

VZNIK LEDOVCŮ

Ledovce vznikají v polárních oblastech nebo vysokých pohořích.

Zde dochází k hromadění sněhu, který vlivem tlaku a změn teplot houstne a neustále se zpevňuje, postupně z něj vzniká ledovec.

A PROČ NEROZTAJÍ?

Co se vlastně se sněhem v ledovci děje, že ani v létě neroztaje?

Ledovce mají mocnost /výšku či hloubku/ stovky metrů až několik kilometrů.

A právě díky jejich obrovské velikosti si uvnitř udrží dostatečně nízkou teplotu i v parném létě.

Sníh a led na povrchu a na okrajích ledovce taje, ale uvnitř je stále dostatečný chlad.

DŮSLEDKY ZMĚNY KLIMATU

tedy globálního oteplování a vyšších teplot

ROZŠIŘUJÍ SE POUŠTĚ

PŘIBÝVÁ VLN VEDER A LESNÍCH POŽÁRŮ

**V ARKTIDĚ DOCHÁZÍ K TÁNÍ PERMAFROSTU,
ÚSTUPU LEDOVCŮ A ÚBYTKU MOŘSKÉHO LEDU**

**ZAZNAMENÁVÁME INTENZIVNĚJŠÍ BOUŘE
A DALŠÍ EXTRÉMY POČASÍ**

**MNOHO ROSTLINNÝCH A ŽIVOČIŠNÝCH DRUHŮ
JE NUCENO SE PŘEMÍSTIT
NEBO DOCHÁZÍ K JEJICH VYMÍRÁNÍ**

ZVYŠUJE SE HLADINA MOŘÍ

OCEÁNY JSOU TEPLEJŠÍ A KYSELEJŠÍ

HROZBY

Změna klimatu ohrožuje lidstvo nedostatkem potravin a vody, zvýšeným výskytem záplav, větším počtem nemocí a ekonomickými ztrátami.

Pokud se bude zvyšovat hladina moří, miliony lidí budou muset opustit svá obydlí, zmizí celá města.

Když roztají všechny ledovce, dojde pitná voda, zmizí lesy, půda a s nimi i spousta zvířat a lidí.

ZAJÍMAVOSTI

ZE SVĚTA LEDOVCŮ

60 Ledovcové čepičky existují na některých místech na Zemi nepřetržitě už nejméně **60 milionů let.**

2 Ledovce pokrývají **11 %** pevninského povrchu naší planety.

2 Tání a úbytek ledovců se celosvětově **ZRYCHLUJE**, odtávají rychlostí přibližně **2 kilometry za rok.**

600 Pokud by roztál antarktický ledovcový štít, hladina oceánů by se mohla zvednout až o **60 metrů.**

TÁNÍ LEDOVCŮ

způsobuje vysoká teplota a my lidé

Globální oteplování vede na celém světě k ústupu ledovců.

Vědci a klimatologové už dlouho bijí na poplach a upozorňují na neustále se zrychlující odtávání ledovců, které je způsobeno změnami klimatu a s tím souvisejícími nárůsty průměrných teplot.

V zimě pak napadne méně sněhu a sněhová vrstva stihne roztát ještě předtím, než by se z ní mohl stát led. Navíc se díky tomu odkrývají i spodnější vrstvy ledovce, které také odtávají.

NÁSLEDKY TÁNÍ LEDOVCŮ

Ubývá přirozené prostředí mnoha živočišným druhům.

Rychlé tání způsobuje zvyšování mořské hladiny, která zaplavuje pobřežní oblasti.

Zvyšuje se teplota ovzduší...

CO JE TO VLASTNĚ LEDOVEC

Velmi zjednodušeně obrovská masa sněhu a ledu, která zcela neroztaje ani v letních měsících.

Vědecky řečeno nehomogenní přírodní těleso tvořené ledem a sněhem, led se v něm pohybuje vlivem zemské tíže podobně jako voda v řece.

Vědci odhadují, že v ledovcích je vázáno 70 % z celkového množství sladké vody na planetě, a to hlavně v těch největších, v Antarktidě a v Grónsku. Nejbližší můžeme najít v Alpách.

Jejich studiem se zabývá glaciologie a jistou částí také geokryologie.

Ledovce se vyskytují na všech kontinentech s výjimkou Austrálie.

Nejrozsáhlejší ledovce jsou dnes Rossův a Filchnera-Ronneové u břehů Antarktidy, oba větší než Německo.

ZAJÍMAVOSTI

ZE SVĚTA LEDOVCŮ

Největší ledovec pokrývá Antarktidu.

NEJMLADŠÍ ledovce pocházejí z minulého století a tvořily se desítky let, ty NEJSTARŠÍ vznikaly stovky až tisíce let.

Tání ledovců a úbytek masy zmrzlé vody odhaluje dávná tajemství:

zbytky rostlin a ostatky zvířat, odpadky a vybavení horolezců i pohřešované horolezce, kteří zmizeli beze stopy leckdy i před mnoha dekádami.

V Peru už roztála polovina vysokohorských ledovců.

Pokud bude tání pokračovat současným tempem, je možné, že Alpy o své ledovce zcela přijdou.

NEJOHROŽENĚJŠÍ OBYVATELÉ LEDOVCŮ

Táním ledovců dochází k velkému úbytku
přirozeného prostředí /domova/
mnoha živočišných druhů, jako jsou například:

LEDNÍ MEDVĚDI

VELRYBY

LACHTANI

TUČŇÁCI

TULENI

MROŽI

POLÁRNÍ LIŠKY

HRANOSTAJOVÉ

POLÁRNÍ VLCI

RYBÁCI DLOUHOOCASÍ

ALBRECHTOVA SŠ JE ČLEN MEZINÁRODNÍ SÍTĚ PŘIDRUŽENÝCH ŠKOL UNESCO.
Téma Mezinárodní rok ochrany ledovců bylo zvoleno na základě projektu
Týden škol UNESCO pro školní rok 2024/25 vybraného Sekretariátem České komise pro UNESCO.





Černobílý snímek ledovce Gorner pořízený v Zermattu v roce 1863. Foto v pozadí zachycuje stejné místo v létě 2019.

Foto: Reuters

2025 MEZINÁRODNÍ ROK OCHRANY LEDOVců

PROČ JSOU LEDOVCE DŮLEŽITÉ?

- OCHLAZUJÍ ZEMI •
- PODÍLEJÍ SE NA CIRKULACI VODY V OCEÁNECH •
- JSOU ZÁSOBÁRNOU SLADKÉ VODY
A MNOHA VELKÝCH ŘEK •