<u>एपिसोड - 4</u>

शीर्षक - पृथ्वी जलवायु प्रणाली में बदलाव

लेखिका - नेहा त्रिपाठी

रूप-रेखा :

पृथ्वी की जलवायु के बारे में कहने को लिए बहुत कुछ है क्योंकि पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में कई तरह की भिन्नताएं हैं। उनमें से प्रत्येक की एक अलग कहानी है, इसमें कोई संदेह नहीं है। लेकिन उन्हें अच्छी तरह से समझने के लिए उदाहरणों और गतिविधियों के साथ बताया गया है।

किरदार : आभा - 10 साल की बच्ची
नुपूर - मां (35 साल)
रामचन्द्र - दादा जी (45 साल)
सुनील - मौसम वैज्ञानिक
लक्ष्मण - ड्राइवर
राघव - चायवाला

(रास्ते पर हॉर्न बजाने की आवाज़, वाहनों की आवाज़, गाड़ी में गाने बजने की आवाज़, ड्राइवर गुनगुनाने की आवाज़, और एक बच्ची की धीरे-धीरे मुंह छिपाकर हंसने की आवाज़)

नुपूर - अरे ऐसे हंसो मत... ये अच्छी बात नहीं है...

आभा - मां... ये क्या गा रहे हैं... मुझे कुछ ठीक से सुनाई नहीं दे रहा है...

लक्ष्मण - क्या हुआ ? बिटिया तुम मुझ पर हंस रही हो ?

नुपूर - नहीं भइया... बिल्कुल नहीं...

आभा - भइया, आप क्या गा रहे हैं ?

लक्ष्मण - कुछ नहीं बेटा... मैं तो बस गुनगुना रहा हूं...

(**आभा** फिर हंसने लगती है)

नुपूर - पापा जी, आप ये शॉल ले लीजिए... ओढ़ लीजिए.. ठंड बढ़ रही है...

आभा - हां मां, मुझे भी ठंड लग रही है...

रामचन्द्र - तुम भी गरम कपड़े पहन लो... बाकी गरम कपड़े भी यहीं रखे हैं... अभी जैसे जैसे हम पहाड़ी पर जाएंगे वैसे वैसे ठंड बढ़ती जाएगी...

आभा - ये कितना अजीब है न दादू... भाई तो एसी में बैठा टीवी देख रहा होगा... और हम यहां गरम कपड़े पहन रहे हैं... मुझे पता है कि नैनीताल एक हिल स्टेशन है और वहां ठंड होती है लेकिन मुझे ये समझ नहीं आ रहा है कि मैं और भाई एक ही देश में है और बस कुछ 300 किलोमीटर की दूरी पर... फिर भी इतना फर्क कैसे ? ये कैसा मज़ाक है ?

नुपूर - तुम्हें तो सब कुछ मज़ाक ही लगता है... आराम से बैठो... और दादू के साथ शॉल में घुस जाओ...

आभा - अंकल आप भी कुछ गरम कपड़े पहन लीजिए...

लक्ष्मण - मेरी चिंता मत करो बेटा... मुझे तो इस मौसम की आदत है... मुझे यहां रहते हुए और टैक्सी चलाते हुए दस साल से ज़्यादा हो गए हैं... मुझे इतनी सर्दी नहीं लगती है... हां नैनीताल जाकर मुझे गरम कपड़ों की ज़रूरत पड़ेगी...

आभा - ऐसा कैसे हो सकता है कि हमें ठंड लग रही है और आपको नहीं... ये तो जादू है...

लक्ष्मण - कोई जादू नहीं है... हम जहां रहते हैं, हमें उस जगह के आदत पड़ जाती है... हमें ठंड में ही मज़ा आता है... और गरम जगहों पर हमें दिक्कत होती है... हमारे लिए गरम जगहों पर रहना मुश्किल होता है... और ठंडी जगहें हमें अच्छी लगती हैं... और आपके साथ बिल्कुल उल्टा है...

रामचन्द्र - लक्ष्मण, रास्ते में कहीं चाय की दुकान हो तो रोकना, ठंड में चाय का मज़ा ही अलग है...

लक्ष्मण - साहब, मैं बस सोच ही रहा था कि आपको अपने दोस्त की चाय की दुकान पर ले चलूं... वो मेरा बहुत अच्छा दोस्त है और बहुत ही अच्छी चाय बनाता है... यहां से करीब दो किलोमीटर दूर है उसकी चाय की दुकान और वहां से नज़ारा भी बहुत अच्छा है...

(अगला सीन - गाड़ी के रुकने की आवाज़... लोगों की बातें करने की आवाज़...)

लक्ष्मण - और कैसे हो राघव... देखो मैं फिर आ गया...

राघव - अरे लक्ष्मण, कैसे हो... बड़े दिनों बाद दिखाई दिए... तुम्हारी बहन की शादी कैसी रही ?

लक्ष्मण - सबकुछ अच्छे से हो गया भइया... वो अपने घर में खुश है...

राघव - और क्या चाहिए भइया...

रामचन्द्र - लक्ष्मण...इसे बढ़िया चाय बनाने के लिए बोलो न... मेरे सिर में दर्द हो रहा है...

लक्ष्मण - साहब आप यहां बैठिए... मैं आपके लिए चाय लेकर आता हूं... मैडम आप भी चाय लेंगी न...

नुपूर - हां, और आभा के लिए एक गिलास गरम दूध...

आभा - मां, मैं भी चाय पी सकती हूं क्या ?

रामचन्द्र - हां पी तो सकती हो लेकिन तुम्हें दूध ही पीना चाहिए... तुम्हारे लिए वही अच्छा है...

रामचन्द्र - तुम्हारी मां सही कह रही हैं... तुम्हें चाय पीने की आदत नहीं है... और हमें अभी आगे भी जाना है... कम से कम दो धंटे और लगेंगे गाड़ी से नैनीताल पहुंचने में... वहां सुनील अंकल हमारा इंतज़ार कर रहे होंगे...

आभा - ठीक है दादू... मैं दूध पी लूंगी लेकिन हम सुनील अंकल के घर क्यों जा रहे हैं...

नुपूर - क्यों कि सुनील अंकल तुम्हारे पापा के दोस्त हैं... उन्होंने तुम्हारे पापा से कहा कि हम उनके घर में ही ठहरें... और हां तुम्हें ये गर्मी और ठंड का फंडा बहुत मज़ेदार लग रहा था न... अब सुनील अंकल ही तुम्हें इसके बारे में अच्छे से समझाएंगे...

आभा - वो कैसे ?

नुपूर - क्योंकि सुनील मौसम वैज्ञानिक हैं...

आभा - लेकिन...

नुपूर - अब कोई सवाल नहीं... बस नैनीताल पहुंचने का इंतज़ार करो...

राघव - नमस्कार साहब जी, ये लीजिए आपकी चाय... इस इलाके में इससे अच्छी चाय आपको नहीं मिलेगी... पीकर देखिए साहब...

रामचन्द्र - बहुत बढ़िया... कितने समय से हो तुम यहां पर... यहां आने वाले लोगों को चाय पिला रहे हो...

राघव - मैं तो बचपन से यही हूं साहब... यही सब देखा है... जब आठ साल का था तब से पिताजी के साथ लोगों को चाय पिलाता था... मैंने चाय बनाना भी उनसे ही सीखा...

आभा - मम्मी, देखो इन अंकल ने भी हमारी तरह गर्म कपड़े नहीं पहने हैं...

राघव - कोई बात नहीं बेटा... हमें इतनी ठंड नहीं लगती है... लेकिन अभी जब शाम होगी तो हमें भी पहनना पड़ेगा क्योंकि ठंड बढ़ जाएगी... फिलहाल इस शॉल से काम चल जाता है...

रामचन्द्र (चाय पीते हुए) - बहुत अच्छी चाय बनाई है... ऐसा लग रहा है जैसे तुम्हें पता था कि मुझे क्या चाहिए... नुपूर तुम भी अपनी चाय पियो... बहुत अच्छी है...

लक्ष्मण - नैनीताल जाते हुए लोग रास्ते में यहां ज़रूर रुकते हैं... रघु की चाय वर्ल्ड फेमस है यहां पर... हम राघव को प्यार से रघु बुलाते हैं...

राघव - ये तो आप जैसे लोगों का आशीर्वाद है साहब, कि भगवान ने मुझे ये हुनर बक्शा है...

लक्ष्मण - अब इतना महान भी मत बन...

नुपूर - नहीं, नहीं वो सही कह रहा है... ये भगवान की देन है...

आभा - मेरा दूध भी बहुत अच्छा है मम्मी...

(सब हंसते हैं)

राघव - पिछले हफ्ते यहां एक जोड़ा आया था... वो यहां चाय पीने रुके... उनकी पत्नी की तबीयत कुछ खराब थी... वो बहुत कांप रही थीं... उन्हें यहां की ठंड बर्दाश्त ही नहीं हो रही थी... उन दिनों बहुत ठंड भी थी... उनकी तबीयत ऐसी खराब हुई कि उन्हें आधे रास्ते से ही लौटना पड़ा...

आभा - ये अजीब बात है... एक जगह पर इतनी गर्मी कि एसी में बैठो... और दूसरी जगह इतनी सर्दी कि गरम कपड़े पहनो... मैं घर से निकली थी तब मैंने सिर्फ फ्रॉक पहनी थी और अब ये स्वेटर, मोज़े, टोपी, और दादू की शॉल भी...

राघव - ये तो भगवान का जादू है... जिसने ये जन्नत बनाई है...

नुपूर - ये सब पृथ्वी के जलवायु क्षेत्रों पर निर्भर करता है...

राघव - इसमें विज्ञान का अपना हिस्सा है, लेकिन हम मुख्य रूप से भगवान की इच्छा पर निर्भर करते हैं ... जिन्होंने इस धरती और इसकी विविधताओं को बनाया है...

आभा - हमारे स्कूल में धरती पर एक नाटक हुआ था... याद है मम्मी आपको... मैं भी उसका हिस्सा थी... मैं नाटक में धरती बनी थी... मेरी लाइनें थीं -

(**आभा** अपनी नाटक की लाइनें बोलना शुरु करती है)

आभा - क्या तुम जानते हो मैं कौन हूं ? मैं धरती हूँ... मैं आपसे कुछ ऐसी चीजों के बारे में बात करना चाहती हूं... जिनकी मुझे चिंता होती है और आपको भी इन चीज़ों को लेकर परेशान होना चाहिए... हर कोई मौसम के बारे में बात करता है, जैसे कि आज का मौसम कैसा होगा और आने वाला दिन कैसा होगा... क्या आज का दिन ठंडा होगा... आज कल से ज्यादा ठंड होगी... या फिर बारिश होने वाली है ? मौसम हमारे जीवन में एक बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है... अगर हम स्कूल जा रहे हैं या हम बाहर खेलने जा रहे हैं तो मौसम हमें प्रभावित करता है... और ये हमारे ग्रह पर सभी जीवित चीजों को भी प्रभावित करता है... साथ ही साथ पौधों को भी...

(सब ताली बजाने लगते हैं)

आभा - अरे अभी खत्म नहीं हुआ है... मुझे पूरा तो करने दीजिए...

(**आभा** फिर से बोलना शुरु करती है)

आभा - कभी-कभी मैं गर्म हूं, बहुत गर्म हूं... ये जलवायु परिवर्तन की वजह से है... ये कुछ ऐसा है जो मनुष्यों के लिए बड़ी ज़िम्मेदारी है... हर बार जब आप प्रकाश या कंप्यूटर या माइक्रोवेव या यहां तक कि एक शॉवर भी चालू करते हैं... तो आप ऊर्जा का उपभोग कर रहे हैं... ये ऊर्जा बड़े पैमाने पर गैस, कोयले या पेट्रोलियम को जलाने से उत्पन्न होती है जिसे जीवाश्म ईंधन के रूप में जाना जाता है... (आभा अचानक रुक जाती है... वो अपनी लाइनें भूल जाती है... याद करने की कोशिश करती है लेकिन उसे याद नहीं आता है)

नुपूर - लाइनें भूल गईं बेटा...

आभा (दुखी मन से) - हां मां...

रामचन्द्र - कोई बात नहीं... जितना बोला अच्छा बोला... और तुम्हारा प्ले भी अच्छा था... पापा के फोन पर रिकॉर्डिंग देखी थी मैंने...

आभा - आपको अच्छा लगा दादू... थैंक यू...

राघव - बहुत अच्छे बेटा... आपकी बातें बहुत अच्छी लगीं... लेकिन आपको कुछ समझ भी आया...

आभा - मुझे तो बहुत मज़ा आया था अंकल...

नुपूर - इसे तो हर चीज़ में मज़ा आता है... हर बात मज़ाक लगती है... अब हमें चलना चाहिए... हमें सूर्यास्त से पहले नैनीताल पहुंच जाना चाहिए...

रामचन्द्र - हम रास्ते में सूर्यास्त का नज़ारा देख भी सकते हैं... बहुत सुंदर नज़ारा होता है वो...

आभा - मुझे भी देखना है... इसलिए तो मैं यहां आई हूं...

लक्ष्मण - चलिए साहब चलते हैं... राघव हम निकलते हैं... फिर मुलाकात होगी... जल्द ही...

(गाड़ी के चलने की आवाज़, गाड़ी में संगीत बजने की आवाज़... ड्राइवर के गुनगुनाने की आवाज़)

आभा फिर हंसती है...

नुपूर - चुप करो तुम...

(सीन बदलता है - सब नैनीताल पहुंच जाते हैं)
(दरवाज़े की घंटी बजती है)

सुनील - अरे आइए-आइए... बहुत बहुत स्वागत है आप लोगों का... मैं तो आप लोगों का ही इंतज़ार कर रहा था...

रामचन्द्र - कैसे हो बेटा... हम सूर्यास्त देखने के लिए रास्ते में रुक गए थे...

सुनील - अच्छा किया... आभा तुम कैसी हो... और भाभी जी आप कैसी हैं...

आभा - मां तो हमेशा ही अच्छी होती है... और मैं भी अच्छी हूं अंकल...

नुपूर - चुप करो आभा... बहुत बोलती हो...

सुनील - अरे कोई बात नहीं... उसे मज़े करने दीजिए...

आभा - अंकल... मां कह रही थी कि मौसम वैज्ञानिक हैं... तो आप क्या करते हैं ?

सुनील - मैं मौसम के बारे में पढ़ता-लिखता हूं... शोध करता हूं... और विज्ञान के आधार पर मौसम के बारे में जानता समझता हूं... मौसम के बारे में निरीक्षण करने या भविष्यवाणी करने के लिए वैज्ञानिक सिद्धांतों का उपयोग करता हूं... साथ ही वातावरण के बारे में भी जानने की कोशिश करता हूं कि वो पृथ्वी और हमारे जीवन को कैसे प्रभावित करता है...

रामचन्द्र - थोड़ी देर आराम कर लो... फिर तुम सुनील अंकल से जितने चाहे उतने सवाल पूछना... खूब सारी बातें करना...

सुनील - आइए अंकल... आप इस तरफ आइए... आप यहां आराम कीजिए...

(दरवाज़ा खुलता है और बंद होता है)

नूपुर - सुनील, आपका घर बहुत अच्छा है...

सुनील - शुक्रिया नुपूर... और राकेश कब तक आ रहा है...

नूपुर - हो सकता है कल शाम तक आ जाएं... या फिर हो सकता है ना ही आएं... उनके काम पर निर्भर करता है... आभा ने ज़िद की तो हम लोग यहां आ गए... उसकी छुट्टियां चल रही हैं... और बच्चों को तो घूमने को चाहिए बस...

आभा - हां, मेरा हो गया... अब मुझे भूख लगी है...

सुनील - अरे डिनर तैयार है... आइए खाना खाते हैं...

आभा - शाम को सात बजे डिनर... मुझे तो बस चॉकलेट मिल्कशेक चाहिए... मैं तो शाम को खेल कर आती हूं फिर यही खाती हूं...

सुनील - लेकिन यहां तो हम शाम को सात बजे खाना खा लेते हैं...

नुपूर - यहां का रहन-सहन अलग है... जैसा अंकल कह रहे हैं वैसा करो...

सुनील - कोई बात नहीं... आभा इधर आओ... देखो... हम इस वक्त बहुत ऊंचाई पर हैं... और यहां सूरज जल्दी डूबता है... और सुबह जल्दी निकलता है... यानी यहां शाम भी जल्दी होती है और सुबह भी... तो हमने अपनी दिनचर्या उसी हिसाब से बना ली है...

आभा - ओके... तो आप चाहते हैं मैं आठ बजे सो जाऊं...

सुनील - बिल्कुल नहीं.. तुम जब तक चाहे जग सकती हो लेकिन खाना अभी खा लेते हैं...

नुपूर - आइए, खाना लगा दिया है... आभा, जाओ दादू को बुला लाओ...

आभा - ठीक है मां...

नुपूर - ये तो सवाल पूछ-पूछ कर हमारा सिर खाती रहती है... और आज आपकी बारी है... उसके दिमाग में बहुत सारे सवाल हैं... और जब से मैंने उसे बताया है कि आप मौसम वैज्ञानिक हैं, तब से तो वो और भी उत्साहित है...

सुनील - ये तो अच्छी बात है... उसके सारे सवालों का जवाब ज़रूर मिलेगा...

(सीन में बदलाव - टीवी पर न्यूज़ की आवाज़, भूस्खलन की ख़बरें)

रामचन्द्र - भगवान का शुक्र है कि हम यहां सही सलामत पहुंच गए और राकेश भी कल ठीक से पहुंच जाए... ये भूस्खलन अब कभी भी कहीं भी हो जाता है... मैंने खाना खा लिया है... और मैं बहुत थक गया हूं... मैं कमरे में सोने जा रहा हूं... तुम आ रही हो आभा...

आभा - नहीं दादू, मैं अंकल के साथ बैठूंगी...

नुपूर - और मैं टीवी देखूंगी...

सुनील - तुम मेरे साथ आओ बेटा... हम वहां बैठेंगे... वहां आग जल रही है... और कंबल भी है...

आभा - अंकल, मम्मी ने मुझे रास्ते में बताया कि इस धरती पर अलग-अलग जगहों पर तापमान अलग होता है ... इसकी वजह है सूरज... सूरज की वजह से ही धरती का एक क्षेत्र गर्म होता है और दूसरा ठंडा... कुछ जगहों पर दिन लंबे होते हैं और रातें छोटी होती हैं... आप मुझे थोड़ा और अच्छे से समझाइए न...

सुनील - क्या तुम जानती हो कि तापमान घंटों के हिसाब से बदलता है... कभी-कभी दिन में गर्मी और रात में सर्दी होती है...

आभा - हां सर... मैं ऐसा महसूस कर रही हूं... गर्मियों में आठ बजे तो मैं घर में खेलती हूं... लेकिन यहां रात के आठ बजे खाना खाकर सोने की बातें हो रही है... ये लाइफस्टाइल में बहुत बड़ा फर्क है...

सुनील - इसकी दो वजहें होती हैं... सबसे पहले, सूरज से आने वाली ऊर्जा की मात्रा, और दूसरा वातावरण और महासागरों का संचलन... जो गर्मी और नमी को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाता है...

आभा - मुझे कुछ ठीक से समझ नहीं आया अंकल...

सुनील - ठीक है... अच्छा मुझे ये बताओ कि क्या तुम equator यानी भूमध्य रेखा के बारे में जानती हो...

नुपूर (दूर से बोलती है) - हां, पिछले हफ्ते स्कूल में इसका टेस्ट था... तब मैंने इसे पढ़ाया था कि भूमध्य रेखा दुनिया पर एक काल्पनिक रेखा है जो पृथ्वी को दो बराबर भागों में विभाजित करती है... यहां, तापमान बहुत अधिक होता है... इस क्षेत्र में सभी प्रमुख रेगिस्तान मौजूद हैं... और इस क्षेत्र में बारिश भी बहुत होती है... तुम्हें याद है आभा...

आभा - हां मां, मुझे याद है...

सुनील - बहुत बढ़िया... अगर तुम ये जानती हो तो अब ये बताओ कि रेगिस्तानी इलाका होने के बावजूद यहां इतनी बारिश क्यों होती है ?

आभा - ये तो बहुत आसान है सर... तापमान ज़्यादा होता है तो भूमध्य रेखा के पास उच्च तापमान होने की वजह से पानी का तेजी से वाष्पीकरण होता है...

सुनील - बहुत अच्छे... तुम तो बहुत समझदार हो...

आभा - शुक्रिया सर...

सुनील - अरे तुम मुझे सर क्यों बुला रही हो... मैं तुम्हारा टीचर नहीं हूं, तुम्हारा दोस्त हूं... तुम्हारा अंकल हूं...

आभा - ठीक है अंकल...

सुनील - पृथ्वी के जलवायु क्षेत्रों को पृथ्वी की सतह पर चलने वाले अक्षांशों से अलग किया जाता है... सबसे महत्वपूर्ण होती है भूमध्य रेखा... जैसा कि हमने चर्चा भी की... फिर उत्तरी ध्रुव की तरफ (tropic of cancer) कर्क रेखा और दक्षिण ध्रुव की तरफ (tropic of Capricorn) मकर रेखा होते हैं... इसके बाद आते हैं आर्कटिक सर्कल और अंटार्कटिक सर्कल...

आभा - बहुत ही मुश्किल नाम हैं...

सुनील - लेकिन ध्यान दोगी तो समझने में बहुत आसान है... सूरज की सबसे तेज़ रोशनी उत्तरी ध्रुव की तरफ (tropic of cancer) कर्क रेखा के आस-पास उत्तरी उष्णकटिबंधीय क्षेत्र, दक्षिण ध्रुव की तरफ (tropic of Capricorn) मकर रेखा के आस-पास दक्षिणी उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के बीच पड़ती है... इसे torrid zone या फिर tropic zone कहते हैं... ये धरती का सबसे गरम हिस्सा होता है... इस हिस्से पर सूरज की सीधी रोशनी पड़ती है... शुक्र है कि भूमध्य रेखा, भारत से होकर नहीं गुज़रती है... भारत भूमध्य रेखा के उत्तर में स्थित है... यानी उत्तरी ध्रुव में... इस ध्रुव में अफ्रीका, दक्षिण एशिया, इंडोनेशिया, उत्तरी ऑस्ट्रेलिया, मध्य अमेरिका आदि आते हैं...

नूपुर (कुछ दूर से) - आभा तुम्हें याद है दुनिया के नक्शे पर हम उस दिन ये सारी जगहें देख रहे थे... अगर याद नहीं भी है तो इन जगहों के नाम लिख लो... दुनिया के नक्शे पर मैं तुम्हें फिर से ये जगह दिखा दूंगी...

आभा - मम्मी, आप हमारी बातें सुन रही हैं तो हमारे पास आकर बैठिए न... और हां, मुझे थोड़ा अंदाज़ा तो है इन जगहों का... आप एक बार फिर से बोलेंगे अंकल, मैं लिखना चाहती हूं...

सुनील - ज़रूर... मैं बता रहा था कि टॉरिड ज़ोन बहुत गरम होता है और अफ्रीका, दक्षिण एशिया, इंडोनेशिया, उत्तरी ऑस्ट्रेलिया, मध्य अमेरिका आदि इस हिस्से में आते हैं...

आभा - सारी जगहों के नाम मैंने लिख लिए हैं... अब मैं इसी तरह आपकी बताई हूं जानकारियां लिखती रहूंगी...

सुनील - बहुत बढ़िया... अब आगे सुनो... अगला है temperate zone... जो उत्तरी गोलार्द्ध में आर्कटिक सर्कल और कर्क रेखा (tropic of cancer) के बीच और दक्षिणी गोलार्द्ध में मकर रेखा (tropic of Capricorn) और अंटार्कटिक सर्कल के बीच आता है... ये आदर्श क्षेत्र है... क्योंकि इस हिस्से में न ज़्यादा गर्मी होती है न ज़्यादा सर्दी... यहां गर्मी, वसंत, शरद ऋतु और सर्दी... चारों मौसमों का आनंद लिया जा सकता है... ऐसा इसलिए है क्योंकि इन क्षेत्रों में सूरज की किरणें कभी भी सीधी नहीं पड़ती हैं... इसलिए इन क्षेत्रों में मध्यम तापमान होता है...

नूपुर - इनमें से कुछ हिस्सों में साल भी बारिश होती रहती है... भारत में कर्क रेखा राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, मिज़ोरम, झारखंड से होकर गुज़रता है... अगर धरती की बात करें तो ये चिली, आर्जेन्टिना, पैराग्वे, ब्राज़िल, नामिबिया, दक्षिण अफ्रीका, मोज़ाम्बिक, मैडागास्कर, ऑस्ट्रेलिया और फिजी इस हिस्से में आते हैं...

आभा - हमेशा बारिश होती रहती है... लेकिन मुझे तो बारिश बिल्कुल अच्छी नहीं लगती है... मैं इन जगहों पर बिल्कुल नहीं जाऊंगी...

सुनील - तो ध्रुवीय क्षेत्रों में जाना तो तुम्हें बिल्कुल ही पसंद नहीं आएगा...

आभा - वो क्यों ?

नूपुर - क्योंकि वहां तो पूरे साल ही ठंड रहती है...

सुनील - उत्तरी गोलार्ध में, उत्तरी ध्रुव है और दक्षिणी क्षेत्र में दक्षिण ध्रुव है ... इन क्षेत्रों में साल भर बहुत कम सूरज की किरणें पड़ती हैं, इसलिए ये हिस्से बहुत ठंडे होते हैं...

नूपुर - यहां बस बर्फ की चट्टानें होती हैं...

आभा - तो, सबकुछ सूरज पर निर्भर करता है... जैसा कि अंकल ने कहा - टॉरिड जोन पर सूरज की सीधी किरणें पड़ती हैं जो इसे गर्म बनाती हैं... और temperate zone पर सूरज की टेढ़ी किरणें पड़ती है जिससे यहां का मौसम न ज्यादा गर्म होता है और न ही ज्यादा ठंडा... और ध्रुवीय क्षेत्रों पर सूरज की किरणें लगभग न के बराबर पड़ती है... जो इस हिस्से को ठंडा कर देती हैं... सूरज की किरणें जलवायु को कैसे प्रभावित करती हैं ?

सुनील - बहुत अच्छा सवाल पूछा तुमने आभा... सूरज की किरणें किसी भी जगह के वातावरण में एक बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं... तुम ये तो जनती ही हो कि पृथ्वी आकार में गोलाकार है... इसलिए, भूमध्य रेखा के पास के क्षेत्र पर सूरज की सीधी किरणें पड़ती हैं, जो एक छोटे से क्षेत्र पर केंद्रित हो जाती हैं... और इसलिए ये क्षेत्र गर्म हो जाते हैं...

आभा - और जैसे ही हम भूमध्य रेखा से दूर जाते हैं, सूरज की किरणें पृथ्वी की सतह पर टेढ़ी पड़ती हैं...

सुनील - इसका मतलब है कि सूरज की पतली किरणें बड़े क्षेत्र में फैली हुई हैं... और इसलिए वे सीधी किरणों के समान ही गर्मी नहीं करती हैं... और इसी कारण तापमान कम हो जाता है... क्योंकि हम भूमध्य रेखा से दूर जाते हैं... इसमें एक और अवधारणा है... जब कोई चीज़ सीधी गिरती है... तो वो एक छोटे से क्षेत्र पर गिरती है... जबकि अगर कुछ टेढ़ा गिरेगा तो वो अधिक क्षेत्र पर पड़ता है... किरणों के ज़रिए होने वाली गर्मी अगर फैल जाए तो उसका असर कम होने लगता है...

आभा - इसका मतलब आप जितना ऊपर जाते हैं, तापमान उतना ही कम होता जाता है...

सुनील - सूरज की किरणों की दिशा और उनकी ऊंचाई, दो महत्वपूर्ण कारक हैं जो किसी स्थान के वातावरण को प्रभावित करती हैं ...

आभा - क्या पृथ्वी की जलवायु को प्रभावित करने वाले कोई अन्य कारक भी हैं...

सुनील - बहुत सारे ऐसे कारक हैं... महासागर की धाराएं, ऊंचाई, अक्षांश, प्रचलित हवाओं, पानी से निकटता आदि...

नूपुर - क्या आपको नहीं लगता कि ये सब समझना उसके लिए बहुत मुश्किल होगा... वो ये सब समझने के लिए बहुत छोटी है...

सुनील - आप चिंता मत कीजिए... अब बाकी बातें मैं उसे सुबह बताऊंगा जब हम सुबह सूर्योदय देखने चलेंगें... वो वहां देखेगी भी और सीखेगी भी...

(दोनों हंसते हैं)

आभा - आपलोग मेरा मज़ाक उड़ा रहे हैं... है न...

नूपुर - नहीं बेटा... बस अब अंकल को भी नींद आ रही है और मुझे भी... इसलिए बाकी बातें हम कल सुबह करेंगे...

सुनील - आभा... ध्यान रहे... कल सुबग पांच बजे उठना है... हमें सूर्योदय देखने जाना होगा... देर हो गई तो सूरज हमारे लिए इंतज़ार नहीं करेगा...

आभा - अरे वाह, फिर तो बहुत मज़ा आएगा...

(सीन में बदलाव - बिल्कुल शांति, तभी अलार्म बजता है, आभा उठ जाती है)

आभा - मम्मी जल्दी उठो... सुनील अंकल हमारा इंतज़ार कर रहे होंगे... मैं सूर्योदय देखना चाहती हूं... जल्दी करो न...

नूपुर - ठीक है, चलो तैयार हो जाओ... मैं दादू को जगाती हूं...

(नूपुर दरवाज़े पर खटखटाती है)

नूपुर - पापा जी, उठ जाइए... हमें सूर्योदय देखने के लिए निकलना है...

(दरवाज़ा खुलता है)

रामचन्द्र - अरे मैं तो जल्दी ही उठ गया था और तैयार भी हो गया... जल्दी सोया था तो सुबह नींद जल्दी ही खुल गई...

आभा - मैं भी तैयार हो गई हूं... अब चलें... लेकिन सुनील अंकल कहां हैं...

नुपूर - वो अपने कमरे में होंगे... जाओ बुला लाओ... मैं तब तक चाय बना लेती हूं...

आभा - ठीक है मम्मी...

सुनील - अरे सब तैयार हो गए... चलो निकलते हैं... लक्ष्मण बाहर गाड़ी में इंतज़ार कर रहा होगा... मैंने उसे पहले ही सुबह के कार्यक्रम के बारे में बता दिया था...

नुपूर - चाय और नाश्ता भी तैयार है... चलिए साढ़े पांच बज गए हैं...

आभा - लक्ष्मण अंकल... कैसे हैं आप ? हमें सूर्योदय दिखाने जल्दी से ले चलिए...

लक्ष्मण - यहां का सूर्योदय बहुत सुंदर होता है... तुम्हें बहुत मज़ा आएगा...
नमस्ते साहब... नमस्ते मैडम...

(गाड़ी के शुरु होने की आवाज़... और फिर तेज़ी से चलते हुए रुकने की आवाज़, सब नीचे उतरते हैं)

सुनील - हम नैना चोटी पर हैं... ये यहां की सबसे ऊंची पहाड़ी है... और नैनीताल में प्रसिद्ध पर्यटक स्थलों में से एक है... आभा, आओ यहां ऊपर खड़ी हो जाओ... अब देखो कि हम कितनी ऊंचाई पर हैं... आप यहां से पूरा नैनीताल शहर देख सकते हैं... और वहां हम सूरज की पहली किरणों को देख सकते हैं... क्या आपने ऐसा पहले कभी देखा है...

आभा - अरे वाह... बहुत ही सुंदर दृश्य है...

(मधुर संगीत बजता है, धीरे-धीरे बंद हो जाता है)

आभा - मुझे तो सूरज दिखाई ही नहीं दे रहा है... बस रोशनी हो गई है... अंधेरा हट गया है... लेकिन सूरज कहां है ?

नुपूर - सूरज नहीं दिख रहा है, ठीक से निकला ही नहीं है... इसलिए इतनी ठंड है यहां... अगर सूरज ठीक से निकल जाए तो इतनी सर्दी नहीं होगी... याद है सुनील अंकल ने तुम्हें बताया था...

रामचन्द्र - यहां आकर बहुत अच्छा लग रहा है... और आभा, अभी सुनील अंकल से और सवाल पूछने हैं या रात की बातचीत काफी थी... कुछ बचा हो तो पूछ लो...

नुपूर - पापा जी, सुनील आभा को यहां लेकर ही इसलिए आए हैं... क्यों सुनील, आप उसे ऊंचाई की अवधारणा के बारे में बताने की कोशिश कर रहे हैं... हैं न...

सुनील - हां, और भी कुछ बातें बतानी हैं उसे... आभा देखो, हम ऊंचाई पर खड़े हैं... ऊंचाई समुद्र के स्तर के आधार पर तय होती है... औसतन, तापमान ऊंचाई के प्रत्येक 160 मीटर के लिए लगभग 1 डिग्री सेल्सियस गिरता है... ऊंचाई जितनी अधिक होगी, उतना ही कम तापमान...

आभा - इसलिए हमारे घर के मुकाबले यहां ज्यादा ठंड होती है... और जितनी ऊपर जाएंगे, उतनी ज्यादा ठंड होगी...

नुपूर - बिल्कुल सही... तुम तो बहुत समझदार हो गई हो...

सुनील - इसमें तो कोई शक नहीं है... लेकिन यहां हम अवधारणा पर एक बहुत ही स्थानीय स्तर पर चर्चा कर रहे हैं... पूरी तरह से पृथ्वी के संदर्भ में सोचना चाहिए... अवधारणा वही है, केवल क्षेत्र बढ़ता है...

आभा - समझ गई अंकल... यहां तो सब देख लिया... अब हम चलें यहां से...

लक्ष्मण - हम यहां पास के कैफे में बैठ सकते हैं... वहां चाय पीते हैं... थोड़ी गर्मी आएगी...

सुनील - बहुत अच्छा विचार है...

(सब कैफे की तरफ बढ़ते हैं, चलने की आवाज़, कैफे में लोगों के बोलने की आवाज़ें, कुर्सियां और मेज़ खिसकने की आवाज़ें)

सुनील - एक चीज़ बताना तो मैं भूल ही गया... जलवायु परिवर्तन का अगला महत्वपूर्ण कारक जल निकायों से निकटता है... भूमि बहुत ज़्यादा गर्मी सोखती है और छोड़ती है... अन्य कारकों के आधार पर कुछ क्षेत्र जो पानी के करीब होते हैं... वहां की वार्षिक तापमान सीमा सीमित होती है...

आभा - अच्छा, ये थोड़ा मुश्किल है... क्या आप दोबारा समझाएंगे... जिससे कि मुझे और बेहतर समझ आ सके...

सुनील - इसे ऐसे समझो... पहाड़ के दोनों तरफ मौसम अलग-अलग होते हैं... पहाड़ के एक तरफ जब हवा ऊपर उठती है...हवा ठंडी होती जाती है... घनी हो जाती है... जिससे नमी बनती है... वहीं पहाड़ी की दूसरी तरफ अगर सूखी हवा बहती है, तो इससे आमतौर पर रेगिस्तान बनता है...

नुपूर - ये पहाड़ियों का असर होता है... जैसे-जैसे आपकी बातें सुन रही हूं, मेरे मन में भी एक सवाल उठ रहा है...

आभा - मम्मी आप भी (हंसते हुए)

नुपूर - हां, मैं भी... अब पूछ लूं... महासागरों के मामले में क्या होता है...

सुनील - हमारे ग्रह की सतह का 70 प्रतिशत से अधिक हिस्सा महासागर है... कल्पना करना भी मुश्किल है, लेकिन पृथ्वी के लगभग 9 7 प्रतिशत पानी हमारे महासागरों में पाए जा सकते हैं... बचा हुआ दो प्रतिशत हिस्सा बर्फ है...

आभा - तो फिर जो पानी हम पीते हैं वो कहां से आता है... सिर्फ एक प्रतिशत से...

सुनील - हां... जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में ... महासागर की धाराएं ऊपर की हवा को गर्म या ठंडा कर सकती हैं... वो तटीय क्षेत्रों में तापमान को विशेष रूप से प्रभावित करती हैं... ये धाराएं पृथ्वी पर मौजूद कई तटीय क्षेत्रों को सर्दी में होने वाली ठंड के मुकाबले काफी हद तक गरम रखती हैं...

नुपूर - जब हम जल निकायों के बारे में बात कर रहे हैं, तो नैनी झील में बोटिंग करने का मन कर रहा है...

आभा - मज़ा आएगा... नैनी झील होगा हमारा अगला पड़ाव,,,

लक्ष्मण - ऐसे तो बहुत सारे पड़ाव हैं... राकेश सर ने मुझे ज़िम्मेदारी दी है कि आप लोगों को नैनीताल का हर कोना घुमा दूं... मैं आपको सारी जगहों पर ले चलूंगा... मैंने उसी हिसाब से तैयारी भी कर ली है... सबसे पहले रोप वे पर चलते हैं... उसके बाद बोटिंग और फिर मॉल रोड पर खरीदारी भी तो करनी है...

रामचन्द्र - अरे मेरे बारे में भी तो सोचो... मुझे बीच-बीच में आराम भी करना पड़ेगा... मैं इतना सब कुछ एक साथ नहीं घूम सकता...

लक्ष्मण - मैंने उसका पूरा इंतज़ाम कर लिया है साहब...

सुनील - तो फिर निकलते हैं... लेकिन निकलने से पहले आपको ये ज़रूर चखना चाहिए... यहां की मशहूर मिठाई... हवा मिठाई...

(सब मिठाई खाते हैं... हंसने की आवाज़... बातें करने की आवाज़... धीरे-धीरे हल्के संगीत के साथ एपिसोड समाप्त)