**Klimatická změna: začarované kruhy tajícího ledu**

Podobně jako větev snese určité zatížení, než se zlomí, i některé části planetárního systému se mohou při postupujících klimatických změnách „zlomit“ a přejít do kvalitativně odlišného stavu. Podívej se zblízka na některé ledovcové a kryogenní ekosystémy. K práci budeš potřebovat vizualizaci „PROČ JE OTEPLENÍ O VÍCE NEŽ 1,5 °C PROBLÉM? [2/3] – BODY ZLOMU KRYOSFÉRA“ (<https://faktaoklimatu.cz/infografiky/body-zlomu-2>) z webu faktaoklimatu.cz, kterému děkujeme za poskytnutí vizualizace i textových podkladů.

* [**Tání na Sibiři: Měnící se klima**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/1872-tani-na-sibiri-menici-se-klima)
* [**Rekordně malé množství ledu v Antarktidě**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/15034-rekordne-male-mnozstvi-ledu-v-antarktide)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Nejdříve s pomocí vhodných zdrojů vysvětli pojmy níže.**

Kryosféra: ……………………………………………………………………………………………………

Permafrost: …………………………………………………………………………………………………..

1. **Najdi na mapě: *Antarktida, Arktida, Grónsko, Severní ledový oceán, Sibiř***
2. **Pracuj s vizualizací a odpověz na otázky.**
* Bílé tričko ve vedru odráží sluneční paprsky efektivněji než tmavé oblečení. Jak tato charakteristika světlých povrchů souvisí s táním Severního ledového oceánu?
* Jakou mocnost má v současnosti grónský ledovcový příkrov v kilometrech?
* O kolik metrů by se zvýšila hladina světového oceánu, kdyby grónský ledovcový příkrov zcela roztál?
* Tání permafrostu může uvolnit obrovské objemy jednoho ze skleníkových plynů. O který plyn se jedná?
* Jak může roztání většiny horských ledovců souviset s obživou lidí žijících v nížinách pod nimi?
1. **Některé důsledky globálního oteplování se samy stávají příčinami dalšího oteplování a dále jej prohlubují. Ekosystémy se tak dostávají do začarovaného kruhu příčin a následků,**
2. **kvůli nimž teploty rostou rychleji. Využij informací z vizualizace a doplň jednotlivé faktory do dvou různých schémat tak, aby cykly příčin a následků vytvořily dva „začarované kruhy“ – jeden o tání arktického ledu a druhý o tání permafrostu.**

taje světlý arktický led – posiluje se skleníkový efekt (2x) – taje permafrost – uvolňuje se metan – tmavý oceán pohlcuje více energie

. 

.

**Co jsem se touto aktivitou naučil(a):**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

