9 सागरों से घिरा, घने जंगलों से ढका

द्वीपों का देश - इंडोनेशिया

चारों तरफ सागर ही सागर! उसमें हज़ारों छोटे-बड़े द्वीप! ये द्वीप घने जंगलों से ढके हुए। इन जंगलों के बीच-बीच में ऊपर उठे दिखाई देते ज्वालामुखी वाले पहाड़। इन ज्वालामुखियों में से उफनती, पिघलती चट्टानें और आग। सागर, जंगल, मैदान, नदी और ज्वालामुखियों के बीच घनी बस्तियों में बसे लोग। यह है द्वीपों का देश - इंडोनेशिया।
इस पाठ में इंडोनेशिया के बारे में कई चित्र दिए गए हैं। उन्हें देखो। वहां के जंगल, खेत, घर और लोगों की तुलना अपने यहां से करो।

इंडोनेशिया कहां पर है? वहां कैसे पहुंचें?

भारत के दक्षिण पूर्व में इंडोनेशिया नामक देश है। इसमें 10,000 से अधिक द्वीप हैं। इन द्वीपों के चारों ओर समुद्र है। इस देश तक पहुंचने के लिए समुद्र को जहाज़ों या बड़ी नावों से पार करना होता है। इंडोनेशिया के विभिन्न द्वीपों के बीच आने-जाने के लिए नावों का ही उपयोग होता है। है न मज़े की बात!

एटलस में देखो - इंडोनेशिया कहां पर है?

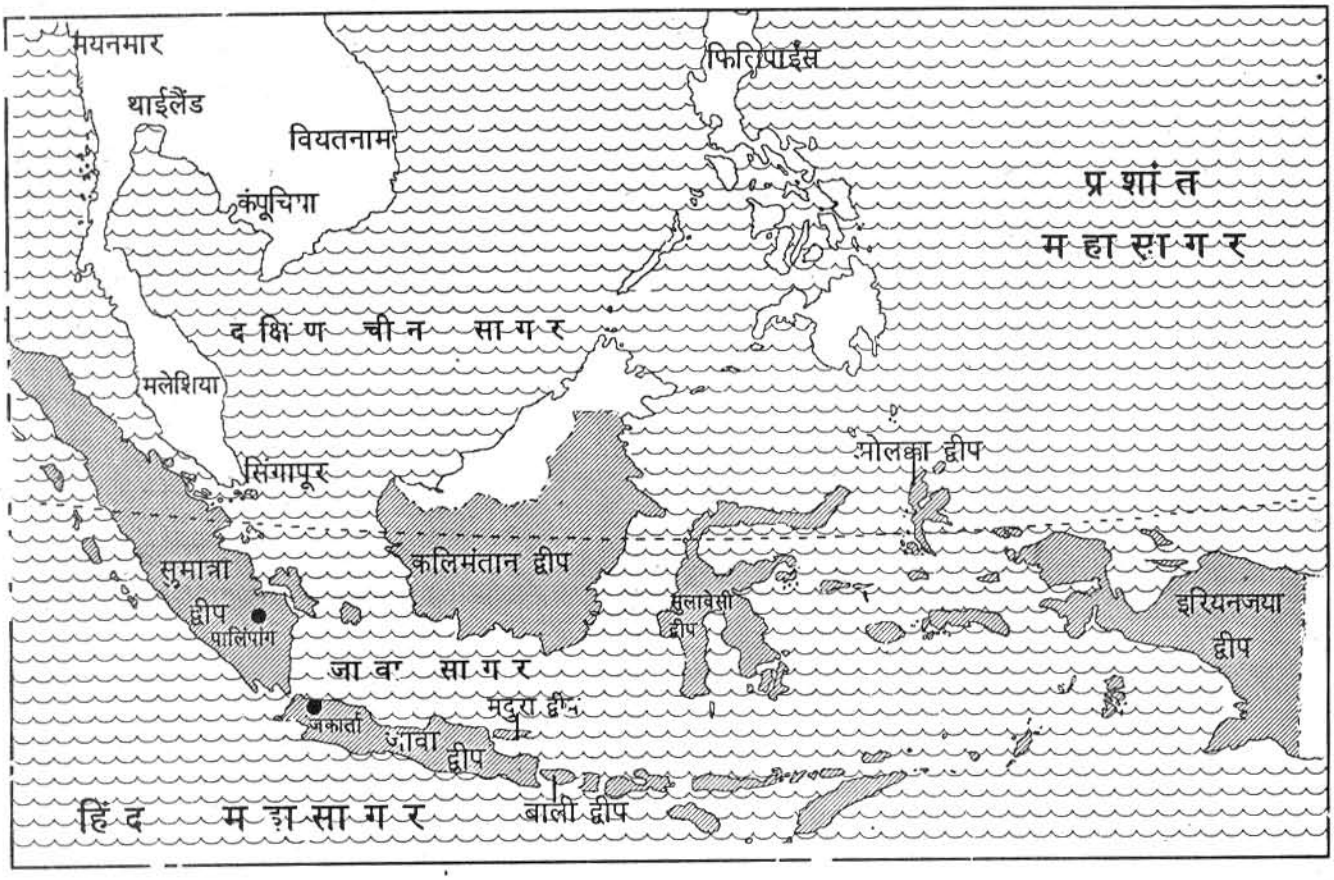
भारत से वहां पहुंचने के लिए हमें कौन सा सागर पार करना होगा?

इंडोनेशिया जाने के लिए हमें दक्षिण भारत के मद्रास शहर पहुंच कर वहां से एक जहाज़ में बैठकर कई दिन समुद्र में सफर करना पड़ेगा।

इंडोनेशिया का मानचित्र

मानचित्र नं.1 में इंडोनेशिया के अलग-अलग द्वीपों के नाम, आसपास के सागरों के नाम और पड़ोसी देशों के नाम दिए हैं।

मानचित्र इंडोनेशिया और उसके पड़ोसी देश



संकेत

सागर	～～～
इंडोनेशिया	▨
भूमध्य रेखा	– – – – –
प्रमुख शहर	

पैमाना

1 से.मी. = 350 कि.मी.

मानचित्र 1 को देखकर इस सूची को भरो-

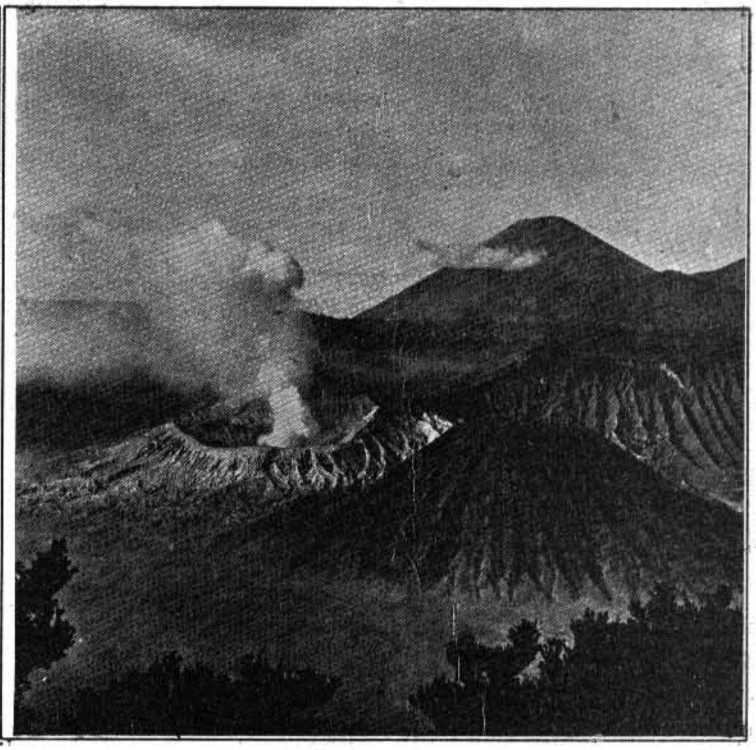
इंडोनेशिया के द्वीपों के नाम-

पड़ोसी देशों के नाम-

सागरों के नाम-

इंडोनेशिया के द्वीपों पर अनेक पहाड़ हैं। इनमे से कुछ बहुत ऊंचे हैं। यहां कई ज्वालामुखी पंहाड़ हैं। ये समय-समय पर फूटते रहते हैं।

जब ज्वालामुखी फूटते हैं तो आसपास के पेड़-पौधों, बस्तियों को नष्ट कर देते हैं। लेकिन इनसे निकली राख से चारों ओर की मिट्टी बहुत उपजाऊ हो गई है। उस पर खेती की जाती है।



चित्र 2 ज्वालामुखी: पहाड़ के शिखर पर एक विशाल गड्ढा दिख रहा है जिससे धुंआं निकल रहा है। यह गड्ढा ही ज्वालामुख है जिससे ज़मीन के भीतर सुलगने वाली आग बाहर निकलती है। इस मुंह से निकलकर अक्सर पिघली चट्टान चारों ओर बहने लगती है। इस पिघली चट्टान को 'लावा' कहते हैं। लावा बहने का दृश्य दूर से ऐसा लगता है मानो आग की धाराएं बह रही हों। ज्वालामुखी से राख, चट्टानों के टुकड़े, गैसें, धुंआं आदि भी निकलते हैं। लावा ठंडा होकर कठोर चट्टानें बन जाता है। इस चित्र में जावा द्वीप के सुमेरु और ब्रोमो ज्वालामुखी पर्वत दिख रहे हैं।

जावा द्वीप की बनावट का चित्र देखो। (चित्र - 3) इंडोनेशिया के अन्य द्वीप भी कुछ इसी प्रकार की बनावट के हैं। उनमें जावा से भी ज़्यादा पहाड़ी हिस्से हैं। उनका बहुत सा हिस्सा वनों से ढका है।

भूमध्य रेखा के प्रदेश

तुम्हें याद होगा कि इंडोनेशिया के बीच से होकर भूमध्य रेखा जाती है।

भूमध्य रेखा इंडोनेशिया के किन द्वीपों से होकर गुज़रती है?

तुमने पिछले पाठ में ग्लोब में भूमध्य रेखा को देखा था और यह भी देखा था कि वह किन महाद्वीपों से होकर जाती है। भूमध्य रेखा के दोनों ओर के प्रदेश साल भर गर्म रहने वाले प्रदेश हैं।

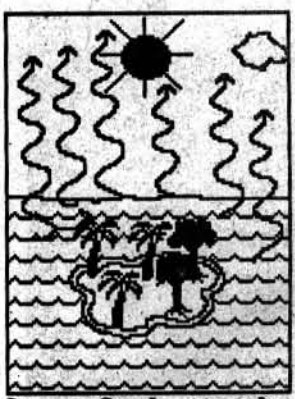
तुम अगले पाठों में जापान और ईरान के बारे में पढ़ोगे। वे देश भूमध्य रेखा के काफी उत्तर में पड़ते हैं। वहां कई महीनों तक जाड़ा पड़ता है और बर्फ भी पड़ जाती है।

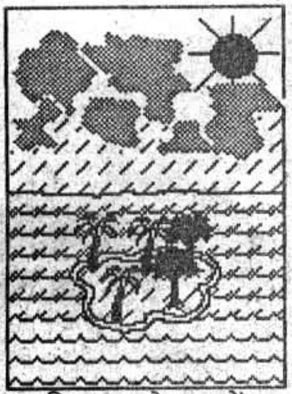
साल भर गर्मी - साल भर वर्षा

अपने प्रदेश की तरह इंडोनेशिया में जाड़ा, गर्मी तथा वर्षा की ऋतुएं नहीं होतीं, क्योंकि वहां सूर्य साल भर सिर के ऊपर चमकता है। वहां तो साल भर गर्मी पड़ती रहती है। कभी भी ठंड नहीं पड़ती

है। वहां के लोगों को गर्म कपड़ों की ज़रूरत ही नहीं होती। हां, ऊंचे पहाड़ों पर अवश्य ठंड रहती है।

इंडोनेशिया में साल भर गर्मी के साथ-साथ बारिश भी होती रहती है। रोज़ दोपहर के बाद बारिश होती है। ऐसा क्यों होता है?


चित्र 4. दिन के 12 बजे


चित्र 5. दोपहर में

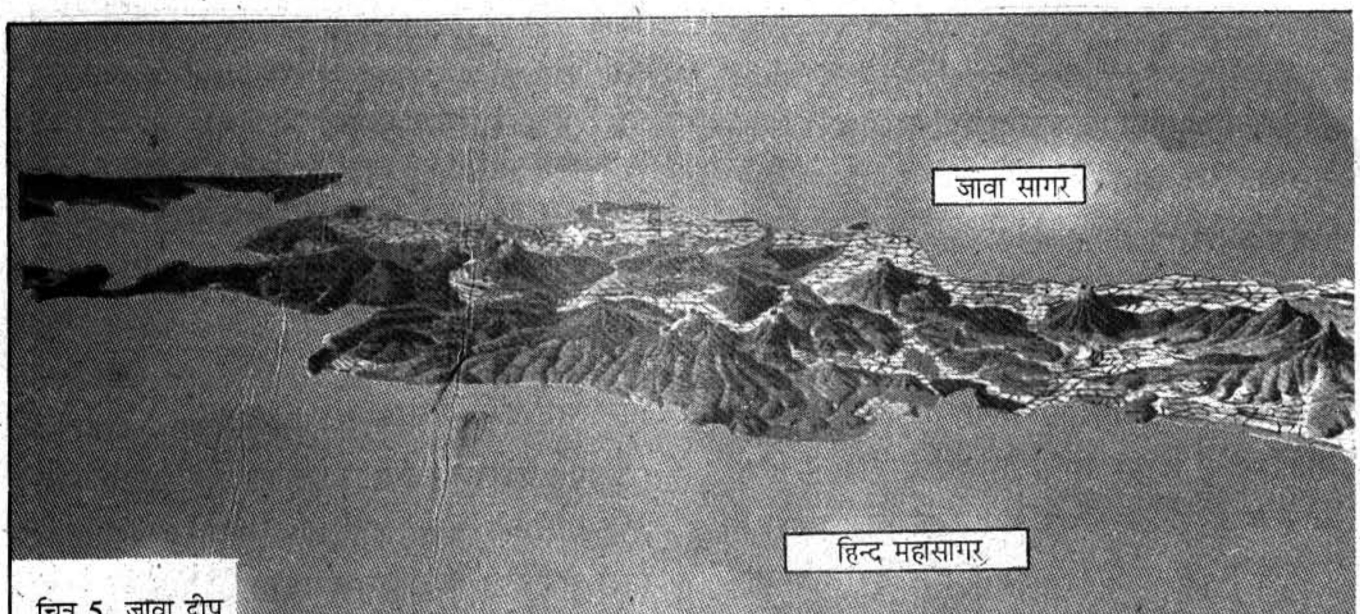
तुमने देखा था कि इंडोनेशिया के द्वीप सागर से घिरे हैं! सूर्य की तेज़ किरणों से चारों ओर के समुद्र का पानी भाप बन कर बादलों के रूप में छाता रहता है। बादल द्वीपों के भीतर तक पहुंच कर घनघोर वर्षा करते हैं। इनसे इंडोनेशिया में साल भर वर्षा होती रहती है। यदि समुद्र इतना नज़दीक न होता, तो वर्षा भी कम होती।

इसी कारण यहां साल भर खेती होती रहती है। अपने यहां गर्मियों में खेत खाली रहते हैं, लेकिन इंडोनेशिया में साधारणतः ऐसा नहीं होता।

तुम्हारे यहां की ऋतुओं और इंडोनेशिया की ऋतुओं में क्या-क्या फर्क हैं?

घने वन

पेड़-पौधों के लिए तीन प्रमुख चीज़ों की आवश्यकता होती है, धूप, पानी और मिट्टी। इंडोनेशिया में पेड़ों के लिए पर्याप्त धूप पड़ती है, और साल भर पानी बरसता है, तो पेड़-पौधे मौज से पलते-बढ़ते हैं। यहां हज़ारों तरह के पौधे तथा पेड़ होते हैं।

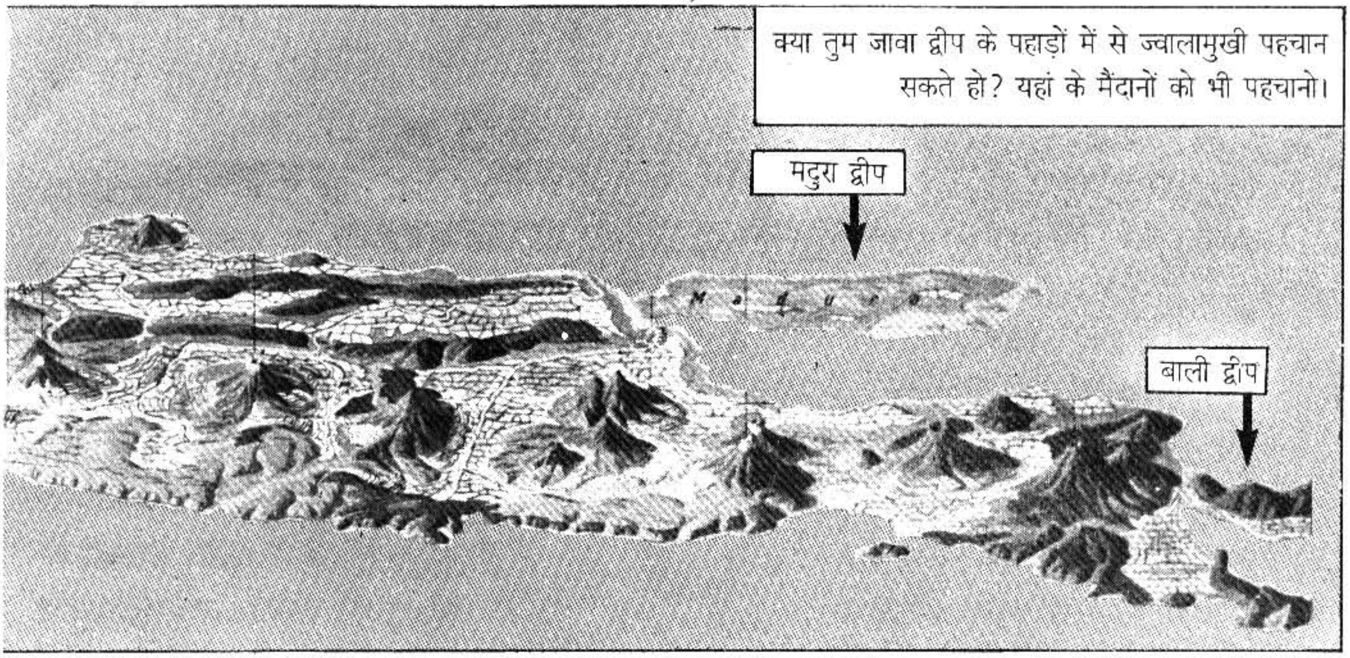


चित्र 5. जावा द्वीप

यहां के जंगल इतने घने होते हैं कि दिन में भी अंधेरा रहता है। (चित्र - 6) चारों ओर बड़े पेड़, छोटे पेड़, घास, पेड़ों में लिपटी बेलें देखने को मिलती हैं। पेड़ एक दूसरे से सूरज की रोशनी के लिए होड़ के कारण लम्बे होते जाते हैं। पानी खूब बरसता है और घने जंगल के कारण सूख नहीं पाता, तो कहीं-कहीं दलदल बन जाते हैं। यही कारण है कि वनों को काट कर साफ करना और रास्ता बनाना तक कठिन हो जाता है।

साल भर नमी और गर्मी होने के कारण यहां के पेड़ों के सारे पत्ते किसी एक मौसम में एक साथ कभी नहीं झड़ते। पत्ते झड़ते हैं और नए पत्ते निकलते जाते हैं। ये वन सालभर हरे-भरे रहते हैं। ऐसे वनों को **'सदाबहार वन'** कहते हैं। अपने मध्यप्रदेश में वनों में गर्मी के मौसम में पेड़ों के पत्ते झड़ जाते हैं। यह पतझड़ का मौसम होता है। पूरा जंगल का जंगल उजड़ा लगता है। जून-जुलाई में

चित्र 6.भूमध्य-रेखीय वन



बारिश होने के बाद ही इनमें हरे पत्ते लगते हैं। इंडोनेशिया में ऐसा नहीं होता है। वहां के पेड़ों में साल भर हरियाली बनी रहती है।

इंडोनेशिया में घने बन क्यों पाए जाते हैं?

वहां के पेड़ ऊंचे क्यों उगते हैं?

इंडोनेशिया के वनों में पतझड़ क्यों नहीं होता ?

अपने प्रदेश के वनों में गर्मी के दिनों में पत्ते झड़ जाते हैं, जबकि इंडोनेशिया में ऐसा नहीं होता। इसका क्या कारण हो सकता है?

अनोखा पक्षी

इन घने वनों के पेड़ों के ऊपर रंग बिरंगी चिड़िया पाई जाती हैं। इन जंगलों में अनेक जंगली जानवर जैसे हाथी, शेर, रीछ, हिरण, लोमड़ी, बड़े बन्दर आदि बहुत हैं।

इन पक्षियों व जानवरों को साल भर खाने को फल फूल मिलते रहते हैं। साल भर गर्मी और नमी रहने के कारण यहां साल भर किसी न किसी पेड़ में फल लगते रहते हैं।

वनों का उपयोग

शिकार और बटोरना - आज भी इंडोनेशिया के घने वनों में कई शिकारी झुण्ड रहते हैं। ये झुण्ड अपने उपयोग की सारी चीज़ें जंगल से शिकार करके या बटोर कर प्राप्त करते हैं।

जंगल जलाकर खेती - यहां के कई लोग बड़ी मेहनत से जंगल को काट कर जलाते हैं और उसकी राख पर खेती करते हैं। राख खत्म हो जाने पर दूसरी जगह जाकर फिर से जंगल जलाकर खेत बनाते हैं। इस तरह की खेती को **'झूम खेती'** कहते हैं। इस के बारे में तुम आगे की कक्षाओं में पढ़ोगे।

यहां के जंगलों में मूल्यवान लकड़ी जैसे - सागौन, महोगनी, आबनूस, आदि के पेड़ बहुत होते हैं। यहां बांस, बेंत के पेड़ भी मिलते हैं जिनकी लकड़ी से मकान, जहाज़ आदि बनाए जाते हैं।

यहां से लकड़ी विदेशों को भी भेजी जाती है। बन्दरगाह पर लकड़ी से लदे जलयान दिखाई देते हैं। जंगलों की कटाई अब यहां एक समस्या है, क्योंकि जंगल खत्म होते जा रहे हैं। इससे वर्षा के साथ मिट्टी तेज़ी से कटकर बह भी जाती है।

क्या तुम्हारे आसपास सागौन, बेंत और बांस जैसे पेड़ पाए जाते हैं? यदि पाए जाते हैं, तो उनका क्या उपयोग होता है?

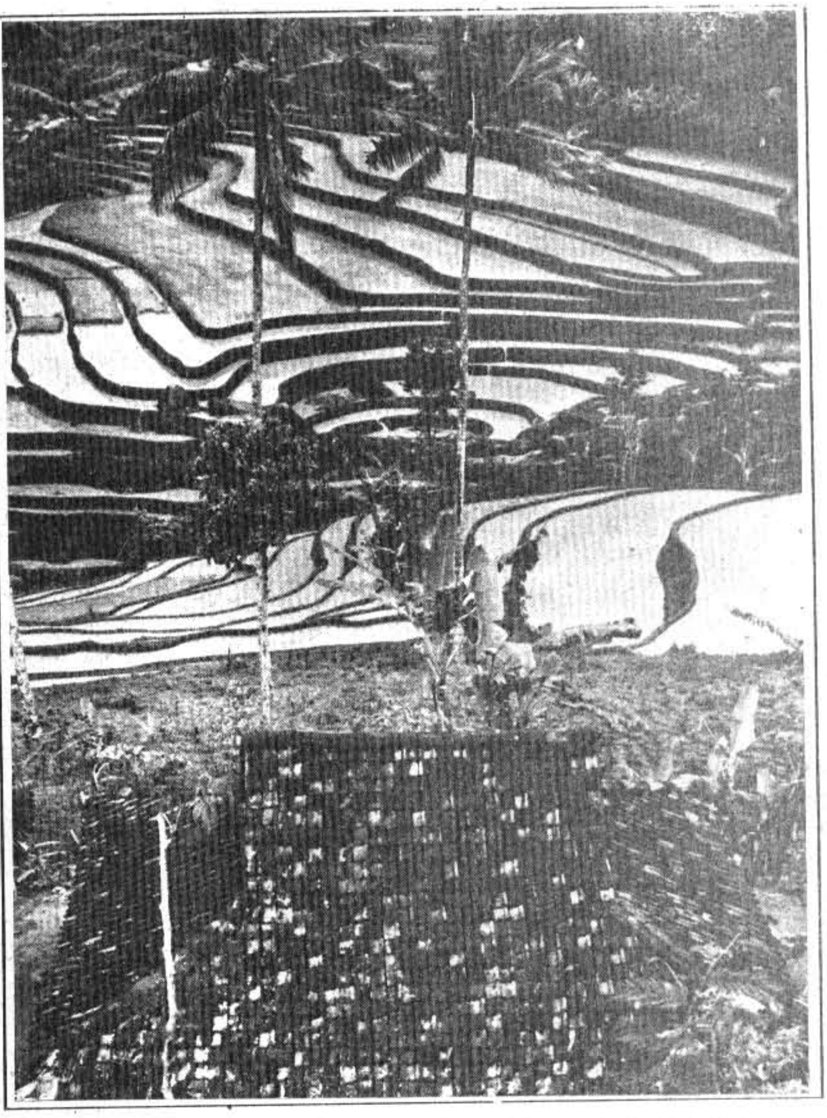
इन्हीं जंगलों में पहले काली मिर्च, दालचीनी, लौंग, इलायची जैसे मसालों के पौधे प्राकृतिक रूप से उगते थे। अब तो इनकी खेती होने लगी है। आज भी इन जंगलों में अनेक पौधे ऐसे मिलते हैं जो बहुत उपयोगी हो सकते हैं। इसलिये इन जंगलों का अध्ययन किया जाता है और उन्हें सुरक्षित रखने की कोशिश हो रही है।

मनुष्य जैसा बंदर

इंडोनेशिया में खेती

तुम शायद सोचते होगे कि अगर यहां जंगल ही जंगल हैं तो लोग कहां रहते होंगे? वे खेती कहां और कैसे करते होंगे? इंडोनेशिया के बहुत से द्वीपों के अधिकतर भाग

ब भी जंगलों से ढके हैं। केवल मुद-तट के मैदानों को साफ कर के वेती होती है। लेकिन कुछ द्वीपों जैसे ावा, बाली, मदुरा, सुमात्रा आदि में बहुत सा हिस्सा साफ कर लिया गया है, जहां खूब खेती होती है। तुम जावा द्वीप के चित्र में ऐसे मैदानों को देखो। इंडोनेशिया में सिर्फ मैदानों में ही खेती नहीं होती। पहाड़ी ढलानों पर, जहां उपजाऊ मिट्टी है, वहां भी खेत बनाए गए हैं। यदि ढलान को खेत में बदल दें तो वर्षा के साथ पानी ढलान पर तेजी से बहेगा और मिट्टी कट जायेगी। इसलिये यहां के लोग ढलानों को काट कर सीढ़ीनुमा छोटे-छोटे खेत बना लेते हैं। इनके किनारों पर ऊंची मेढ़ बनाकर वर्षा के पानी को रोक लेते हैं। अतिरिक्त पानी बीच-बीच की नालियों में निकाल देते हैं। इन खेतों के बीच-बीच में पेड़ भी होते हैं। चित्र 7 में देखो। ऐसे खेत धान की खेती के लिए बहुत उपयोगी हैं। इसलिए चावल ही इंडोनेशिया की मुख्य फसल है।



चित्र 7. सीढ़ीनुमा खेत - इनमें पानी रोकने के लिए क्या प्रबन्ध किया गया है? पेड़ किस चीज़ के हैं? क्या ऐसे पेड़ तुम्हारे खेतों के आसपास भी होते हैं?

अपने प्रदेश में चावल किस ऋतु में होता है?

इंडोनेशिया में चावल अधिक क्यों होता है? गेहूं क्यों नहीं होता? कक्षा में चर्चा करो।

मसालों की खेती

इंडोनेशिया इलायची, लौंग, जायफल, काली मिर्च आदि के लिए सदियों से प्रसिद्ध है। इस तरह के मसाले अपने देश में भी केरला में होते हैं। भारत के इस राज्य में भी सालभर तेज़ गर्मी और अधिक वर्षा होती है।

इंडोनेशिया में उगने वाले ये मसाले दूसरे देशों को बेचे जाते हैं। इन गर्म मसालों का उपयोग दूर के देशों जैसे, हॉलैन्ड, फ्रांस, इटली, इंग्लैंड, स्पेन,

पुर्तगाल, आदि में भी सदियों से होता आ रहा है।

शुरू में तो घने वनों में इन मसालों के पौधे जंगली उगते थे। वहां के लोग ढूंढकर उन्हें इकट्ठा करते थे और शहर लाकर व्यापारियों को बेच देते थे। डच व अरब व्यापारी इन मसालों को जहाज़ों में लादकर ले जाते और धन कमाते थे। उनके देश में ऐसे मसाले नहीं उगते। भारत के व्यापारी भी मसालों का व्यापार करने यहां आते थे। इनमें से बहुत से लोग इंडोनेशिया में ही बस गए। धीरे-धीरे जब इन मसालों की मांग बढ़ी तो उनकी खेती की जाने लगी।

चित्र 8. रबर का पेड़

इंडोनेशिया दूसरे देशों को कॉफी, रबर, कालीमिर्च, तम्बाकू, चाय, नारियल का तेल और खोपरा भी बेचता है।

इंडोनेशिया में चावल के अलावा मक्का सोयाबीन, सैगो (जिससे साबुदाना बनता है), मूंगफली, नारियल, केला, आदि भी पैदा होते हैं। जावा द्वीप गन्ने की खेती के लिए प्रसिद्ध है।

चाय, कोको तथा कुनैन दवा बनाने के लिए सिंकोना की भी खेती यहां होती है। कुनैन मलेरिया नामक बुखार की दवा है।

मानचित्र 2 देखो और जानो इंडोनेशिया के किन द्वीपों में कौन सी फसल होती है।

यहां की जलवायु रबर के वृक्ष के लिए भी अच्छी है, इसलिए अब बगानों में रबर के पेड़ भी लगाए गए हैं। उसके तने से दूध जैसा पदार्थ निकलता है, जिससे रबर बनाया जाता है। तुम पेन्सिल से लिखकर रबर से मिटाते होगे।

चित्र 8 में रबर के वृक्ष से दूध निकालने का ढंग देखो और उसका वर्णन करो। बताओ हम लोग रबर की और कौन सी चीज़ें इस्तेमाल करते हैं।

इंडोनेशिया में होने वाली इन फसलों को अधिक पानी की आवश्यकता होती है। भारत के उन राज्यों में जैसे केरला, बंगाल, तथा आसाम जहां खूब वर्षा होती है, इनमें से कई फसलें होती हैं।

इंडोनेशिया में होने वाली सारी फसलों के नाम लिखो।

खनिज तथा उद्योग

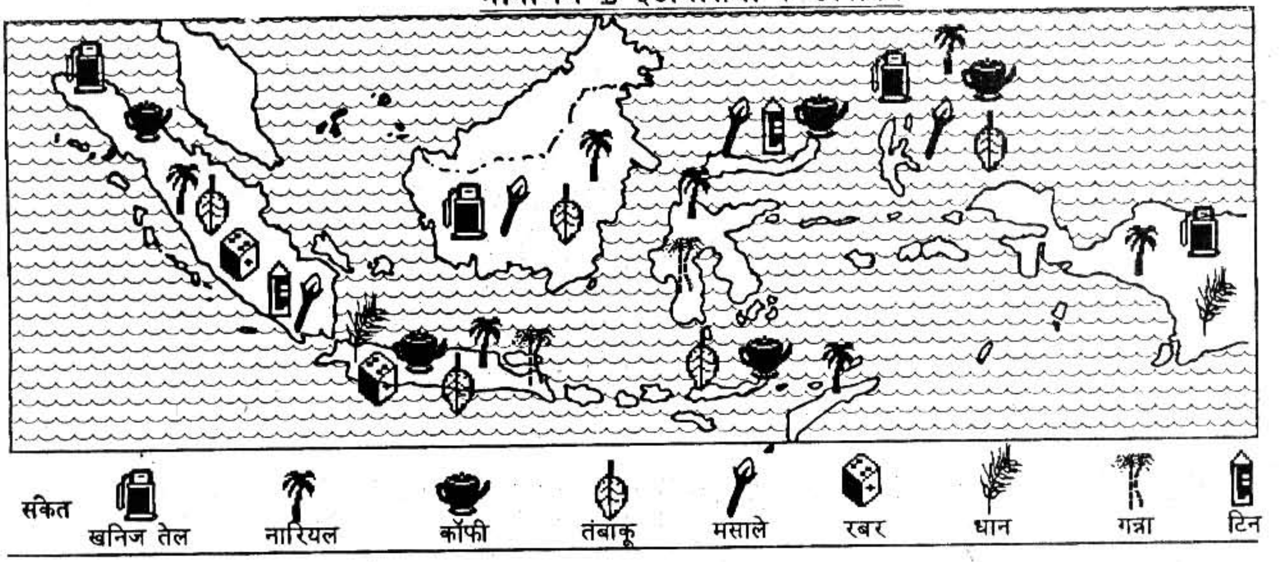
इंडोनेशिया में अनेक खनिज निकाले जाते हैं जैसे टिन, खनिज तेल, मैंगनीज़, बॉक्साइट, कोयला, लोहा आदि।

क्या तुम इनको पहचानते हो? अपने चारों ओर धातु की चीज़ें देखकर बताओ वे किस खनिज से बनाई जाती हैं?

तुमने घर में अल्युमिनियम के बर्तन देखे होंगे। उसके कच्चे खनिज को ही बॉक्साइट कहते हैं। इंडोनेशिया में बॉक्साइट की खदानें हैं। अपने देश में भी यह खूब निकाला जाता है।

तुमने यह भी देखा होगा कि पीतल के बर्तनों में सफेद सी धातु से कलाई की जाती है जिसे हम

मानचित्र 2 इंडोनेशिया के उत्पादन



रांगा कहते हैं। यही टिन धातु है।

तुम घरों में केरोसीन जलाते हो। पेट्रोल से स्कूटर, मोटरें आदि चलती हैं। यह खनिज तेल को साफ करने पर मिलते हैं। इंडोनेशिया के कई द्वीपों पर खनिज तेल कुंओं से निकाला जाता है।

मानचित्र 2 में देखो, टिन और खनिज तेल इंडोनेशिया के किन द्वीपों पर निकाला जाता है?

पहले खनिज तेल निकाल कर बाहर भेज दिया जाता था, अब उसका देश में भी उपयोग होने लगा है। वैसे, इंडोनेशिया में पाए जाने वाले खनिजों का अधिकतर व्यापार होता है।

सन् 1945 में इंडोनेशिया एक स्वतंत्र देश हो गया। तब यहां उद्योगों का विकास शुरू हुआ। खनिजों और खेती से मिलने वाली चीज़ों के कारण अब यहां कई उद्योग लगाए जा रहे हैं।

यहां अब बाहर से सूत मंगाकर कपड़ा बनाने और वस्त्र सिलने का उद्योग भी विकसित हुआ है। नाव तथा जहाज़ बनाने के उद्योग विकसित होने से समुद्री परिवहन में सुविधा हुई है। सड़कें और रेल मार्ग भी बनाए जा रहे हैं।

नीचे इंडोनेशिया में होने वाली कुछ चीज़ों के नाम दिए गए हैं। उनसे संबंधित उद्योगों की सूची में से छांटकर लिखो कि कौन सी चीज़ें किन उद्योगों में काम आती हैं। जैसे - रबर टायर बनाने के काम आता है।

इंडोनेशिया के कुछ उद्योगों की सूची -

तेल को साफ करने के कारखाने, मोटर गाड़ी, मशीनें, शक्कर, कागज़, जहाज़, टायर।

उत्पादन	उद्योग
रबर	टायर
गन्ना	
लकड़ी, बांस	
खनिज तेल	
कच्चा लोहा	
कोयला	

आबादी, शहर-गांव

इंडोनेशिया के कई द्वीपों में, खासकर जावा, मदुरा और बाली में बहुत घनी आबादी बसी है। अब इन द्वीपों के लोग दूसरे द्वीपों जैसे कलिमंतान में जाकर बस रहे हैं।

इंडोनेशिया में बड़े-बड़े शहर हैं - जकार्ता जो वहां की राजधानी है, बांडुंग, योग्यकार्ता, सुराबाया आदि। फिर भी अधिकतर लोग गांवों में ही रहते हैं। यहां के गांव के घर और शहर के घरों के चित्र देखो।

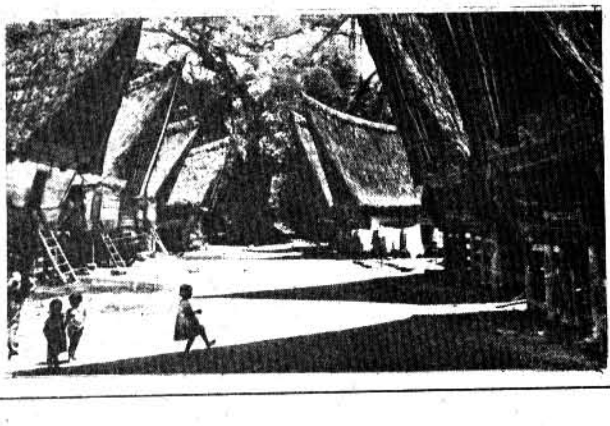
> *इन दोनों में तुम्हें क्या अंतर दिख रहे हैं?*
>
> *इनकी छत इतनी ढलवां क्यों है?*
>
> *गांव के घर लकड़ी के खंभों पर बने हैं। ऐसा क्यों होगा - चर्चा करो।*

इंडोनेशिया के लोग

भारत और इंडोनेशिया के बीच बहुत सारे अंतर हैं जिनके बारे में तुमने पढ़ा। फिर भी इन दोनों देशों में अनेक धर्म और अनेक भाषा के लोग रहते हैं। इंडोनेशिया के अधिकतर लोग मुसलमान हैं। मगर वहां हिन्दू, बौद्ध, और ईसाई धर्म के बहुत लोग रहते हैं। इसके अलावा हर द्वीप में अलग-अलग बोली और रहन-सहन मिलता है। इंडोनेशिया की राष्ट्रभाषा '**भाषा इंडोनेशिया**' है।

भारत और इंडोनेशिया के बीच बहुत पुराने समय से लोगों का आना-जाना रहा है। वहां के लोगों व जगहों के नामों में संस्कृत भाषा का असर देखा जा सकता है। वहां भारत के जैसे पुराने मंदिर बने हैं। वहां के लोग भी रामलीला खेलते हैं।

चित्र 9. गांव के घर



चित्र 10. शहर के घर

अभ्यास के प्रश्न

1. जिस इलाके में तुम रहते हो, वह इंडोनेशिया से किन-किन बातों में अलग है?
2. पृष्ठ 221 पढ़ कर 'लावा' के बारे में बताने वाले वाक्य छांटकर लिखो।
3. इंडोनेशिया के पेड़-पौधों की मुख्य बातें सिर्फ तीन वाक्यों में लिखो।
4. पाठ में सीढ़ीनुमा खेतों के बारे में किस उपशीर्षक के नीचे लिखा होगा, सही उपशीर्षक चुनोः क) घने वन, ख) मसालों की खेती, ग) इंडोनेशिया में खेती, घ) खनिज तथा उद्योग।
5. भूमध्य रेखीय प्रदेश की तीन मुख्य विशेषताएं बताओ।
6. अगर इंडोनेशिया में रोज़ तेज़ धूप न पड़ती तो भी क्या वहां रोज़ बारिश होती? कारण सहित समझाओ।
7. इंडोनेशिया के वनों के कटने के तुम्हें क्या-क्या कारण नज़र आये?
8. भूमध्य रेखीय वनों को बचाना क्यों ज़रूरी है?
9. सीढ़ीनुमा खेत बनाने से क्या-क्या फायदे हैं - सही उत्तर छांटो।
   क) मिट्टी कटने से बचती है।
   ख) खेतों में खरपतवार नहीं उगेंगे।
   ग) खेतों में पानी रुका रहता है।
   घ) खेतों में मशीन चलाना आसान हो जाता है।
   ङ) मिट्टी उपजाऊ बन जाती है।
10. इंडोनेशिया के लोगों को ज्वालमुखियों से क्या फायदे और क्या नुक्सान हैं?
11. इंडोनेशिया से विदेशों को भेजी जाने वाली पांच फसलों के नाम लिखो।
12. यूरोप के लोग इंडोनेशिया में किन वस्तुओं को खरीदने आए?
13. इस पाठ में इंडोनेशिया की कई जगहों के नाम हैं। इनमें से कौन-कौन से नाम संस्कृत भाषा से प्रभावित लगते हैं - गुरुजी की मदद से उनकी एक सूची बनाओ।