



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



ΟΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ
Ομάδα 2 Skals Skole
Skals-Ulbjerg Skole

RESEARCH QUESTION

Τι συμβαίνει στις παράκτιες περιοχές ενός φιόρδ;

SUMMARY OF PROJECT

Εάν η θερμοκρασία αυξηθεί, η στάθμη του νερού θα αυξηθεί επίσης, καθώς ο πάγος στους πόλους θα λιώσει. Τα παγόβουνα στο νερό δεν επηρεάζουν τη στάθμη του νερού όταν λιώνουν, καθώς τα 9/10 του πάγου βρίσκονται ήδη κάτω από τη στάθμη της θάλασσας και ο πάγος γεμίζει περισσότερο από το νερό. Ωστόσο, επηρεάζει ελάχιστα, καθώς η λευκή επιφάνεια του παγόβουνου αντανακλά το φως του ήλιου και διώχνει τη θερμότητα. Αυτό σημαίνει ότι η σκούρα επιφάνεια της θάλασσας θα εμφανιστεί και θα προσελκύσει τη θερμότητα. Έτσι, το albedo του πάγου (η ικανότητα του φωτός να αντανακλάται) είναι υψηλότερο από την πιο σκούρα επιφάνεια του ωκεανού.

Οι παγετώνες, οι οποίοι είναι πάγοι που βρίσκονται στην ξηρά και προχωρούν με διαφορετική ταχύτητα προς τη θάλασσα, αλλάζουν με τη σειρά τους τη στάθμη των υδάτων όταν λιώνουν. Το κάνουν αυτό επειδή βρίσκονται στην ξηρά και δεν περιλαμβάνονται στην τρέχουσα πυκνότητα της θάλασσας και, επομένως, όταν λιώνουν, προσθέτουν νέο νερό στη θάλασσα με αποτέλεσμα η στάθμη του νερού να ανεβαίνει.

Όταν λιώνουν οι παγετώνες, εξαφανίζονται επίσης ο πάγος και το χιόνι που κάλυπταν το γυμνό έδαφος. Αυτό σημαίνει ότι η γη, η οποία έχει χαμηλό albedo, δεν αντανακλά τόσο πολύ φως όσο το χιόνι και ο πάγος, και αντ' αυτού απορροφά τη θερμότητα από τον ήλιο, καθιστώντας τη γη θερμότερη.

Ως εκ τούτου, η στάθμη των υδάτων θα αυξηθεί παντού και στο Limfjord.



Σχήμα 1: Ένα παγόβουνο πάνω και κάτω από το νερό

MAIN RESULTS

Έχουμε αναλύσει το λιώσιμο διαφορετικών παγοκύβων και μελετήσαμε επίσης την επίδραση στις τοπικές ακτές και το οικοσύστημα της περιοχής.

Σχήμα 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Ελπίζουμε να μπορέσουμε να ολοκληρώσουμε το έργο όταν θα έχουμε μια πιο "κανονική" σχολική κατάσταση.

Σχήμα 3: