिणामांची माहिती लिहा?

□ क) टिपा लिहा.

१. लोकसंख्या वितरणाचे भौगोलिक घटक.
२. लोकसंख्या वितरणाचे आर्थिक व लोकसंख्याशास्त्रीय घटक.
३. लोकसंख्या वितरणाचे सामाजिक व सांस्कृतिक घटक.
४. जागतिक लोकसंख्या वितरण.
५. माल्थसच्या सिध्दांतावरील आक्षेप व महत्त्व.
६. लोकसंख्या संक्रमण सिध्दांतावरील आक्षेप व महत्त्व.
७. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतर.
८. स्थलांतराचे पर्यावरणीय परिणाम.
९. स्थलांतराचे सामाजिक-सांस्कृतिक परिणाम.
१०. स्थलांतराचे लोकसंख्याशास्त्रीय परिणाम.

२.७ क्षेत्रीय कार्य

- ☞ विद्यार्थ्यांनी स्वतःचे गाव आणि तालुका यांच्या लोकसंख्या, स्त्री-पुरुष संख्या (लिंग गुणोत्तर), साक्षरता, लोकसंख्यावाढ, वितरण, स्थलांतर या घटकांची माहिती घ्यावी. त्यासाठी ग्रामपंचायत, तालुका पंचायत, प्राथमिक आरोग्य केंद्र येथे माहिती उपलब्ध असते. त्या आधारे छोटे अहवाल (Reports) बनवून आपल्या संबंधित शिक्षकांना दाखवावेत.

त्यांची मानसिक तयारी असते. उदा. भारतातील मुंबई, पुणे, कोलकत्ता इत्यादी मोठी शहरे ग्रामीण-नागरी स्थलांतरातूनच मोठी झालेली आढळतात.

स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३

□ योग्य पर्याय निवडा.

१. हवामान हा कोणत्या प्रकारचा घटक नागरीकरणावर प्रभावीपणे परिणाम करतो?
(अ) आर्थिक घटक (क) भौगोलिक घटक
(ब) सामाजिक घटक (ड) यापैकी नाही.
२. नगरांच्या वाढीमागे खालीलपैकी कोणता भौगोलिक घटक जास्त प्रभावी आहे?
(अ) पर्वत (ब) पठारे (क) मैदाने (ड) बेटे.
३. खालीलपैकी कोणता हवामानाचा प्रदेश मानवी वसाहतीच्या वाढीस जास्त पोषक आहे?
(अ) विषुववृत्तीय हवामान (क) वाळवंटी हवामान
(ब) भूमध्यसागरी हवामान (ड) टुंड्रासदृश्य हवामान.
४. भारतातील झारिया हे शहर मोठे वाढण्यास खालीलपैकी कोणता घटक कारणीभूत आहे?
(अ) बारमाही पाणीपुरवठा (क) समुद्र किनारा
(ब) खनिजे (ड) भूरचना.
५. संयुक्त संस्थानातील शिकॅगो शहर खालीलपैकी कोणत्या कारणाने वाढले आहे?
(अ) शिक्षण (ब) मनोरंजन (क) खनिजे (ड) उद्योगधंदे.
६. भारतातील भुसावळ हे कोणत्या कारणाने शहरांमध्ये रूपांतरित झाले आहे?
(अ) धार्मिक (ब) ऐतिहासिक (क) राजकीय (ड) दळणवळण.
७. भारतातील पुणे हे शहर खालीलपैकी कोणत्या कारणामुळे शहर बनले आहे?
(अ) धार्मिक (ब) राजकीय (क) शिक्षण (ड) यापैकी नाही.
८. हैद्राबाद शहर वाढण्यासाठी खालीलपैकी कोणता घटक जबाबदार आहे?
(अ) शिक्षण (ब) दळणवळण (क) ऐतिहासिक (ड) मनोरंजन.
९. भारतातील चंदीगढ हे कोणत्या कारणाने नगरांत रूपांतरित झाले आहे?
(अ) शैक्षणिक (ब) राजकीय (क) धार्मिक (ड) यापैकी नाही.

१०. (अ) नागरी वसाहत.

११. (अ) पाडा.

१२. (क) रेषाकृती.

▣ स्वयं-अध्ययन प्रश्न-२ ची उत्तरे

१. (ड) मासेमारी.

२. (क) धार्मिक कार्य.

३. (अ) ५००० लोक.

▣ स्वयं-अध्ययन प्रश्न-३ ची उत्तरे

१. (क) भौगोलिक घटक.

२. (क) मैदाने.

३. (ब) भूमध्यसागरी हवामान.

४. (ब) खनिजे.

५. (ड) उद्योगधंदे.

६. (ड) दळणवळण.

७. (क) शिक्षण.

८. (क) ऐतिहासिक.

९. (ब) राजकीय.

▣ स्वयं-अध्ययन प्रश्न-४ ची उत्तरे

१. (ड) प्रशासकीय.

२. (क) औद्योगिक.

३. (ड) लष्करी.

४. (क) राजकीय.

५. (ड) सांस्कृतिक.

६. (ब) पर्यटन.

७. (ब) व्यापारी.

८. (ब) धार्मिक.
९. (अ) खाणकाम.

३.६ सरावासाठी स्वाध्याय

□ सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. ग्रामीण वसाहतीचे प्रारूप किंवा आकृतीबंधाची माहिती लिहा?
२. ग्रामीण वसाहतीचे प्रकार कोणते ते सांगा?
३. ग्रामीण वसाहतीची विविध प्रकारची कार्ये सांगा?
४. नागरीकरणाने परिणाम करणाऱ्या घटकांची सविस्तर माहिती द्या?
५. नागरी केंद्राच्या कार्याविषयी माहिती द्या?

३.७ क्षेत्रीय कार्य

१. नजीकच्या ग्रामीण वसाहतींना भेटी देऊन त्यांचा प्रारूप व आकृतिबंध तपासा.
२. ग्रामीण वसाहतींच्या कार्याची माहिती द्या.
३. शेजारच्या ग्रामीण वसाहतीची कार्ये तपासा.
४. शेजारच्या नगरामध्ये जाऊन त्यांच्या कार्याची माहिती घ्या.

३.८ संदर्भ ग्रंथ सूची

१. डॉ. विठ्ठल धारपुरे : "वस्ती भूगोल".
२. प्रा. के. ए. खतीब : "नागरी भूगोल".
३. डॉ. विठ्ठल धारपुरे : "मानवी भूगोल".
४. मानवी भूगोल : दूरशिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर.
५. **Hussain Majid** : "Human Geography".
६. सवदी, ए. बी. आणि कोळेकर, पी. एस. (२००६) : "मानवी व प्रायोगिक भूगोल", निराली प्रकाशन, पुणे.

□ □ □

४.६ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न

□ खालील दिलेल्या पर्यायातील योग्य पर्याय निवडा.

१. विरळ लोकसंख्या व विस्तृत शेती क्षेत्र असलेल्या देशात कोणती शेती केली जाते?
(अ) व्यापारी (ब) सखोल (क) उदरनिर्वाहक (ड) कोरडवाहू.
२. खालीलपैकी कोणत्या शेती प्रकारातून एकाच प्रकारचे पिक घेण्यात येते?
(अ) कोरडवाहू (ब) विस्तृत (क) मळ्याची (ड) यापैकी नाही.
३. खालीलपैकी कोणत्या शेतीप्रकारांमधून धान्य बाजारपेठेत विकून जीवनावश्यक वस्तूची खरेदी केली जाते?
(अ) उदरनिर्वाह (ब) व्यापारी (क) बागायती (ड) यापैकी नाही.
४. शेतीवर परिणाम करणारा सर्वात प्रभावी घटक कोणता?
(अ) आर्थिक (ब) सामाजिक (क) प्राकृतिक (ड) जैविक.

३.७ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे

- १. (अ) व्यापारी.
२. (ब) विस्तृत.
३. (अ) उदरनिर्वाह.
४. (क) प्राकृतिक.

४.८ सरावासाठी स्वाध्याय

□ सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. कृषी उत्क्रांतीची थोडक्यात माहिती लिहा.
२. शेतीवर परिणाम करणाऱ्या नैसर्गिक घटकांची माहिती लिहा.
३. विस्तृत धान्य शेतीचे वितरण सांगून वैशिष्ट्ये सांगा.
४. शेतीच्या आर्थिक समस्या विशद करा.

□ टिपा लिहा.

१. स्थलांतरित शेती.
२. व्यापारी शेती.
३. मळ्याची शेती.
४. शेतीवर परिणाम करणारे सामाजिक घटक.
५. शेतीच्या आर्थिक समस्या.

४.९ क्षेत्रीय कार्य

१. आपल्या प्रदेशातील कृषीवरती परिणाम करणाऱ्या घटकांची माहिती जमा करा.
२. आपल्या सभोवताली असणाऱ्या शेतीसमोरील समस्या शोधून त्यावरील उपाययोजना शोधा.

४.१० संदर्भ ग्रंथ सूची

१. डॉ. प्रकाश सावंत (२०१४) : “कृषी भूगोल”, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर.
२. डॉ. सुरेश फुले (२०१६) : “कृषी भूगोल”, विद्याभारती प्रकाशन, लातूर.
३. डॉ. इंदिरा सिंह (२०१७) : “कृषी भूगोल”, डिस्कवरी पब्लिशिंग हाऊस, नवी दिल्ली.
४. प्रा. के. ए. खतीब (२०१४) : “कृषी भूगोल”, संजोग प्रकाशन, कोल्हापूर.

□ □ □