

ODPOVĚDI

MĚŘENÍ DOPADŮ ZMĚNY KLIMATU

ÚKOL Č. 1.

- Dendrochronologie
- Tento strom je 22 let starý. Zjizvené dřevo má na svědomí lesní požár.

ÚKOL Č. 2.

- Abychom měli informace o změnách úrovně emisí skleníkových plynů v ovzduší.
- Leží v odlehlé části planety, takže je zde nenarušené ovzduší.
- Abychom rozpoznali vzorce a mohli předpovídat budoucí změny.

EXTRÉMNÍ POVĚTRNOSTNÍ PODMÍNKY

ÚKOL Č. 1.

HURIKÁN = západní část Severního Atlantiku, střední a východní část Severního Tichomoří, Karibik a Mexický záliv

TAJFUN = západní část Severního Tichomoří

CYKLON = Bengálský záliv a Arabské moře, západní část Jižního Tichomoří, jihovýchodní část Indického oceánu,, jihozápadní část Indického oceánu

ÚKOL Č. 2.

Jako vlna veder se definuje období, kdy denní **MAXIMÁLNÍ** teplota je 5°C (9°F) vyšší než průměrná maximální teplota, a to alespoň po dobu **5** dní.

Dlouhá období s **VYSOKÝMI** teplotami mohou některým lidem přivodit zdravotní potíže, jako je např. úpal, a někdy i **SMRT**.

Při nečekaných **SNÍŽENÍCH TEPLoty** – vln **CHLADNÉHO** počasí – výrazně poklesne teplota během pouhých **24** hodin. **MINIMÁLNÍ** teploty se samozřejmě liší v závislosti na ročním období a **REGIONU**.

Tyto výkyvy představují nebezpečí především pro **MALÉ DĚTI**, starší lidi, chronicky nemocné osoby, osoby pracující ve venkovních prostorech a **BEZDOMOVCE**.

ODPOVĚDI

ÚČINKY NA ČLOVĚKA

ÚKOL Č. 1.

V důsledku měnících se vzorců počasí méně prší.



Svrchní vrstva půdy vyschne a rozfouká ji vítr - spolu s ní i důležité živiny.



Rostliny zvadnou a uschnou.



Býložravá zemědělská zvířata (např. dobytek) pojdou hlady.



Poklesne objem zemědělské produkce, jak rostlinné, tak živočišné.

ÚKOL Č. 3.

Jedná se o komára.

DOPADY NA BIOLOGICKOU ROZMANITOST

ÚKOL Č. 1.

VELRYBA GRÓNSKÁ

Roste nabídka potravy.

Moře je teplejší.

V posledních letech se jim díky tajícímu ledovému příkrovu daří setkávat s dalšími jedinci stejného druhu, od nichž byly arktickým ledem odděleny celá staletí.

Letní období, kdy mohou lovit, trvá o pár týdnů déle než dříve (například v 80. letech 20. století).

Mořský ledový příkrov je čím dál slabší, což znamená i více fytoplanktonu, tj. více potravy.

POLAR BEAR

Území, na kterém loví, se zmenšuje.

Je pro ně obtížné najít si místo, kde si udělat noru a vyvést zde mladé.

Kolem ubývá ledových ker, na kterých si mohou odpočinout - šlapat vodu nelze věčně.

Je čím dál těžší najít partnera ke spáření.

Mořský ledový příkrov je čím dál slabší, což znamená i více fytoplanktonu, tj. více potravy.

ODPOVĚDI

ÚKOL Č. 2.

Koráli jsou drobní živočichové, kteří své vápenaté schránky lepí na podmořská skaliska. **ANO**

Korálové útesy citlivě reagují na teplotu, nikoli na světlo. **NE**

Korálové útesy špatně snášejí znečištěnou vodu. **ANO**

Za svůj barevný vzhled vděčí korálové útesy řasám, které na nich žijí. **ANO**

Odumírání korálů je způsobeno stresem, kterému jsou koráli vystaveni. **ANO**

V důsledku odumírání korálové útesy žloutnou. **NE**

Bělení korálů má obvykle za důsledek odumření korálů kvůli stresu. **NE**

Odumírání korálů můžeme spojit se změnou klimatu, jelikož k němu dochází v důsledku oteplování oceánů. **ANO**

OCEÁNY V PŘEDNÍ LINII

ÚKOL Č. 1.

Do oceánů se dostává voda z rychle tajících pevninských ledovců a permanentní sněhové pokrývky.

Voda v oceánech se zahřívá, rozpíná, a tudíž zvětšuje svůj objem.

ÚKOL Č. 2.

Oxid uhličitý (CO₂).

ÚKOL Č. 3.

Od začátku **ZEMĚDĚLSKÉ** / **PRŮMYSLOVÉ** revoluce se kyselost oceánů zvyšuje. Za posledních **200** / **400** let oceány z atmosféry absorbovaly 500 miliard tun CO₂. Tento objem je těžké si představit, že? Velká část tohoto CO₂ byla vytvořena člověkem, a to činnostmi, jako je **TĚŽBA** / **SPALOVÁNÍ** fosilních paliv (uhlí, benzín či palivo pro tryskové motory).

CO₂ je jedním ze skleníkových plynů, který má na atmosféru zásadní vliv. To znamená, že funguje jako **SKLENĚNÁ** / **DŘEVĚNÁ** střecha, která propouští sluneční světlo, ale zadržuje **TEPLO** / **ZNEČIŠTĚNÍ**, které pak nemůže uniknout.

Oceány každoročně pohltí přibližně **TŘETINU** / **ČTVRTINU** CO₂, které se lidskou činností vyprodukuje. Tím se v moři zadržuje větší množství plynu. Tím se přispívá k regulaci **KLIMATU** / **POČASÍ** a zpomaluje tání ledovců. Kdyby tomu tak nebylo, nárůst teploty na Zemi by byl o mnoho **VYŠŠÍ** / **NIŽŠÍ** než doposud.

ÚKOL Č. 4.

DOPADY KLIMATICKÝCH ZMĚN NA OCEÁNY

Acidifikace (okyselování) – v jejím důsledku si nemohou některé druhy korýšů stavět ulity

Odumírání korálů

Masová migrace mořských druhů hledajících potravu a vhodné prostředí pro páření.

Tání mořského ledu:
zvyšování hladiny oceánů
zpomalení růstu řas, dopad na potravní řetězec
ztráta přírodních stanovišť pro lidi i zvířata

Změna směru mořských proudů, což má vliv na globální klimatické vzorce

...