

महासागर आओर महाद्वीप

अध्याय

2



महासागर सब किछु अछि। ई पृथ्वीक 7/10 भाग पर व्याप्त अछि। एकर श्वास शुद्ध आ स्वस्थ अछि। ई विस्तृत निर्जन स्थल एकटा अछि, जतय मनुष्य कहियो अकेला नहि रहैत अछि, किएक तँ ओ जीवन अप्पन चारूकात अनुभव करैत अछि। महासागर प्रकृतिक विस्तृत भण्डार अछि। दोसर शब्दमे कहू, तऽ संसारक आरम्भ महासागरसँ भेल छल आ के जानय छै जे एकर अन्त एहि मे नै हेतय।.....

जूल्स वर्ने (1870)



महत्त्वपूर्ण प्रश्न ?

1. महासागर आ महाद्वीप की अछि? ओकर नाम आ वितरण की अछि?
2. महासागर आ महाद्वीप पृथ्वी पर जीवनकेँ, जहि मे मानव जीवन सेहो सम्मिलित छै, कोन प्रकारसँ प्रभावित करैत अछि?



चित्र 2.1 अन्तरिक्षसँ पृथ्वीक दृश्य (छायाचित्र लूनर रिकॉनिसेंस ऑर्बिटर द्वारा)। इ दृश्यक मध्यमे प्रशान्त महासागर अछि, बाम दिस अफ्रीका अछि, शीर्ष पर भारत आ एशियाक किछु भाग अछि, दायँ दिस आस्ट्रेलिया, आ नीचाँ अंटार्कटिक देखैल गेल अछि।



0681CH02

आब अपना सभ अपन ग्लोब पर वापस आबि कऽ एकरा धीरे-धीरे घुमेब। अहाँ चन्द्रमासँ लेल गेल पृथ्वीक चित्र सेहो देखि सकैत छी। कोन रङ्ग अहाँकेँ सभसँ बेसी देखाइत अछि? निश्चित नीला रङ्ग देखाइ दैत, परन्तु इ की दशाबैत अछि? अहां अवश्य एकर उत्तरक अनुमान लगा लेने हेब - 'जल'। एकर अर्थ अछि जे पृथ्वीक अधिकांश सतह वास्तवमे जलसँ आच्छादित अछि - वास्तवमे सतहक लगभग तीन-चौथाई भाग जलसँ आच्छादित अछि। एहि लेल जखन बाह्य अन्तरिक्षसँ देखल जाइत अछि तँ पृथ्वी बेसीतर नीला देखाइत अछि। अतः आरम्भिक अन्तरिक्ष यात्री स्नेहपूर्वक पृथ्वीकेँ 'नीला ग्रह' कहैत छलाह। सबसँ पैघ जलराशि जे हमसभ दुनिया पर देखैत छी ओकरा 'महासागर' कहल जाइत अछि।

(चित्र 2.1) मे देखेल गेल पृथ्वीक चित्रमे अहाँ कमसँ कम एकटा आओर भूरा रङ्ग देखाइ देत। ई रङ्ग भूमिक अछि, जे विश्वक एक चौथाईसँ किछु बेसी भागमे पसरल अछि। भूमि के एकटा पैघ भागकेँ 'भूखण्ड', कहल जाइत अछि, आ भूमिक एकटा पैघ निरन्तर विस्तारकेँ ए कहल जाइत अछि 'महाद्वीप'।

महासागर आ महाद्वीप दुनू पृथ्वीक जलवायुकेँ आकार देबामे महत्वपूर्ण भूमिका निभाबैत अछि। ई सभ पौधा आ जानवर सहित जीवनक सभ पहलूकेँ प्रभावित करैत अछि, आ तँ मानव जीवन सेहो प्रभावित करैत अछि। हम अपन सम्पूर्ण इतिहास आ संस्कृतिमे, आ अपन दैनिक जीवनमे एकर प्रभाव देखैत छी।



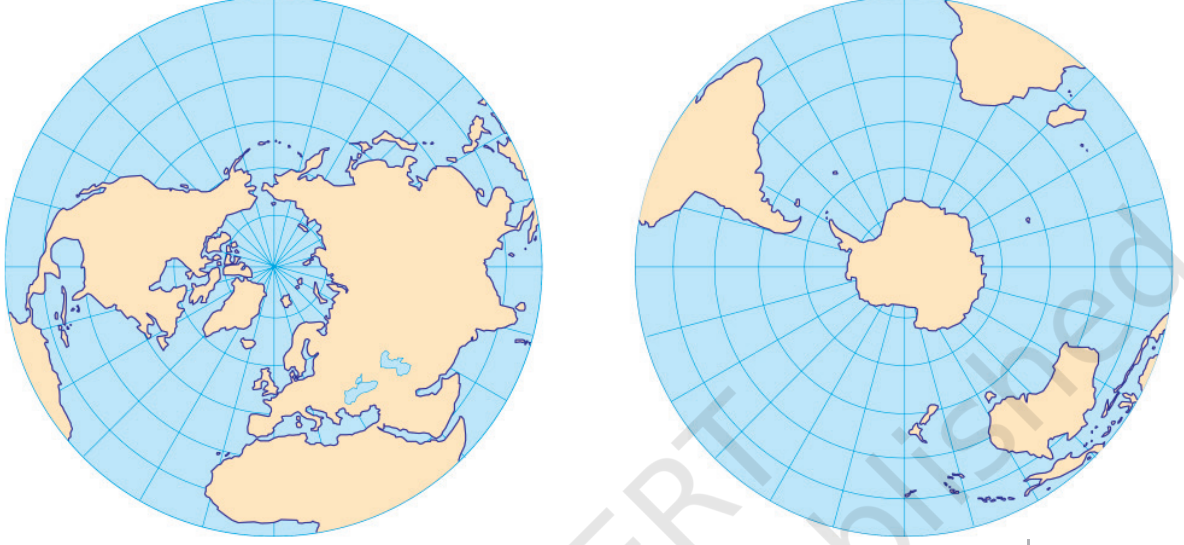
ध्यान राखू



भारतीय नौसेना के प्रतीक में आदर्श वाक्य 'शं नो वरुणः' छै, जकर अर्थ छै, "अपना सभक लेल शुभ हो, हे वरुण"। ई महासागर, आकाश, आ जलसँ सम्बन्धित वैदिक देवता वरुणा के स्तुति छै।

पृथ्वी पर भूमि आ जलक वितरण

जेना कि अपनासभ देखैत अछि, महासागर आ महाद्वीप उत्तरी आ दक्षिणी गोलार्ध मे समान रूपसँ वितरित नहि होइत छैक।



चित्र 2.21 उत्तरी ध्रुवक ऊपर (बामाँ) आ दक्षिण ध्रुवक ऊपर (दहिना) सँ देखाइत पृथ्वीक मानचित्र

आब हमसभ चित्र 2.2 मे दूनू मानचित्रक परीक्षण करब। एतय सेहो नीला रङ्ग सँ महासागरक सङ्ग-सङ्ग ओकर छोट-छोट विस्तार जेना सागर, खाड़ी, आदि के देखेल गेल अछि।

आबु अन्वेषण करू

- प्रत्येक मानचित्रमे वृत्ताकार रेखाकेँ की कहल जाइत अछि? आओर की अहां जनैत छी जे दूनू ध्रुव सं निकलैत रेखा के की कहल जाइत अछि? (सङ्केत: अहां पछिला अध्यायमे ओकर अध्ययन कएलहुँ, मुदा एतय ओकरा अलग-अलग तरीकासँ प्रस्तुत कएल गेल अछि।)
- कोन गोलार्द्ध मे बेसी जल अछि?
- अहाँक अनुसार उत्तरी आ दक्षिणी गोलार्धमे अनुपात की भऽ सकैत अछि? आ? समूह मे चर्चा करू।
- की सभ महासागर एक दोसरसँ जुड़ल अछि, या ओकर बीच विभाजन अछि?

एहि शब्दसभक परिभाषा एहि पाठ्यपुस्तकक अन्तमे शब्दावलीमे अछि।





प्रवाल भित्ति



समुद्री एनीमोन पर तारामाछ



समुद्री जीवन

शार्क



स्पर्म व्हेल, माँ आ बच्चा



डॉल्फिन



उष्ण कटिबंधीय बहुरङ्गी माछक सङ्ग उथला प्रवाल भित्ति



शैवाल



एम्परर पेङ्ग्विन



बोनेयर समुद्री कछुआ

पृथ्वी पर उपलब्ध जलक अधिकांश भाग महासागर मे अछि, परन्तु इ जल लवणीय (खारा) अछि आओर मानव सङ्ग बहुत सभ मिलिकऽ ग्रह पर पानिकेँ धारण करैत अछि। मुदा ई समुद्री जल नमकीन अछि आ मनुष्य सहित अधिकांश भूमि जानवर द्वारा उपभोगक लेल अनुपयुक्त अछि। दोसर दिस, मीठ पानि ग्रहक जल संसाधनक बहुत कम हिस्सा बनबैत अछि; ई हिमनद, नदी, झील, वायुमण्डलमे आ भूमिगत सेहो पाओल जाइत अछि (आखरकेँ 'भूजल' कहल जाइत अछि)।



आबु विचार करब T

- ◆ जँ पृथ्वी पर जल प्रचुर मात्रामे उपलब्ध अछि, तहियो जलक कमी अथवा 'जल सङ्कट'क एतेक गप्प किएक अछि?
- ◆ जल संरक्षणक कोन-कोन उपायसँ अहां अवगत छी? कोन उपयोगक अहाँ अपन घरमे, अपन विद्यालयमे, आ अपन गाम, उपनगर आ नगरमे अभ्यास करैत देखलहुँ?

महासागर

पृष्ठ 32 पर चित्र 2.3 मे विश्वक मानचित्र पर, अपनासभ पाँचटा महासागर - प्रशान्त महासागर, अटलांटिक महासागर, हिन्द महासागर, आर्कटिक महासागर आ दक्षिणी (या अंटार्कटिक) महासागर देख सकैत छी ।

यद्यपि हम पाँचटा महासागरकेँ सूचीबद्ध कयने छी, मुदा मानचित्रसँ ई स्पष्ट अछि जे ओ वास्तवमे अलग नहि अछि। महासागरक इ सीमाङ्कन प्रचलन सँ अधिक किच्छो नहि अछि कियेकि प्राकृतिक जगत एहन सीमाक पालन नहि करैत अछि। उदाहरणक लेल, समुद्रक जल लगातार विभिन्न महासागरमे बहैत अछि, जाहिसँ एकर समृद्ध विविधता बनल रहैत अछि। बहुत रास पादप आ जानवरक प्रजाति अनेक महासागरमे पाओल जा सकैत अछि।

समुद्री वनस्पति जगतमे छोट-छोट पौधा आ सभ प्रकारक समुद्री शैवाल (Algae and Seaweeds) सम्मिलित अछि। समुद्री प्राणि जगत मे हजारो प्रजातिक रङ्गीन माछ, डॉल्फिन, व्हेल, आ अनगिनत रहस्यमय गहीर समुद्री जीव सम्मिलित अछि। समुद्रक प्रत्येक भाग, सूर्यसँ जगमगाइत सतह सँ लऽ कऽ अन्हार गहराई धरि, अपन विविध जीवन रूप छैक।

समुद्री:

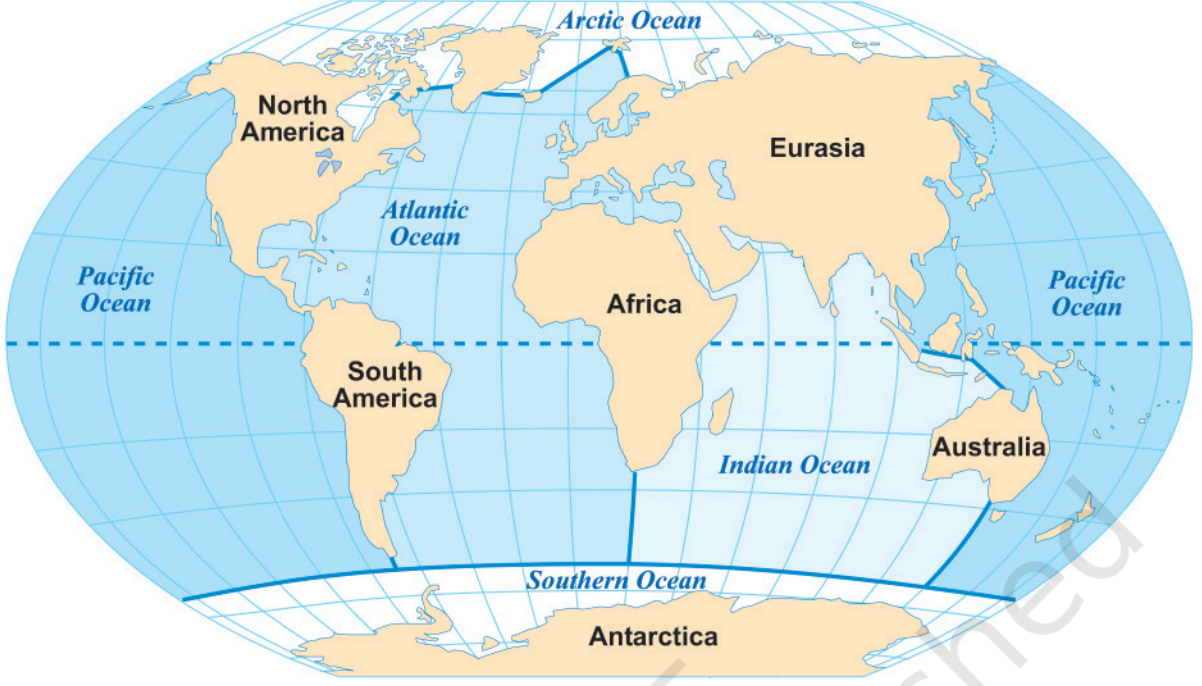
महासागर आ सागरमे पाओल जाइ बला अथवा ओहिसँ सम्बन्धित समुद्र आ समुद्र सम्बन्धित या अछि।

वनस्पति जगत:

कोनो विशेष क्षेत्र या कालखण्डमे पाओल जाइ बला गाछ-वृक्ष।

जीव :

कोनो विशेष क्षेत्र या कालखण्डमे पाओल जाइ बला जीव-जन्तु।



चित्र 2.3- एकटा विश्व मानचित्र जे पाँच महासागर, ओकर पारम्परिक सीमा, आ महाद्वीपकेँ देखबैत अछि।



आउ अन्वेषण करू

पाँच महासागरकेँ नीचाँ देल गेल सारणीमे, ओहि गोलार्ध या गोलार्द्धकेँ चिन्हित करू जाहिसँ ओ सम्बद्ध अछि।

	उत्तरी गोलार्ध	दक्षिणी गोलार्ध
प्रशान्त महासागर		
अटलांटिक महासागर		
हिन्द महासागर		
दक्षिणी महासागर		
आर्कटिक महासागर		

मानचित्र पर ई देखबामे स्पष्ट अछि जे प्रशान्त महासागर सभसँ पैघ अछि, ओकर बाद अटलान्टिक महासागर अछि। हिन्द महासागर तेसर सभसँ पैघ अछि, जखन कि दक्षिणी महासागर चारिम अछि। सबसँ छोट आर्कटिक महासागर अछि।



ध्यान राखू

- ◆ जेना कि महासागरक मानचित्रसँ स्पष्ट अछि जे हिन्द महासागरक विस्तार उत्तरमे एशिया, पश्चिममे अफ्रीका, पूर्वमे ऑस्ट्रेलिया आ दक्षिणमे दक्षिणी महासागर तक अछि।
- ◆ भारतक दुनू दिस हिन्द महासागरक दूटा भाग भेटैत अछि - पश्चिममे अरब सागर आ पूर्वमे बङ्गालक खाड़ी।

चित्र 2.4 (दहिना तरफ)। भारतक ई मानचित्र चित्र १.६ जकाँ अछि, मुदा एहिमें अरब सागर आ बङ्गालक खाड़ीकेँ जोड़लक अछि। भारतक दूटा प्रमुख समूह सेहो चिह्नित अछि ('द्वीप' समूहसँ सम्बन्धित सूचना पृष्ठ 36 पर देल गेल अछि)।

महासागर आओर आपदा

इ अध्यायक आरम्भ मे देल गेल पृथ्वीक चित्र के फेर सँ देखू। आंहा ध्यान देने हेबय कि पूरा पृथ्वी पर किछ उज्जर आकृति देखाय दैत अछि। की अहां अनुमान लगबैत छी जे ओ की अछि? ई बादलक पैघ समूह अछि। एहन बादल महाद्वीप मे बरखा लाबैत अछि। उदाहरणक लेल, भारतमे सभ गर्मीमे होय बला मानसूनक बरखा महासागरसँ उत्पन्न होइत छी। एहन बरखाक बिना, अपन खेती आ सभ जीवन प्रभावित होयत। मुदा महासागर बहुधा तूफानके सेहो जन्म दैत छैक - अत्यधिक वर्षाक सङ्ग विध्वंसक घटना या बहुत तेज हवा, जेना चक्रवात, जे दुनियाक तटीय क्षेत्रकेँ व्यापक क्षति पहुँचा सकैत छैक।

सुनामी एकटा आओर प्राकृतिक आपदा अछि जे समुद्रमे उत्पन्न होइत अछि। ई एकटा विशाल आ शक्तिशाली लहर छैक जे सामान्यतः समुद्रक तलमे तेज भूकम्प या ज्वालामुखीय विस्फोटक कारण होइत छैक। सुनामी हजारो किलोमीटर यात्रा कऽ सकैत अछि आ तटीय क्षेत्रकेँ डूबि सकैत अछि, जाहिसँ व्यापक क्षति भऽ सकैत अछि।





ध्यान राखू

- ◇ 26 दिसम्बर 2004 केँ भारत आ हिन्द महासागरक लगपासक अन्य 13 देश इण्डोनेशियामे भूकम्पक कारण भेल प्रचण्ड सुनामीसँ प्रभावित भेल छल। एहि मँ दू लाख सं बेसी लोकक जान चलि गेल। भारत मे, अण्डमान आ निकोबार द्वीप समूह (उपरोक्त चित्र 2.4 देखू, आ नीचाँ उपखंड 'द्वीप' सेहो देखू) आ तमिलनाडु आ केरलक तट गम्भीर रूपसँ प्रभावित भेल आ बहुत क्षति आ जनहानि भेल।
- ◇ एहन सुनामी दुर्लभ मुदा बहुत विनाशकारी होइत अछि। सौभाग्यवश, तटसँ टकरयसँ पहिने प्रायः एकर पता लगाओल जा सकैत अछि। बहुत रास देश एहन 'प्रारम्भिक चेतावनी प्रणाली'मे सहयोग करैत अछि। विशेष रूपसँ हिन्द महासागर सुनामी चेतावनी प्रणाली अछि, जाहिमे भारत सहित कतेको देशक योगदान अछि। एहिसँ जीवन आ सम्पत्तिक रक्षाक उपाय करबामे सहायता भेटैत अछि।
- ◇ एहन घटना जे जीवन आ सम्पत्तिक हानिक कारण बनैत अछि, ओकर अधीन सम्हारल जाइत अछि। आपदा प्रबन्धन, भारतक अपन अछि 'राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण' सभ तरहक विकृति सं निपटत। (हम सभ अगिला अध्याय मे आओर उदाहरण देखब)।

महाद्वीप

महासागरक मानचित्र पर महाद्वीप दृश्यमान अछि (चित्र 2.3)। अहां कतेक गिन सकैत छी? उत्तर एतेक सरल नहि अछि, किएक तँ एकरा कतेको तरीकासँ गिनल जा सकैत अछि। अपन पसिन्नक आधार पर, हम चारि सँ सातक बीच कोनो महाद्वीपकेँ सूचीबद्ध कऽ सकैत छी! एतए किएक अछि:

- उत्तरी अमेरिका आ दक्षिण अमेरिकाकेँ सामान्यतः दूटा महाद्वीप मानल जाइत अछि। मुदा जँ एकल भूभागक रूपमे देखल जाय तँ एकरा एकटा मानल जा सकैत अछि।
- यूरोप आ एशियाकेँ सामान्यतः दूटा महाद्वीपक रूपमे मानल जाइत अछि, यद्यपि मानचित्रसँ ई स्पष्ट होइत अछि जे ई सभ एकटा भू-भाग बनबैत अछि। ऐतिहासिक आ सांस्कृतिक कारणसँ यूरोपक विकास एशियासँ बहुत भिन्न रहल अछि, जाहि कारणेँ एकरा दू महाद्वीपक रूपमे देखल जा सकैत अछि। यद्यपि, भूवैज्ञानिकसभ बहुधा एकरा एकल महाद्वीपक रूपमे मानैत छथि जकरा 'यूरेशिया' कहल जाइत अछि।

- अफ्रीका आ यूरेशियाकेँ सामान्यतः दूटा महाद्वीपक रूपमे मानल जाइत अछि, मुदा कखनो काल एकटा महाद्वीपक रूपमे मानल जाइत अछि। एकटा सारणीमे अलग-अलग गिनतीक सारांश देब:

महाद्वीपक गिनती	
चारि महाद्वीप	अफ्रीका- यूरेशिया, अमेरिका, अण्टार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया
पाँच महाद्वीप	अफ्रीका, अमेरिका, अण्टार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया, यूरेशिया
छह महाद्वीप	अफ्रीका, अण्टार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया, यूरेशिया, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका (ई चित्र 2.3 पर) परिलक्षित होइत अछि
सात महाद्वीप	अफ्रीका, अण्टार्कटिका, एशिया, ऑस्ट्रेलिया, यूरोप, उत्तरी अमेरिका, दक्षिणी अमेरिका

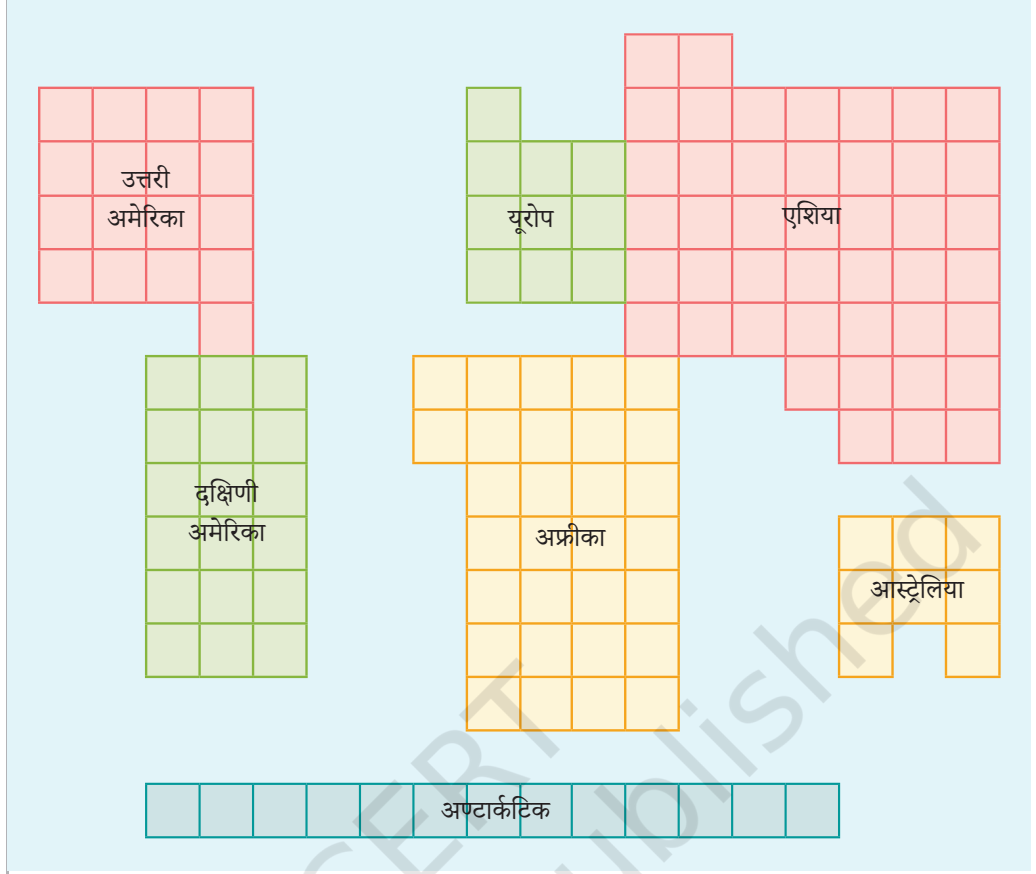
व्यवहारमे सात महाद्वीपक अन्तिम सूची सबसँ व्यापक रूपसँ अपनाओल आ उपयोग कयल जायवला अछि।



ध्यान राखू

अहाँ ओलम्पिक खेलक प्रतीकमेसँ एकटा प्रतीक, पाँचटा ओलम्पिक रिङ्ग देखलहुँ होयत। ई सभ दुनिया भरिक खेलाड़ीसभक सभाक प्रतीक अछि। एहि रिङ्गकेँ पाँच महाद्वीप - अफ्रीका, अमेरिका, एशिया, ऑस्ट्रेलिया आ यूरोपक प्रतिनिधित्व करबाक लेल चुनल गेल छल।

आब पृष्ठ 36 पर देल आरेख देखैत छी, जे सात महाद्वीपक सूची पर आधारित अछि। ई ओकर वास्तविक आकार नहि देखाबैत अछि, बल्कि ओकर सापेक्ष आकार देखाबैत अछि।



आउ अन्वेषण करू

- वर्गक सङ्ख्याक गणना करैत सबसँ पैघ महाद्वीप आ सबसँ छोट महाद्वीपक नाम लिअ।
- कोन महाद्वीप पैघ अछि - उत्तरी अमेरिका या दक्षिण अमेरिका? अफ्रीका या उत्तरी अमेरिका? अण्टार्कटिक या ऑस्ट्रेलिया?
- एकल रँग क' द्वारा आरेखकेँ फिनु रँग दिअ यूरोप आओर एशियाआ परिणामक नाम बदलि 'यूरेशिया' राखू एकर आकारक तुलना दक्षिण अमेरिकाक संग करू।
- सबसँ छोट सँ सबसँ पैघ महाद्वीपक सूची लिखू।

द्वीप

जँ अहाँ एहि अध्यायमे पहिने (चित्र 2.2 आ 2.3) दुनू मानचित्रकेँ ध्यानसँ देखलहुँ अछि तँ अहाँ देखलहुँ होयत जे महाद्वीपमे सभटा भू-भाग सम्मिलित नहि अछि। जमीनक किछु छोट-छोट टुकड़ा छूटि गेल अछि। चारु दिस

पानि सं घेरल, ओकरा द्वीप कहल जाइत अछि । महाद्वीप सेहो घेरल अछि जल द्वारा, मुदा किएक तँ ओ एतेक पैघ अछि, एकरा द्वीप नहि मानल जाइत अछि।

एहि ग्रह पर लाखो द्वीप अछि, जे बहुत भिन्न आकारक अछि।



ध्यान राखू

- ◇ ग्रीनलैण्ड दुनियाक सबसँ पैघ द्वीप अछि (एकरा ग्लोब या मानचित्र पर ताकू)। एकर आकार तक पहुँचबाक लेल अहाँकेँ भारतक 10 सबसँ पैघ राज्यक क्षेत्रकेँ जोड़य पड़त।
- ◇ भारतमे 1300 सँ बेसी छोट-छोट द्वीप अछि। एहिमे दूटा प्रमुख समूह अछि - बङ्गालक खाड़ीमे अण्डमान आ निकोबार द्वीप समूह आ अरब सागरमे लक्षद्वीप द्वीप समूह (चित्र 2.4 देखू)।
- ◇ 1981सँ भारतीय अंटार्कटिक कार्यक्रमक अन्तर्गत अंटार्कटिकाक अन्वेषण केल जा रहल अछि। अंटार्कटिक एहन महाद्वीप अछि, जाहिमे जलवायु बहुत ठण्डा आ कठोर अछि (चित्र 2.1 क नीचाँ उज्जर विस्तार देखू जे बेसी बर्फ अछि)। 1983 मे, भारत ओतय अपन पहिल वैज्ञानिक आधार स्टेशनक स्थापना कयलक, जकरा 'दक्षिण गङ्गोत्री' कहल जाइत अछि (बादमे दूटा आओर स्टेशनक स्थापना कयल गेल)। भारतीय वैज्ञानिकक लगभग 40 दल एहि दूरस्थ क्षेत्रमे, विशेष रूपसँ जलवायु आ पर्यावरणक विकास पर शोध कयलक अछि। जाहि आवासमे वैज्ञानिक रहैत छथि ओतय पुस्तकालय आ डाकघर सेहो अछि!

महासागर आओर जीवन

महासागर आ महाद्वीप पर्यावरणक महत्वपूर्ण अङ्ग अछि आ अपन जीवनक अधिकांश पहलूकेँ प्रभावित करैत अछि। हमसभ उल्लेख कयने छी जे महासागर महाद्वीपमे बरखा पठबैत अछि। ई पृथ्वीक जल चक्रक भाग अछि, जकर अहाँ आगू विज्ञानमे अध्ययन करब। उदाहरणक लेल, महासागरक बिना बरखा नहि होयत! पृथ्वी एकटा मरुस्थल होएत। एकर अतिरिक्त, दुनियाक आधासँ बेसी ऑक्सीजन महासागरक वनस्पति द्वारा उत्पादित होइत अछि, जाहि कारणेँ एकरा 'पृथ्वीक फेफड़ा' कहल जाइत अछि। एहि लेल महासागर जलवायुकेँ

विनियमित करबामे आ पृथ्वी पर जीवनकेँ निश्चित रखबामे महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाबैत अछि।

महासागर मानवताकेँ कतेको आन तरीकासँ गहीर रूपसँ प्रभावित कयलक अछि। प्रारम्भिक कालसँ लोक समुद्र आ समुद्रक उपयोग आन क्षेत्रमे पलायन करबाक, सभ प्रकारक वस्तुक व्यापार करबाक, सैन्य अभियान चलाबय लेल, आ माछ मारबाक माध्यमसँ भोजनक स्रोतक रूपमे करैत आबि रहल छथि। महासागर पूरा दुनियामे तटीय लोकक संस्कृतिकेँ सेहो पोषित कयलक अछि। लगभग सभमे समुद्र, समुद्री देवी-देवता, समुद्री राक्षस आ समुद्रक खजाना - महासागरक खतरा मुदा ओकर आशीर्वाद के बारे मे कथा आ किमवदन्ती छैक।



ध्यान राखू

संयुक्त राष्ट्र 8 जूनकेँ विश्व महासागर दिवसक रूपमे नामित कयलक अछि जाहिसँ "अपनासभकेँ रोजमर्रा के जीवनमे समुद्रक प्रमुख भूमिकाक स्मरण कराओल जा सकय। कियेकि महासागर भोजन आ औषधिक एकटा प्रमुख स्रोत आ जीवमण्डलक एकटा महत्त्वपूर्ण भागक रूपमे काज करैत अछि। ई अपन ग्रहक फेफड़ाक रूपमे काज करैत अछि। वैज्ञानिक अध्ययनसँ पता चलल अछि जे मानव गतिविधिसँ महासागर कोना प्रदूषित होइत अछि - अपनासभ प्रतिवर्ष लाखोटन प्लास्टिक कचरा महासागरमे फेकैत छी, जाहिसँ समुद्री जीवन सङ्कट मे जाइत अछि। प्रदूषणक कतेको आन रूप सेहो अछि। एकर परिणामस्वरूप समुद्री वातावरण खतरामे अछि। समुद्री जीवनमे गिरावटक एकटा आओर कारण अत्यधिक माछ मारनाइ अछि। पृथ्वी आ मानवताक भविष्यक लेल महासागरक रक्षा करब अपन सामूहिक दायित्व अछि।



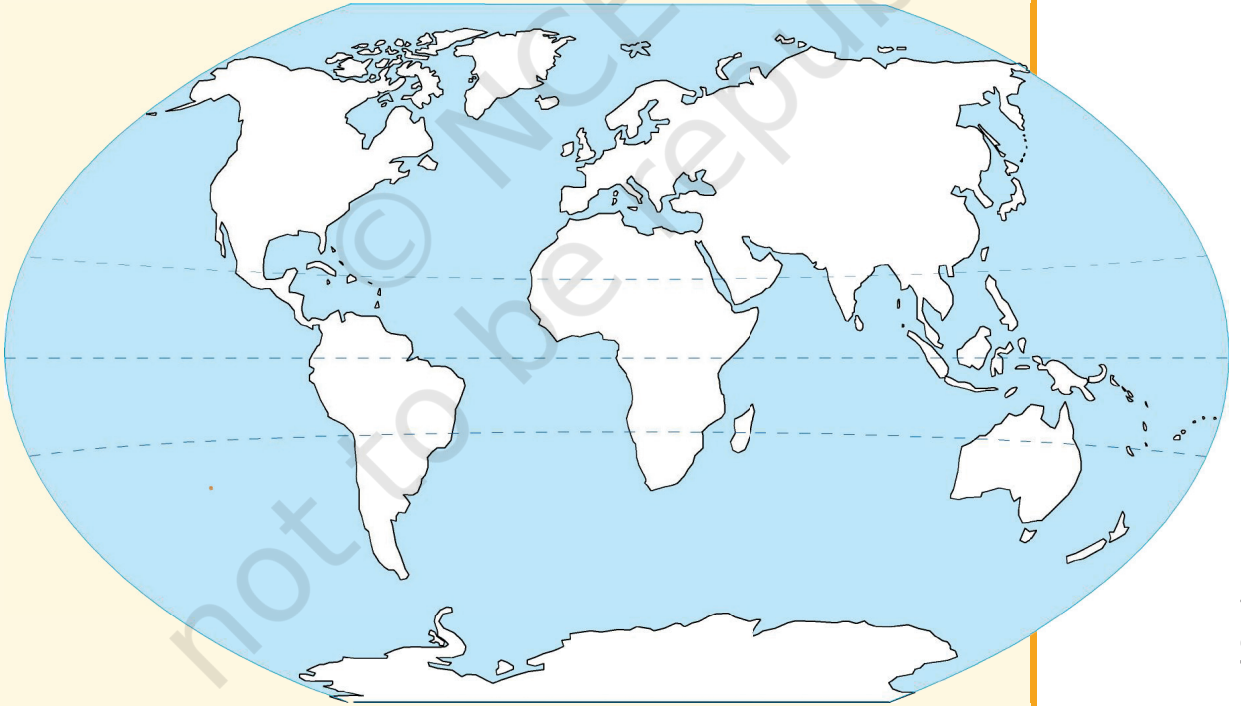
आगू बढ़ैला स पहिले...

- पृथ्वीक सतह पर विस्तृत जलाशय के 'महासागर' आओर पैघ भूखण्ड के 'महाद्वीप' कहल जाइत छैक। महासागर आपस मे जुड़ल अछि। महाद्वीपक गिनती विभिन्न प्रकारसँ कयल जा सकैत अछि। सबसँ सामान्य गिनती सात अछि।
- उत्तरी गोलार्धमे दक्षिणी गोलार्धक तुलनामे बेसी भूमि अछि।

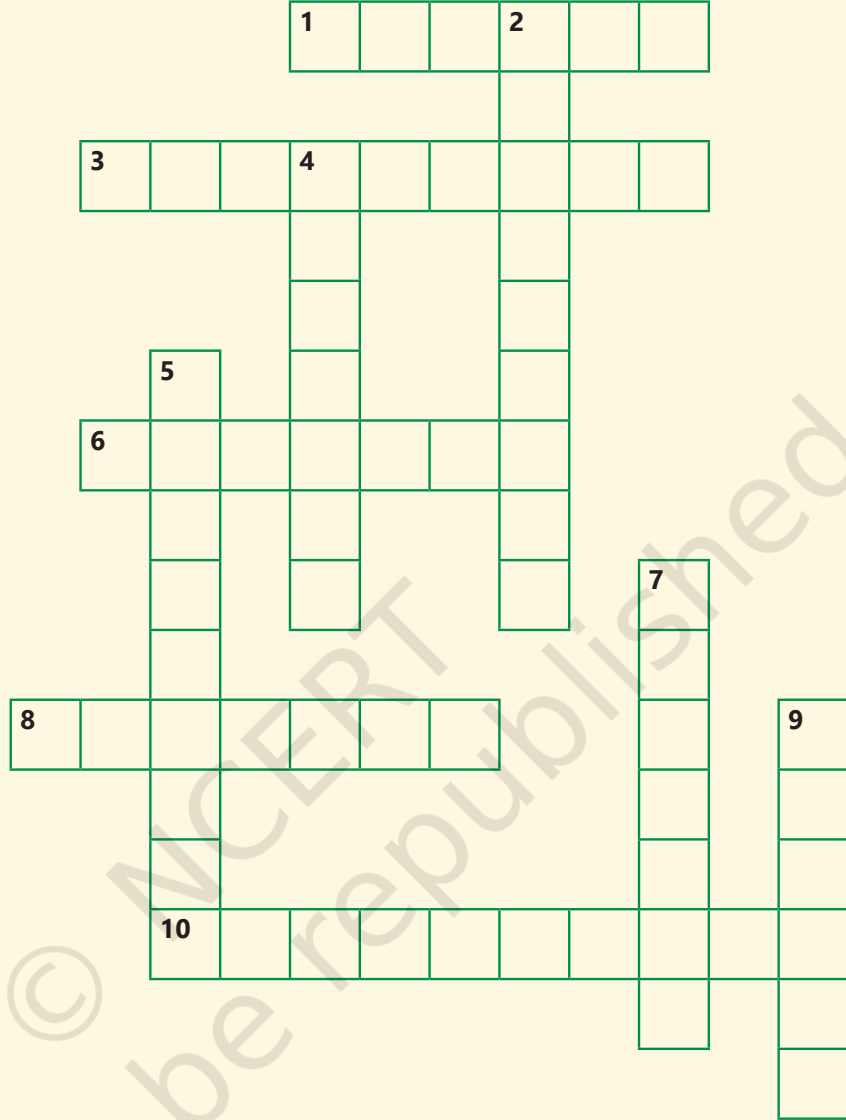
- महासागर सभ प्रकारक समुद्री जीवनक समर्थन करैत अछि आ विश्वक जलवायुमे महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाबैत अछि। आब ओ सभ मानव गतिविधिसँ गम्भीर रूपसँ प्रभावित छथि आ हुनका सभक सामूहिक संरक्षणक आवश्यकता अछि।

प्रश्न, गतिविधि आओर परियोजना

1. निम्नलिखित शब्दक व्याख्या करूः
 - (क) महाद्वीप
 - (ख) महासागर
 - (c) द्वीप
2. मानचित्र बनाबू - एहि अध्यायक मानचित्रके देखल बिना, एकटा कागज पर महाद्वीपकेँ बनाबू आ ओकरा रङ्ग दियौक। तखन अपन चित्रक तुलना अध्यायमे महासागर आ महाद्वीपक मानचित्रसँ करू।
3. आउ, करू- नीचा देल गेल विश्वक क रूपरेखा मानचित्र पर सभ महाद्वीप आ महासागरकेँ नाम लिखू।



4. ई पहेली के हल करू



बायाँ सँ दायाँ

1. समुद्र द्वारा प्रचुर माला मे उत्पादित
3. बहुत पैघ भूखण्ड
6. एकटा पैघ महाद्वीप, भारत जकर एकटा भाग अछि
8. महासागर मे प्रदूषणक एकटा प्रमुख स्रोत
10. सबसँ ठण्डा महाद्वीप

उप्पर सँ नीचाँ

2. पृथ्वीक सबसँ पैघ द्वीप
4. समुद्र सं एकटा विशाल विनाशकारी लहर
5. सबसँ छोट महाद्वीप
7. पृथ्वी पर जलक सबसँ पैघ जलराशि
9. समुद्र अथवा महासागरसँ घेरल भूखण्ड (मुदा महाद्वीप नहि)