स्वाध्याय

प्रश्न १. अचूक पर्याय निवडून वाक्ये लिहा.

अ) ब्राझीलचा सर्वाधिक भूभाग ....

i) उच्चभूमीचा आहे. ii) मैदानी आहे

iii) पर्वतीय आहे iv) विखंडित टेकड्यांचा आहे.

उत्तर :

ब्राझीलचा सर्वाधिक भूभाग <u>उच्चभूमीचा आहे</u>.

आ) भारताप्रमाणे ब्राझीमध्ये सुद्धा ....

i) उंच पर्वत आहेत ii) प्राचीन पठार आहे

iii) पश्चिमवाहिनी नद्या आहेत iv) बर्फाच्छादित डोंगर आहेत.

उत्तर :

भारताप्रमाणे ब्राझीमध्ये सुद्धा <u>प्राचीन पठार आहे</u>.

इ) ॲमेझॉन नदीचे खोरे मुख्यत: ....

i) अवर्षणग्रस्त आहे ii) दलदलीचे आहे

iii) मानवी वस्तीस प्रतिकूल आहे iv) सुपीक आहे

उत्तर :

ॲमेझॉन नदीचे खोरे मुख्यत: <u>मानवी वस्तीस प्रतिकूल आहे</u>.

ई) ॲमेझॉन ही जगातील एक मोठी नदी आहे. या नदीच्या मुखालगत ....

i) त्रिभुज प्रदेश आहे ii) त्रिभुज प्रदेश नाही

iii) विस्तीर्ण खाड्या आहेत iv) मासेमारी व्यवसाय केला जातो.

उत्तर :

ॲमेझॉन ही जगातील एक मोठी नदी आहे. या नदीच्या मुखालगत <u>त्रिभुज प्रदेश नाही</u>.

उ) अरबी समुद्रातील लक्षद्वीप बेटे ही ....

i) मुख्य भूभागापासून तुटलेल्या भूभागाची बनली आहेत ii) प्रवाळबेटे आहे
iii) ज्वालामुखीय बेटे आहेत iv) खंडीय बेटे आहेत.

उत्तर :

अरबी समुद्रातील लक्षद्वीप बेटे ही प्रवाळबेटे आहेत.

ऊ) अरवली पर्वताच्या पायथ्याशी ....

i) बुंदेलखंड पठार आहे ii) मेवाड पठार आहे
iii) माळवा पठार आहे iv) दख्खनचे पठार आहे

उत्तर :

अरवली पर्वताच्या पायथ्याशी माळवा पठार आहे.

प्रश्न २. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

अ) भारत व ब्राझीलच्या प्राकृतिक रचनेतील फरक सांगा

उत्तर :

भारताची प्राकृतिक रचना	ब्राझीलची प्राकृतिक रचना
i) भारताची प्राकृतिक रचना ही भारतीय भूमीची समुद्रपाटीपासूनची उंची, भू-उतार, खडक प्रकार इत्यादी घटकांतील विविधता विचारात घेऊन केली आहे. ii) भारताचे प्रमुख पाच प्राकृतिक विभाग केले जातात. 1. हिमालय 2. उत्तर भारतीय मैदान 3. द्वीपकल्प 4. किनारपट्टीचा प्रदेश 5. द्वीपसमूह iii) भारतात अतिप्राचीन पठारे व अतिउंच पर्वत आहेत. iv) भारताच्या पूर्व किनाऱ्यावर गंगा-ब्रम्हपुत्रा प्रणालीचा तरीबहुज प्रदेश बनतो. हा जगातील सर्वात मोठा त्रिभुज प्रदेश आहे. तसेच हा भाग विस्तीर्ण मैदानांचा आहे. v) भारतात उत्तर वाहिनी, दक्षिण वाहिनी, पूर्व वाहिनी व पश्चिम वाहिनी नद्या आहेत.	i) ब्राझील देशाचे प्राकृतिक रचनेच्या दृष्टीने ॲमेझॉन नदीचे खोरे आणि ब्राझीलचे पठार असे प्रामुख्याने दोन भाग पडतात. ii) ब्राझीलचे पाच प्रमुख प्राकृतिक विभाग केले जातात. 1. उच्चभूमी 2. अजस्त्र कडा 3. किनारी प्रदेश 4. मैदानी प्रदेश 5. द्वीपसमूह iii) ब्राझीलचा बराचसा भाग हा उच्चभूमी, पठारे आणि लहान लहान पर्वतांनी व्यापलेला आहे. iv) उत्तरेकडील ॲमेझॉनचे खोरे व नैऋत्येकडील पॅराग्वे नदीच्या उगमाकडील प्रदेश सोडल्यास ब्राझीलमध्ये विस्तीर्ण मैदाने अभावानेच आढळतात. किनारी भागातही विस्तीर्ण मैदाने नाहीत. v) ब्राझीलमध्ये पूर्व वाहिनी नद्या आहेत.

आ) भारतामध्ये नद्यांचे प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी कोणत्या उपाययोजना केल्या जात आहेत ?

उत्तर :

भारतामध्ये नद्यांचे प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी पढील उपाययोजना केल्या जात आहेत :

i) विनाप्रक्रिया सांडपाण्याच्या विसर्गावर बंदी घालणे.

ii) कारखान्यांचे दूषित पाणी प्रक्रिया करून शुद्ध करून नदीत सोडणे.

iii) नदीकिनारी पर्यटनासाठी आलेल्या पर्यटकांकडून नद्यांचे प्रदूषण होऊ नये यासाठी मार्गदर्शक सूचना देणारे फलक उभारणे.

iv) नदीच्या पाण्यातील घाण व कचरा काढून नदयांचे पात्र स्वच्छ करणे इत्यादी.

इ) भारताच्या मैदानी प्रदेशाची वैशिष्ट्ये कोणती ?

उत्तर :

भारताच्या मैदानी प्रदेशाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत:

i) भारतात उत्तर भागात विस्तीर्ण मैदानी प्रदेश आढळतो. हा प्रदेश उत्तर भारतीय मैदान म्हणून ओळखला जातो.

ii) हिमालयाच्या दक्षिण पायथ्यापासून भारतीय द्वीपकल्पाच्या उत्तर सीमेपर्यंत आणि पश्चिमेकडील राजस्थान पंजाबपासून पूर्वेकडे असमपर्यंत उत्तर भारतीय मैदान या प्राकृतिक विभागाचा विस्तार आढळतो. हा प्रदेश बहुतांशी सखल व सपाट आहे.

iii) उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेशाचे प्रामुख्याने तीन विभाग केले जातात.

iv) अरवली पर्वताच्या पूर्वेकडील गंगा नदीच्या खोऱ्याचा प्रदेश गंगेचे मैदान म्हणून ओळखला जातो. या मैदानी प्रदेशाचा उतार पूर्वेकडे आहे.

v) भारताच्या पश्चिम बंगाल राज्याच्या बहुतांश भागात व बांग्लादेशात गंगा व ब्रह्मपुत्रा या नद्यांच्या मुखांशी त्रिभुज प्रदेश आढळतो. या प्रदेशास सुंदरबन' म्हणतात. व्हा जगातील सर्वांत मोठा त्रिभुज प्रदेश आहे.

vi) उत्तर भारतीय मैदानाच्या पश्चिम भागात वाळवंट आहे. हा मैदानी प्रदेश 'थरचे वाळवंट' किंवा 'मरुस्थळी' या नावाने ओळखला जातो. राजस्थानचा बहुतांश भाग या वाळवंटाने व्यापला आहे. थरच्या वाळवंटाच्या उत्तरेकडील भाग पंजाबचा मैदानी प्रदेश म्हणून ओळखला जातो.

vii) अरवली पर्वत व दिल्ली डोंगररांगा यांच्या पश्चिमेकडे पंजाबचा मैदानी प्रदेश पसरलेला आहे. या प्रदेशाची निर्मिती सतलज व तिच्या उपनदयांनी वाहून आणलेल्या गाळाच्या संचयनातून झाली आहे.

viii) पंजाब मैदानाचा सर्वसाधारण उतार पश्चिमेकडे आढळतो. या मैदानी प्रदेशातील मृदा सुपीक असल्याने येथे शेती व्यवसायाचा मोठ्या प्रमाणावर विकास झाल्याचे आढळून येते.

ई) पँटनाल या अतिविस्तृत खंडांतर्गत प्रदेशात दलदल निर्माण होण्याची कारणे काय असावीत ?

उत्तर :

पँटनाल या अतिविस्तृत खंडांतर्गत प्रदेशात दलदल निर्माण होण्याची पुढील कारणे असावीत :

i) पँटनाल प्रदेशातून पॅराग्वे नदी व तिच्या उपनदया वाहतात.

ii) या प्रदेशात ब्राझीलमधील उच्चभूमीच्या उतारांवरून वाहणारे पाणी जमा होते.

iii) पँटनाल प्रदेशात पॅराग्वे नदी व तिच्या उपनदयांनी वाहून आणलेल्या पाण्याचे व गाळाचे मोठ्या प्रमाणावर संचयन होते.

iv) मोठ्या प्रमाणावरील साठलेले पाणी व गाळ यांचे थरावर थर जमा होत गेल्यामुळे या प्रदेशात दलदलीची निर्मिती होते.

उ) भारतातील प्रमुख जलविभाजन कोणते ते उदाहरणासह स्पष्ट करा.

उत्तर :

भारतातील नद्या उगमक्षेत्रानुसार प्रमुख दोन भागात विभागल्या आहेत. 1) हिमालयातील नद्या 2) द्वीपकल्पावरील नद्या.

i) द्वीपकल्पीय नद्यांचे वर्गीकरण पश्चिमवाहिनी व पूर्ववाहिनी असे केले जाते. द्वीपकल्पाच्या पश्चिम भागात पश्चिम घाट हा महत्त्वाचा जलविभाजक आहे.

ii) द्वीपकल्पीय नद्यातील विसर्ग हा पावसावर अवलंबून असतो. त्यामुळे या नद्यांच्या खोऱ्यात पुराच्या आपत्तीचा धोका सहसा नसतो. या नद्या हंगामी स्वरूपाच्या आहेत.

iii) नर्मदा नदी उत्तरेकडे विंध्य पर्वत आणि दक्षिणेस सातपुडा पर्वत यांच्या दरम्यानच्या अरुंद दरीतून वाहते.

iv) तापी नदी ही नर्मदा नदीला जवळजवळ समांतर वाहते. या दोन नद्यांमधील सातपुडा पर्वत हा जलविभाजक आहे. तापी खोऱ्याच्या दक्षिणेकडील बाजू अजिंठा-सातमाळा डोंगरांची असून त्यामुळे तापी खोरे गोदावरी खोऱ्यापासून विभक्त झाले आहे.

v) पश्चिम घाट हा अरबी समुद्र व बंगालच्या उपसागराला मिळणाऱ्या नद्यांच्या प्रमुख जलविभाजक आहे.

प्रश्न ३. टिपा लिहा.

अ) ॲमेझॉन नदीचे खोरे

उत्तर :

i) ॲमेझॉन नदीचे खोरे हा ब्राझीलमधील सर्वांत मोठा मैदानी प्रदेश आहे. ॲमेझॉन नदीच्या खोऱ्याचा (मैदानाचा) सर्वसाधारण उतार पूर्वेकडे आहे.

ii) ॲमेझॉन नदीचे खोरे ब्राझीलच्या पश्चिम भागात तुलनेने रुंद, म्हणजेच सुमारे १३०० किमी रुंद आहे. गियाना उच्चभूमी व ब्राझील उच्चभूमी या दोन उच्चभूमी जिथे जवळजवळ येतात तेथेॲमेझॉन नदीच्या खोऱ्याची रुंदी केवळ २४० किमी होते.

iii) जसजशी ॲमेझॉन नदी अटलांटिक महासागराकडे वाहत जाते, तसतशी ॲमेझॉन नदीच्या खोऱ्याची (मैदानाची) रुंदी वाढत जाते.

iv) ॲमेझॉन नदीच्या खोऱ्याचा (मैदानी) भाग पूर्णपणे वनाच्छादित आहे. ॲमेझॉनच्या खोऱ्यातील सदाहरित वने उष्णकटिबंधीय वर्षावने आहेत. वारंवार येणारे पूर वनांच्या तळाकडील भागात जमिनीवर वाढणाऱ्या वनस्पतींचे जाळे यांमुळे ॲमेझॉन नदीच्या खोऱ्याचा (मैदानी) प्रदेश दुर्गम बनला आहे.

आ) हिमालय

उत्तर :

i) हिमालय हा अर्वाचीन वली पर्वत आहे. भारतातील हिमालय पर्वताचा सुरुवात ही कझाकिस्तान देशातील पामीरच्या पठारापासून होते. हिमालय ही आशिया खंडातील प्रमुख पर्वतप्रणाली आहे. भारतात जम्मू-काश्मीरपासून अरुणाचल प्रदेशपर्यंत उत्तर-ईशान्य दिशेत हिमालय पर्वत पसरला आहे.

ii) हिमालय ही एकच पर्वतरांग नसून, हिमालयात अनेक समांतर पर्वतरांगांचा समावेश होतो. शिवालिक ही हिमालय पर्वतश्रेणीतील सर्वांत दक्षिणेकडील पर्वतरांग आहे. ही सर्वात नवीन (अर्वाचीन) पर्वतरांग आहे.

iii) दक्षिणेकडील शिवालिक पर्वतरांगेकडून उत्तरेकडे जाताना अनुक्रमे लघु हिमालय, बृहद् हिमालय (हिमाद्री) आणि हिमालयापलीकडील रांगा आढळतात. या रांगा अनुक्रमे अर्वाचीन ते प्राचीन अशा आहेत.

iv) हिमालयातील पर्वतरांगांचे पश्चिम हिमालय (काश्मीर हिमालय), मध्य हिमालय (कुमाऊँ हिमालय) आणि पूर्व हिमालय (असम हिमालय) असेही भाग केले जातात.

इ) ब्राझीलची किनारपट्टी

उत्तर :

i) ब्राझीलला सुमारे ७४०० किमी लांबीची किनारपट्टी लाभलेली आहे. या किनारपट्टीचे उत्तर किनारपट्टी व पूर्व किनारपट्टी असे दोन विभाग केले जातात.

ii) उत्तरेकडील आमापापासून पूर्वेकडील रिओ ग्रांडो दो नॉर्तेपर्यंतचा किनारा ब्राझीलचा उत्तर अटलांटिकचा किनारा म्हणून ओळखला जातो. तेथून पुढे दक्षिण दिशेने पसरलेला किनारा ब्राझीलचा पूर्व किनारा म्हणून ओळखला जातो.

iii) ब्राझीलच्या उत्तर किनाऱ्यावर ॲमेझॉन व तिच्या अनेक उपनदया येऊन मिळतात. त्यामुळे हा किनारा सखल बनला आहे. या किनाऱ्यावर माराजॅं बेट, माराजॅं व सावो मारकोस उपसागर आहेत. माराजॉ हे किनारी बेट ॲमेझॉन व टोकॅंटिस या यांच्यादरम्यान तयार झाले आहे.

iv) ब्राझीलच्या पूर्वेकडील किनाऱ्यावर मुख्यतः अनेक लहान व काही मोठ्या नदया घेऊन मिळतात. या भागात सावो फ्रान्सिस्को ही एक मोठी नदी अटलांटिक महासागरास मिळते. या किनाऱ्यावर ठिकठिकाणी लांबवर पसरलेल्या पुळणी व तटीय वालुकागिरी आहेत. या किनाऱ्याचे काही ठिकाणी प्रवाळकट्टे आणि प्रवाळबेटे यांमुळे रक्षण होते.

ई) भारताचा द्वीपकल्पीय विभाग

उत्तर :

i) उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेशाच्या दक्षिणेकडे भारतीय द्वीपकल्प हा प्राकृतिक विभाग पसरलेला आहे. हा प्राकृतिक विभाग हिंदी महासागराकडे निमुळता होत जातो.

ii) भारतीय दवीपकल्पीय विभागात अनेक लहान-मोठे पर्वत व पठारे आहेत. भारताच्या द्वीपकल्पीय विभागात उत्तरेकडील भागात अरवली पर्वत आहे. हा सर्वांत प्राचीन वली पर्वत आहे.

iii) भारताच्या दवीपकल्पीय विभागात सपाट मैदाने सीमांकित करणारी पठारांची शृंखला आहे. पठारांच्या शृंखलेमध्ये महाराष्ट्र पठार, कर्नाटक-तेलगंणा पठार, छोटा नागपूर पठार, पूर्वेचे पठार इत्यादी महत्त्वाची पठारे आहेत. या विभागाच्या मध्य भागात विंध्य सातपुडा पर्वत आहेत.

iv) भारताच्या द्वीपकल्पीय विभागाच्या पश्चिम भागात पश्चिम घाट व पूर्व भागात पूर्व घाट असे पर्वतीय प्रदेश आहेत.

उ) अजस्त्र कडा

उत्तर :

i) क्षेत्रविस्ताराच्या दृष्टीने अजस्र कडा हा ब्राझीलमधील सर्वात लहान प्राकृतिक विभाग आहे.

ii) सावो पावलो ते पोर्तो ॲलेग्रेच्या भागात ब्राझील उच्चभूमीची उंची सरळ एका उतारात संपते. त्यामुळे कड्यासारखा प्राकृतिक भाग तयार होतो. ब्राझील उच्चभूमीची पूर्व कडील बाजू या अजस्र कड्यामुळे अंकित होते. अजस कड्याच्या भागात ब्राझील उच्चभूमीची उंची ७९० मीटर इतकी आहे. काही भागांत ही उंची टप्प्याटप्प्याने कमी होत जाते.

iii) अजस्त्र कड्याचा ब्राझीलमधील हवामानावर परिणाम होतो. अजस्र कड्यामुळे आग्नेय व्यापारी वारे अडवले जातात. त्यामुळे ब्राझीलच्या आग्नेय किनारपट्टीच्या प्रदेशात तुलनेने अधिक पाऊस पडतो.

iv) अजस्त्र कड्याच्या पलीकडे ब्राझीलमधील ईशान्य भागात वातविन्मुख प्रदेश (पर्जन्यछायेचा प्रदेश) आढळतो. हा भाग 'अवर्षण चतुष्कोन' म्हणून ओळखला जातो.

प्रश्न. ४. भौगोलिक कारणे लिहा.

अ) ब्राझीलमध्ये पश्चिमवाहिनी नद्या आढळत नाहीत.

उत्तर :

i) ब्राझीलमधील अनेक नदया ब्राझील उच्चभूमीत उगम पावतात.

ii) ब्राझील उच्चभूमीची उंची दक्षिणेकडून उत्तरेकडे व पश्चिमेकडून पूर्वेकडे उम्याटण्याने कमी होत जाते. त्यामुळे ब्राझीलमधील अनेक नदया या उत्तर आणि पूर्व दिशेने वाहत जातात.

iii) या नदया अटलांटिक महासागरास जाऊन मिळतात. त्यामुळे ब्राझीलमध्ये पश्चिमवाहिनी नदया आढळत नाहीत.

आ) भारताच्या पश्चिम व पूर्व किनारपट्ट्यांमध्ये विषमता आढळते.

उत्तर :

i) पश्चिम घाटातून अनेक डोंगररांगा पश्चिम किनाऱ्यापर्यंत पसरलेल्या असल्यामुळे भारताची पश्चिम किनारपट्टी तुलनेने खडकाळ आहे व तिची रुंदीही तुलनेने कमी आहे.

ii) भारताच्या पश्चिम किनारपट्टीच्या प्रदेशात अनेक ठिकाणी खाड्या आढळतात.

iii) भारताची पूर्व किनारपट्टी नदयांनी वाहून आणलेल्या गाळाच्या संचयनातून तयार झाली आहे. भारताच्या पूर्व किनारपट्टीच्या प्रदेशात अनेक ठिकाणी त्रिभुज प्रदेश तयार झाले आहेत. अशा प्रकारे भारताच्या पश्चिम व पूर्व किनारपट्ट्यांमध्ये विषमता आढळते.

इ) भारताच्या पूर्व किनाऱ्यावर नैसर्गिक बंदरे कमी आहेत.

उत्तर :

i) भारताचा पूर्व किनारा नदयांनी वाहून आणलेल्या गाळाच्या संचयनातून तयार झाला आहे. पूर्व किनाऱ्यावर अनेक ठिकाणी गाळाचे त्रिभुज प्रदेश आढळतात.

ii) भारताच्या पूर्व किनारपट्टीजवळ पाण्याची पातळी खूप खोल आढळत नाही. भारताच्या पश्चिम किनारपट्टीजवळ पाण्याची पातळी तुलनेने जास्त खोल आहे.

ii) गाळ व पाण्याची कमी खोल पातळी नैसर्गिक बंदरांच्या विकासास पोषक ठरत नाही. त्यामुळे भारताच्या पूर्व किनाऱ्यावर नैसर्गिक बंदरे कमी आहेत.

ई) ॲमेझॉन नदीच्या तुलनेत गंगा नदीच्या जलप्रदूषणाचा परिणाम लोकजीवनावर जास्त होतो.

उत्तर :

i) ॲमेझॉन नदीच्या प्रदेशात लोकवस्तीचे प्रमाण तुलनेने कमी आहे.

ii) या भागात उद्योगांचे प्रमाणही तुलनेने कमी आहे. परिणामी ॲमेझॉन नदीच्या प्रदेशात तुलनेने कमी प्रमाणात जलप्रदूषण होते.

iii) गंगा नदीच्या प्रदेशात लोकवस्तीचे प्रमाण तुलनेने अधिक आहे. या भागात उद्योगांचे प्रमाणही तुलनेने अधिक आहे. परिणामी गंगा नदीच्या प्रदेशात तुलनेने अधिक प्रमाणात जलप्रदूषण होते. त्यामुळे ॲमेझॉन नदीच्या तुलनेत गंगा नदीच्या जलप्रदूषणाचा परिणाम लोकजीवनावर जास्त होतो.

प्रश्न ५. अचूक गट ओळखा.

अ) ब्राझीलच्या वायव्येकडून आग्नेयेकडे जाताना आढळणाऱ्या प्राकृतिक रचनेचा क्रम.

i) पॅराना नदी खोरे - गियाना उच्चभूमी - ब्राझील उच्चभूमी
ii) गियाना उच्चभूमी - ॲमेझॉन खोरे - ब्राझील उच्चभूमी
iii) किनारपट्टीचा प्रदेश - ॲमेझॉन खोरे - ब्राझील उच्चभूमी

उत्तर :

ii) गियाना उच्चभूमी - ॲमेझॉन खोरे - ब्राझील उच्चभूमी

आ) ब्राझीलच्या या नद्या उत्तरवाहिनी आहे.

i) जरुका - झिंगू - अरागुआ
ii) निग्रो - ब्रांका - पारू
iii) जापूरा - जारूआ - पुरूस

उत्तर :

i) जरुका - झिंगू - अरागुआ

इ) भारताच्या दक्षिणेकडून उत्तरेकडे जाताना खालील पठारे क्रमवार आढळतात.

i) कर्नाटक - महाराष्ट्र - बुंदेलखंड
ii) छोटा नागपूर - माळवा - मारवाड
iii) तेलंगणा - महाराष्ट्र - मारवाड

उत्तर :

i) कर्नाटक - महाराष्ट्र - बुंदेलखंड