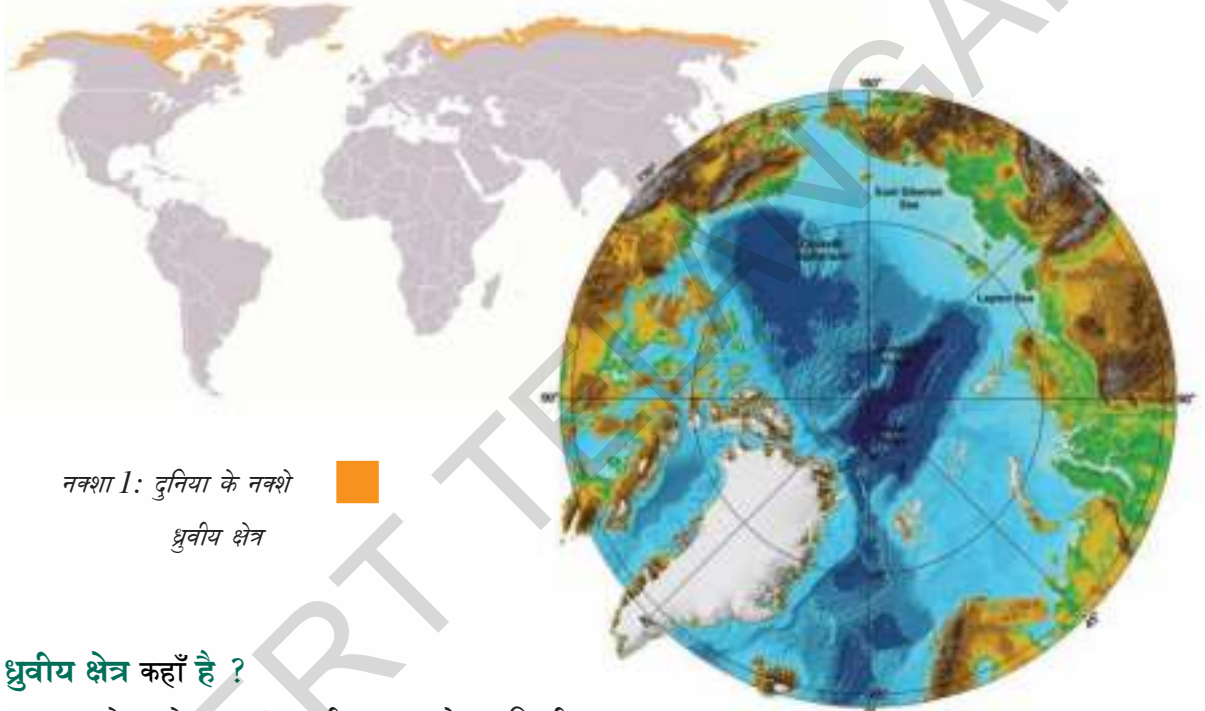


ध्रुवीय क्षेत्र

THE POLAR REGIONS

इस अध्याय में आप एक क्षेत्र के बारे में पढ़ेंगे जो दूसरी जगहों से पूरी तरह से अलग है जो 6 और 7 कक्षा में देखा है उससे ये अलग है। इस क्षेत्र में रात और दिन निरंतर कई महिनों तक रहते हैं। हमारे देश की तरह यहाँ कोई प्रतिदिन सूर्यादय और प्रतिदिन सूर्यास्त नहीं होता। आप ऐसी जगह की कल्पना कर सकते हैं ? इस क्षेत्र में बहुत ठंड है। यह स्थान इतना ठंडा है कि केवल बर्फ और बर्फ को ही देखा जा सकता है- धाराओं, नदियों पर बर्फ और यहां तक कि पूरे समुद्र पर, भूमि पर, बर्फ जमी होती है (याद कीजिए 6वीं कक्षा में अध्याय 2 जहाँ जमे हुए महाद्वीप का जवाब दिया हुआ है।)



नक्शा 1: दुनिया के नक्शे
ध्रुवीय क्षेत्र

मानचित्र 2: ध्रुवीय क्षेत्र

ध्रुवीय क्षेत्र कहाँ है ?

आपने ग्लोब पर उत्तरी ध्रुव और दक्षिणी ध्रुव देखा है। इस क्षेत्र को ध्रुवों के पास “ध्रुवीय” क्षेत्र कहा जाता है। आप इस अध्याय में उत्तरी ध्रुव क्षेत्र के बारे में पढ़ेंगे। नक्शा 1 देखिये यहाँ उत्तरी ध्रुव और उसके आसपास के क्षेत्रों का पता चलता है। पूरे ध्रुवीय क्षेत्र हल्के ढंग से छायांकित है। इस क्षेत्र की सीमा पर ध्यान दें, यह आर्कटिक सर्कल के रूप में जाना जाता है।

ध्रुवीय क्षेत्र के भीतर महाद्वीपों के उत्तरी भागों को Tundra के रूप में जाना जाता है। Tundra का अर्थ है ज्यादा ठंड। Tundra क्षेत्र में सूरज की गर्मी कम हो जाती है। यहाँ वनस्पति का एक अनूठा प्रकार Tundra वनस्पति के रूप में जाना जाता है।

- कौन से महाद्वीपीय य भाग जो इस क्षेत्र से भीतर गिर जाते हैं?

- याद करों की क्या होता है, जब हम भूमध्य रेखा से दूर स्थानांतर करने की कोशिश करते हैं?



चित्र 4.1 तुंड्रा प्रांत की सर्दियाँ

तुंड्रा में मौसम

Tundra क्षेत्र बहुत ही ठंडा है। Tundra में ठंड की कल्पना करना भी मुश्किल है। हमारे देश में सूरज उगता है और हर दिन अस्त होता है, लेकिन इस क्षेत्र में नहीं होता। यहाँ नवम्बर, दिसम्बर और जनवरी में लगभग अंधेरा रहता है, उसके बाद सूरज कभी जाता नहीं है। यहाँ इन महीनों में बहुत ज्यादा ठंड पड़ती है। आप जानते हैं यहाँ इतनी ठंड होती है कि पानी बर्फ बन जाता है। इस अत्यधिक ठंड में नदियों, झीलों का पानी और समुद्र भी बर्फ बन जाता है। ठंडी हवाओं में बर्फबारी होती है।

यहाँ कड़ाके की ठंड, अंधेरे और बर्फीले मौसम के कारण सभी पौधे मर जाते हैं। यहाँ तक कि पक्षी और जानवर भी इस क्षेत्र को छोड़ कर कहीं और जगह पलायन करते हैं। पूरा क्षेत्र अंधकारमय, सूनसान और उजाड़ होता है।

गर्मी

फरवरी-मार्च के आसपास tundra में सूरज की चमक शुरू होती है। इसके आरम्भिक दिनों में सूरज एक घंटे और आधे घंटे के लिए चमकता है और फिर अस्त हो जाता है। धीरे-धीरे ये दो घंटे

के लिए और अंत में 24 घंटे के लिए निकलता है। यहाँ मई से जुलाई तक सूरज तीन महीने के लिए अस्त नहीं होता है, 24 घंटे चमकता है। लेकिन सूरज ऊपर की ओर बढ़ता नहीं है। यह क्षितिज के ऊपर सतह बनाता है। (क्षितिज वह जगह है जहाँ पृथ्वी आकाश मिलता हुआ दिखाई देता है।) चूंकि यहाँ सूर्य

आकाश में ऊपर नहीं जाता है इसलिए यह बहुत गर्म नहीं होता है।

गर्मियों के तीन महीनों में भी यह ठंडा रहता है। लेकिन यह अपेक्षाकृत कम ठंड के महीनों की तुलना में है। अपेक्षाकृत गर्म मौसम के कारण बर्फ पिघलता है। नदियाँ जो बर्फ से जमी होती हैं वह पिघल कर बहना शुरू हो जाती हैं। झीलों को भरने के लिए, और बर्फ का बड़ा हिस्सा टूटने और icebergs के रूप में समुद्र में बड़ा हिस्सा बहता है।

सर्दियों में जो उजाड़ भूमि होती है वह गर्मियों में रंग के साथ जिंदा होती है। गर्मियों में कई रंग के पौधे, क्षोपाल, घाँस और जामुन सबके अंकुर देखने मिलते मिलते हैं। वहाँ अलग-अलग रंग के फूल और फल उगते हैं। जिससे कई पशु-पक्षी आकर्षित होकर आते हैं।

- क्या आप पिछले पृष्ठ के चित्रों में किसी भी पेड़ को देख रहे हो ?

पेड़-पौधे

यहाँ साल के मध्य में ठंड के कारण ऊपरी मिट्टी की सतह एक चट्टान बन जाती है।

इसे 'permafrost' योही जहाँ थोड़ी मिट्टी कहा जाता है, और केवल कुछ पौधों को ही वे विकसित कर सकते हैं। यहाँ तक कि यहाँ अगर पौधों को विकसित करने का प्रबंध किया जाये तो तेज़ हवा उसे उखाड़ देगा। tundra क्षेत्र में अधिकांश पेड़ कम होते हैं।



चित्र: 4.2 तुंड्रा प्रांत की गर्मियाँ

टुंड्रा प्रदेश के लोग Eskimos (एसकिमोस)

आर्कटिक विशाल, विरान मैदानों, बर्फीले समुद्र और बजर, चट्टानी द्वीप का एक क्षेत्र है। इस कठोर भूमि में Eskimos लोग रहते हैं, जो ग्रीनलैंड, कनाडा, अलास्का और साइबेरिया में बिखरी बस्तियाँ का घर हैं। हजारों सालों से Eskimos ने अन्य लोगों ने अपने आप को अलग किया है। वे शिकार

करते हैं और मछली पकड़ते हैं और उन्होंने अच्छी तरह से अपने देश के लिए अनुकूल जीवन का एक तरीका विकसित किया।

Eskimos विकसित जीवन के पारंपरिक तरीके से सुदूर उत्तर की चुनौतियों का सामना करने के लिए हैं। ये अनुभाग उनके जीवन का वर्णन करना है जो

Eskimos आज तक जी रहे हैं।

Eskimo का सबसे ज्यादा स्वीकार किया

चित्र: 4.3 1930 से ध्रुवीय क्षेत्रों में लोगों की एक तस्वीर



- tundra में गर्मियों के बारे में पाँच विषय।
- रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।
 - सूरज _____ के महीनों में उदित नहीं होता और _____
 - इस _____ समय पानी _____ और पौधों _____
- tundra के लोगों को सर्दियों में प्रकाश पाने के लिए क्या करना पड़ता है?



चित्र 4.4: A वालरस दाँत पकड़े साइबेरिया युपिक महिला की एक बहुत पुरानी तस्वीर holding walrus tusks

हुआ है अर्थ है समूह "snowshoe-netter" यहाँ दो समूहों को Eskimos के रूप में जाना जाता है इनयुट और युपिक। इनयुट की भाषा में उनका अर्थ है "लोग" या "असली लोग"। Eskimos साइबेरिया के वंराज है, अब यह एशिया में रूस का एक हिस्सा है।

Eskimo की भाषा हजारों साल पुरानी है पर इसे आज तक भी नहीं लिखा गया है। यहाँ प्रमुख तीन भाषाएँ हैं एल्युट, युष्टिक और इनयुपिक। इनयुपिक उत्तरी अलास्का से ग्रीनलैंड तक बोली जाती है। बोलियों के बीच छोटे मतभेद हैं। युपिक भाषा दक्षिण-पश्चिम अलास्का और साइबेरिया में बोली जाती है।

Eskimos ने सबसे पहले उत्तरी अमेरिका में 5,000 साल पहले प्रवेश किया, एशिया से ब्रेरिंग जलडमरू को पार करके वह न्यूजीलैंड के लिए कनाडा के उत्तरी भाग में तेजी से चले गए। कुछ एस्किमो समूह पश्चिम की ओर चले गये। वे बेरिंग सागर क्षेत्र में भी हैं। आज Eskimos की बड़ी आबादी नहीं है लेकिन वह बढ़ा रहे हैं।

- आप को क्या लगता है tundra में लोग हमेशा नहीं रह सकते हैं?

समूह जीवन

Eskimos काफी छोटे समूह में रहते हैं। उत्तरी अलास्का तट पर 500 से अधिक लोगों के गाँव हैं। (ग्रीनलैंड, बेफीन लीप और लैब्राडोर) के पूर्ण क्षेत्र में एक विशिष्ट समूह में 25 से 45 लोग रहते हैं। एक काफी निश्चित क्रम के बाद मौसम की गतिविधियों के कारण साल भर में पूर्ण समूह को स्थानान्तरण करना पड़ता है।

वे शीतकाल में तट के किनारे जलव्याघ्र (seals) एवं मछली का शिकार हुए बिताते हैं। गर्मियों में अंतर्देशीय कदम कारिब शिकार और जामून इकट्ठा करते हैं। कभी-कभी वे 1,100 से अधिक किलोमीटर बढ़ाते हैं। वे बर्फ को पार करते हैं और कुत्तों के द्वारा बर्फ सफेज करते हैं और खुली नौका में यात्रा करते हैं - उन्हें युमैक कहा जाता है।

नजदीकी सहयोग उनके लिये जरूरी है। अगर एक Eskimos समूह कठोर भूमि में जीवन बिताता है, तो समूह के सदस्यों को एक साथ शिकार जैसी गतिविधियों में भाग लेना पड़ेगा। उदाहरण के लिए पूर्ण समूहों में दस से बारह शिकारी सर्दियों में बर्फ में उनके पास लिए हार्पून हथियार की जरूरत रहेगी।

बहुत बड़े समूह - 100 से ज्यादा लोग मिलकर कारिबू और जल व्याघ्र, व्हेल जैसे बड़े समुद्री प्राणियों का शिकार करते हैं। कुछ गतिविधियों में



चित्र 4.5 हार्पून हथियार जो जलव्याघ्र के शिकार में प्रयोग होता है

व्यक्तियों और छोटे परिवार शामिल होते हैं जैसे कि भालू पकड़ना, जाल से मछली पकड़ना और जामून इकट्ठे करना ।

शिकार और मत्स्यपालन :

मत्स्यपालन एवं शिकार करने में एस्किमों बहुत कुशल होते हैं इनके समूह में केरिबो नामक शिकार प्रचलित एवं आवश्यक है। केरिबो अंतः स्थलीय रूप से ग्रीष्म एवं शरद ऋतुओं में शिकार करते हैं। कुछ स्थानों में केरिबो (Caribous) लोगों की पंक्तियाँ झीलों में संचालन कर रहे हैं जहाँ वे धनुष और तीर के साथ गोली या यहाँ तक कि संकीर्ण धाराओं में मारते हैं। कभी-कभी लंबी पत्थरों की पंक्तियों को सजाकर मनुष्याकृति जैसे भ्रम में डालते हैं जिसे केरिबो मनुष्य जानकर शिकार में फँस जाते हैं।

कुछ समूहों के लिए मत्स्यपालन शिकार की ही भाँति महत्वपूर्ण होता है। मछली को गहरे गंदे जल में बर्फ में छेद के माध्यम से जाल में फँसाते हैं। वे उनके वयस्क कम बाँधों की धाराओं के पार रखे पत्थरों पर उथले साफ पानी में मछली पकड़ते हैं। मछली को पानी की धाराओं में चलता



चित्र: 4.6: केरिबू

देख तीन नुकीले आयामी बरछों से कुशल शिकारी द्वारा पकड़े जाते हैं। एस्किमो हिड्डियों से बने कांटों से सर्दियों में बर्फ में छोटी रेखाओं से छेद करते हैं। बसंत में यही प्रक्रिया बर्फ के किनारों पर की जाती है। बर्फ के किनारों को बंद कर कायाक नौका का प्रयोग करते हैं। (कायाक एक छोटी सी डोंगी के समान नौका है जो पशु चर्म के खिचाव से लकड़ी के ढाँचे पर बनाई जाती है)



चित्र 4.7: स्लेडज वाहन (Sledge Vehicle)

भोजन :-

Eskimos के आहार का एक बड़ा हिस्सा माँस और मछली है। सब्जियों का मिलना दुर्लभ है। भोजन व्यर्थ नहीं किया जाता है। लेकिन जैसा कि Eskimos शिकार और मत्स्यपालन पर निर्भर रहते हैं, भूख और भूखमरी आम बात है। जब माँस मछली पर्याप्त नहीं होते हैं तो भूख एवं भुखमरी का भी उन्हें सामना पड़ता है। गिरमियों में माँस मछली को के एक गहरे गड्ढे में खोद कर, भूखे जानवरों से बचाव के लिए, गाढ़ कर रखा जाता है।

एस्किमो वाले स्थलो में अधिकतर लकड़ी जो ईंधन का कार्य करती है जिससे माँस को भूना जाता है उसकी भी कमी पाई जाती है। माँस-मछली अक्सर कच्चे ही खाए जाते हैं। कच्ची

मछली-मांस को काट कर बारीक टुकड़े बनाकर ह्वेल या सील मछली के तेल में डुबोते हैं। अधिकतर समुद्री स्तनपायी जीवों के मांस को सड़ाकर (सड़ाने के बाद मांस मुलायम और पचने में आसान होता है) खाया जाता है।

आश्रय

एस्किमो शब्द इग्लू यानि आश्रय। इसे एक घर की ही संज्ञा दी जाती है ये ही नहीं कुछ लोग इसे गुंबद के आकार के घर मानते हैं।

गर्मियों में ज्यादातर Eskimo जानवर की खाल से बने तंबू में रहते हैं। पश्चिम अलास्का में सर्दियों में वालरस की खाल से तंबू बनते हैं। जिन्हें लकड़ी के ढाँचे पर बनाया जाता है। अलास्का के उत्तरी तट पर, लोग ह्वेल की हड्डियों से गुंबद बनाते हैं। ये गुंबद धरती में जमें हुए क्षेत्र के साथ ढक दिए जाते हैं। ग्रीनलैण्ड में घरों की छत पत्थरों से बनाई जाती है।

बर्फीले घर केवल पूर्व एवं मध्य क्षेत्र में ही प्रयोग किए जाते हैं। गुंबद बनाने के लिए हिमसीलों का प्रयोग होता है। जिन्हें हम बर्फ नहीं कहेंगे। यात्रा करने के लिए इन घरों में छोटी सुरंगों का सहारा लिया जाता है। सर्दियों में आश्रय के लिए बड़े बर्फीले घर का प्रयोग होता है। लम्बे सुरंगों को बड़े घरों का गोदाम मानते हैं। इस सुरंग का मार्ग घर के निचले स्तर में खुलता है।

घर के आधे भाग के दोनों दरवाजों के पास एक मीटर की ऊँचाई तक की बर्फीली चादर बिच



चित्र 4.8: अलास्का क्यूमुटिक 1999 से इग्लू लोग

जाती है। इसी सतह को जानवरों की खाल से ढक कर सोने के योग्य बनाया जाता है। दूसरी ओर जिस पर कपड़े सुखाने, भोजन आपूर्ति के लिए खूँटी गाढ़ दी जाती है। गर्मी और रोशनी के लिए सील के तेल के दीपक (लालटेन) की जरूरत पड़ती है। कभी-कभी दो विशाल बर्फीले घर सुरंग की मदद से जोड़ दिये जाते हैं। कुछ बर्फीले मकानों को सील मछली के चर्म को पंक्तिबद्ध सिलाईकर गुंबद के ऊपरी हिस्से में लटका दिया जाता है।

- घर बनाने के परिवेशों में कौन से संसाधन उपलब्ध है ?
- मौसम द्वारा मकान किस प्रकार प्रभावित होते हैं ?

पहनावा और शिल्पकला

एस्कीमों जानवरों की खाल से जूते पहनते हैं जिन्हें मुकलुक्स कहा जाता है। पतलून एवं टोपीदार आवरणों को परकास कहा जाता है। स्त्री और पुरुषों के पहनावे में गहरा अंतर होता है। पुरुष के परकों में आगे और पीछे लम्बे पल्ले (फ्लैप्स) होते



चित्र 4.9: अलास्का से इनपुट लोगों का 1912 में लिया गया चित्र

है। सिर्दियों में एस्कीमों के पहनावों की दोहरी परत होती है। मुलायम और गर्म होने के कारण वे हल्के पीले रंग के केरिबो चर्म का ही प्रयोग करते हैं। तटीय प्रांत के लोग बसन्त एवं गर्मीयों में जल व्याघ्रों के चर्म का प्रयोग करते हैं। उस खाल की विशेषता यह है कि वह बरसाती के रूप में भी उपयोग की जाती है परन्तु बड़ी सख्त होती है। पहनावे नक्काशी एवं किनारी दार होते हैं। विभिन्न रंगीले जानवरों के चर्म टके टुकड़ों को परका पर लगाकर सजाते हैं।

एस्किमो रोजमर्रा उपयोग होने वाले साधनों एवं उपकरणों को सजाते हैं। इसे अपनी निजी संपत्ति मानते हैं। छोटे-छोटे मनुष्य, जानवर, उपकरण, औजार, हथियारों की आकृति बनाने में अस्थियों, हाथीदांत, लकड़ी एवं मुलायम पत्थरों का उपयोग करते हैं। उपकरणों को उभोक्ता की उपयुक्ता के अनुसार नक्काशा जाता है। प्रशान्त महासागरीय एवं सुदूर पश्चिमी क्षेत्रों में नक्काशीदार लकड़ी से रंग कर, जानवरों के चर्म एवं पंखों से सजाकर, मुखौटे बनाते हैं।

धार्मिक भावना

Eskimo का धर्म हमें जीवन, स्वास्थ्य, भूखमरी, बिमारी और मौत के लिए गहरे संबंध

को दर्शाता है। Eskimo का मानना है कि आत्मा इन चीजों को नियंत्रित करती है। सभी Eskimo समूह सिला और आत्माओं (जैसे जीवन, स्वास्थ्य और भोजन की देवी के रूप में) नामक एक अलौकिक शक्ति में विश्वास करते हैं। वे मानते हैं कि मनुष्य और जानवरों की आत्मा मरने के बाद भी जीवित रहती है। परन्तु प्रत्येक समुदायों के अपने कुछ विशेष भावनाएँ एवं संस्कार होते हैं। हर मनुष्य, परिवार एवं समूह वर्जित कार्य प्रतिबद्ध एवं कुछ कृत्यों से निषिद्ध होते

है जैसे विशेष प्रकार का भोजन। हर समूह जन्म-मृत्यु, अच्छे-बुरे, शिकार रोजगार संबंधी समारोह मनाते हैं। (शमन्स नामक जाति के लोग विशेषकर इन भावनाओं का अनुष्ठान करते हैं) उनकी धारणा है कि इसके द्वारा विश्व भर की आत्माओं से वे जुड़ सकते हैं। शमन्स मूर्च्छा, नाटक एवं जादू द्वारा यह क्रिया करते हैं।

मनोरंजन

कुश्ती, दौड़ बछीं फेंक प्रतियोगिताओं और अन्य खेल लोकप्रिय हैं। कौशल का खेल कभी-कभी धार्मिक संस्कार के लिये आवश्यक होता है जिसमें कहानी, गायन, ढोल और नृत्य करते हैं। प्रीति भोज एवं सामाजिक मिलन पर अक्सर वे मांस एवं वसा का प्रयोग करते हैं।

बाहर की दुनिया के साथ संपर्क

एस्किमो द्वारा प्रथम देखे जाने वाले यूरोपी आईसलैण्ड के विकिन्स है जिन्होंने ग्रीन लैण्ड से समझौता स्थापित किया था। आईसलैण्ड वासी एवं एस्किमों के मध्य संपर्क वर्ष १२०० से प्रारंभ होकर वर्ष १४०० तक रहा। जब अंग्रेज नाविक मार्टिन फ्रांसबिशर ने बफिन द्वीप की यात्रा की, तब अन्य

यूरोपियों ने सन् १५७६-७८ के पश्चात् एस्किमों क्षेत्र की गहराई से खोज-बीन की।

डानिशा, नार्वे एवं अंग्रेजो ने सुदूर उत्तर की समुद्री यात्रा द्वारा चीन के प्रसिद्ध उत्तर पश्चिमी मार्ग को खोजने के लिए यात्रा की। सन् १७२८ तक रूसी साईबेरिया एवं उत्तरी अलस्का पहुँच चुके थे। प्रशान्त एवं अटलांटिक महासागरों से उत्तर पश्चिमी मार्ग का गंभीर रूप से खोज करने का यूरोपियों से संपर्क हुआ। परन्तु १९वीं शताब्दी तक उत्तरी आर्टिक द्वीपक एस्किमो समूह का बाहरी दुनिया के साथ अधिक संपर्क नहीं था। १८५० के उपरान्त यूरोपी एवं अमेरिकी ह्वेल और लोम व्यापारियों के आगमन से कई परिवर्तन आये। एस्किमों इन व्यापारियों के लिए काम कर के इन्हें लोम (फर) बेचने लगे। बदले में बाहरी उन्हें स्थायी रूप से लोहे के बन्दूक-औजार दिए गए। नवीन उपकरणों एवं औजारों के कारण लोम की माँग बढ़ गई। जिससे अधिक संख्या में जानवरों का शिकार होने लगा। कुछ क्षेत्रों में केरिबो एवं जल व्याघ्रों का शिकार इतना हुआ कि उनके विलोपन की स्थिति उत्पन्न हो गई।

बाहरी लोग अपने साथ नई बिमारियों भी ले आए जिससे लड़ने के लिए एस्किमो के पास प्रतिरक्षा

या प्राकृतिक प्रतिरोधक क्षमता न के बराबर थी। जिनमें चेचक, इन्फ्लुएन्ज़ा, काली खाँसी, निमोनिया, गलसुआ, स्कारलट ज्वर, डिफ्थीरिया आदि अधिक खतरनाक बीमारियाँ थी। सन् १८०० के उपरान्त अधिक संख्या में यूरोपी आर्टिक में वर्षों तक वास करने लगे जिससे इन बिमारियों के प्रचंडता बढ़ गयी।

एस्किमो एवं बाहरियों के इस रूप के रिश्तों को तेजी-ठप्प कहा गया (बूम एवं बस्ट) बाहरी संपर्क की लहर अल्प समय के लिए धन दौलत, शिक्षा एवं रोजगार का अवसर दे सकी। जो लम्बे समय तक गरीबी एवं अव्यवस्था बनी रही। ह्वेल व्यापार (१८५९ से १९१०) नवीन लोम व्यापार (१९२५ से लगभग १९५० तक) सेना एवं सुरक्षा का निर्माण (मध्य-१९५०) शहरी केन्द्रों का निर्माण (मध्य १९६०)।

विभिन्न सामाजिक एवं आर्थिक शक्तियों के संपर्क ने एस्किमो की गर क्रिया के लहर को क्लान्त हर दिया। एकान्त सूनसान उत्तरी द्वीप वायु, यात्रा, राजमार्गों, शक्तिशाली आधुनिक जहाजों एवं उपग्रह संचालनों के लिए खुल गया। ये परिवर्तनों ने एस्किमो के जीवन शैली पर बहुत क्षति पहुँचायी।



चित्र 4.10: चुकोरा में 2000 के समय वालरस का शिकार

- बाहरी दुनिया के संपर्क एवं वार्ता से क्या तुन्द्रा वासियों का जीवन स्तर बढ़ा या घटा? अपने उत्तर का कारण बताइए?
- इस अध्याय के चित्रों को देखिए पहनावे एवं शिकार में किस प्रकार के बदलाव आए?

मुख्य शब्द

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|
| 1. उत्तरी ध्रुववृत्त | 2. तुंड्रा की वनस्पति | 3. आइस बर्ग |
| 4. एस्किमो | 5. कायाक्स | 6. इग्लू |

अर्जित ज्ञान का विकास कीजिए।

- सही तथ्यों के साथ सही उत्तर के साथ फिर से लिखिए।
 - पशु शरीर के अंगों को केवल कपड़ों में उपयोग किया गया।
 - सब्जियाँ भोजन के प्रमुख हिस्सों में शामिल हैं।
 - Tundra में लोगों का प्रिय खेल दैनिक जीवन से संबंधित है।
 - बाहरी लोगों के संपर्क से उनके स्वास्थ्य पर असर पड़ा।
- आपने कक्षा-7 में भूमध्यीय क्षेत्र का अध्ययन किया। ध्रुवी क्षेत्र किस प्रकार भिन्न है?
- टुंड्रा में लोगों का जीवन किस प्रकार से वातावरण पर निर्भर है? उसका वर्णन निम्न प्रकार के कोष्ठक से कीजिए।

भोजन	पहनावा	यात्रा	आश्रय

- इस अध्याय में कई ऐसी चीजे हैं जो बहुत अलग हैं, जो आपके जीवन से अलग हैं। जहाँ आप रहते हो। इस अध्याय में छोटे-छोटे उपशीर्षकों की सूची बनाइए। वॉल पेपर बनाकर आपके एवं तुंड्रा वासियों के जीवन का वर्णन कीजिए।
- कल्पना कीजिये कि जब सूर्य सारा दिन (२४ घण्टे) अस्त नहीं होता और दूसरे दिन सूर्य उगता ही नहीं है - आप के जीवन में क्या परिवर्तन होगा? इस पर टिप्पणी लिखिये।
- विश्व के मानचित्र में एस्किमों के पाँच रहने योग्य स्थान अंकित कीजिए।