



na téma:

ANTARKTIDA

Anotace

Pracovní listy pro žáky přímo navazují na případnou popularizačně-vzdělávací přednášku "Nejen bílá Antarktida", stejnojmennou výstavu a výukové animované video Antarktida, nicméně s listy lze pracovat i bez těchto aktivit, pokud mají žáci možnost informace dohledat z dalších zdrojů (knížky, atlas, internet ad.). Cílem je, aby se žáci seznámili se základními poznatky o Antarktidě a klimatu, a to s využitím dalších důvěryhodných a relevantních zdrojů. Úlohy jsou hravé a žáci během jejich řešení rozvíjejí různé kompetence: porozumění textu, práce s mapou, kritické myšlení, práce s více zdroji.

Cílová skupina

Pracovní listy jsou vhodné převážně pro žáky 1. stupně základní školy (doporučeno zejména pro 4.-5. ročník).

Potřebný čas

1 vyučovací hodina.

Pomůcky

Školní atlas světa, knížky o Antarktidě, tablet, notebook či počítač pro práci s výukovým videem Antarktida (dostupném zde <https://youtu.be/10Yc5m9YjRE> na YouTube kanálu CI2, o. p. s.) nebo pro vyhledávání dalších informací, pracovní listy "Antarktida".



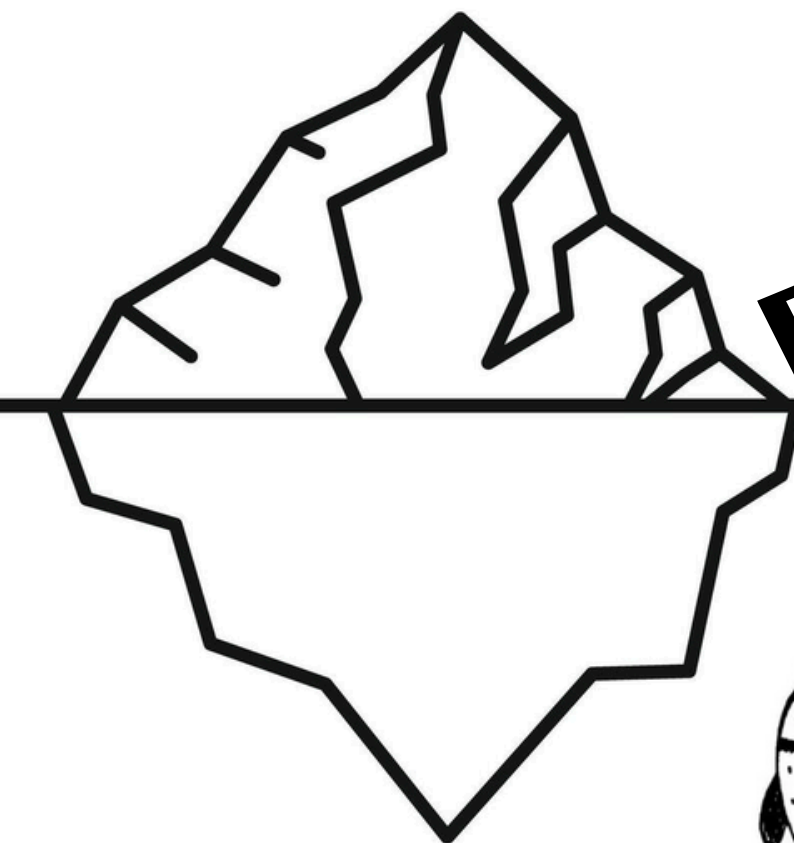
ANTARKTIDA

Na první pohled vypadá Antarktida jako pustá a prázdná ledová země. Ve skutečnosti je to ale velmi zajímavé místo plné extrémů. Antarktida je nejchladnější, největrnější a nejsušší kontinent na Zemi. Přesto kolem ní žijí různé živočichové - hlavně tučňáci, tuleni a velryby. V antarktických ledovcích se ukrývají staré vrstvy ledu, které nám vyprávějí o historii naší planety. V moři kolem Antarktidy žije mnoho drobných živočichů, například krill, který je důležitou potravou pro ostatní zvířata.

Antarktida má také velký vliv na klima celé Země. Kolem ní proudí mohutný oceánský proud, který pomáhá promíchávat vodu mezi všemi oceány světa. Díky tomu jsou oceány propojené. Bílá ledová plocha Antarktidy funguje jako obrovské zrcadlo - odráží sluneční záření a tím pomáhá Zemi, aby se nepřehřívala. Oceán odrazí málo, jen asi 10 % světla, ale led dokáže odrazit skoro všechno záření, až 90 %.

Antarktida je také největší zásobárna sladké vody na světě - je v ní více než 70 % veškeré sladké vody na Zemi. Tato voda je ale ukrytá v podobě ledu.

Jižní oceán kolem Antarktidy je velmi bohatý na živiny, takže je jako velký přírodní bufet pro mořská zvířata. Bez tohoto místa by mnoho živočichů nemělo co jíst.



1. MODROU BARVOU OZNAČ INFORMACE, KTERÉ UŽ JSI VĚDĚL ČI VĚDĚLA.
2. ŽLUTĚ OZNAČ INFORMACE, KTERÉ TĚ PŘEKVAPILY.
3. DO LEDOVÉ KRY ZAPIŠ JEDNU OTÁZKU O ANTARKTIDĚ, KTERÁ TĚ ZAJÍMÁ NEBO BY MOHLA ZAJÍMAT NĚKoho Z TVÝCH SPOLUŽÁKŮ.

Antarktida leží na _____ polokouli.
 S rozlohou 14 milionů km² je o 40 % větší než Evropa.
 Česko by se na ni vešlo 175krát!
 Nejvyšší hora Vinson Massif (4 892 m n. m.) je vyšší než
 Mt. Blanc (4 806 m n. m.). Najdete tu ale i
 _____. Nejvyšší a nejjižnější činná Mt. Erebus
 chrlí lávu i zlatý prach! Zažijete tu nejdelší den i noc na
 světě - každý trvá _____.
 Antarktida uchovává 85 % světových ledovců, které
 zadržují 70 % veškeré _____ vody
 na Zemi.

SLADKÉ

JIŽNÍ

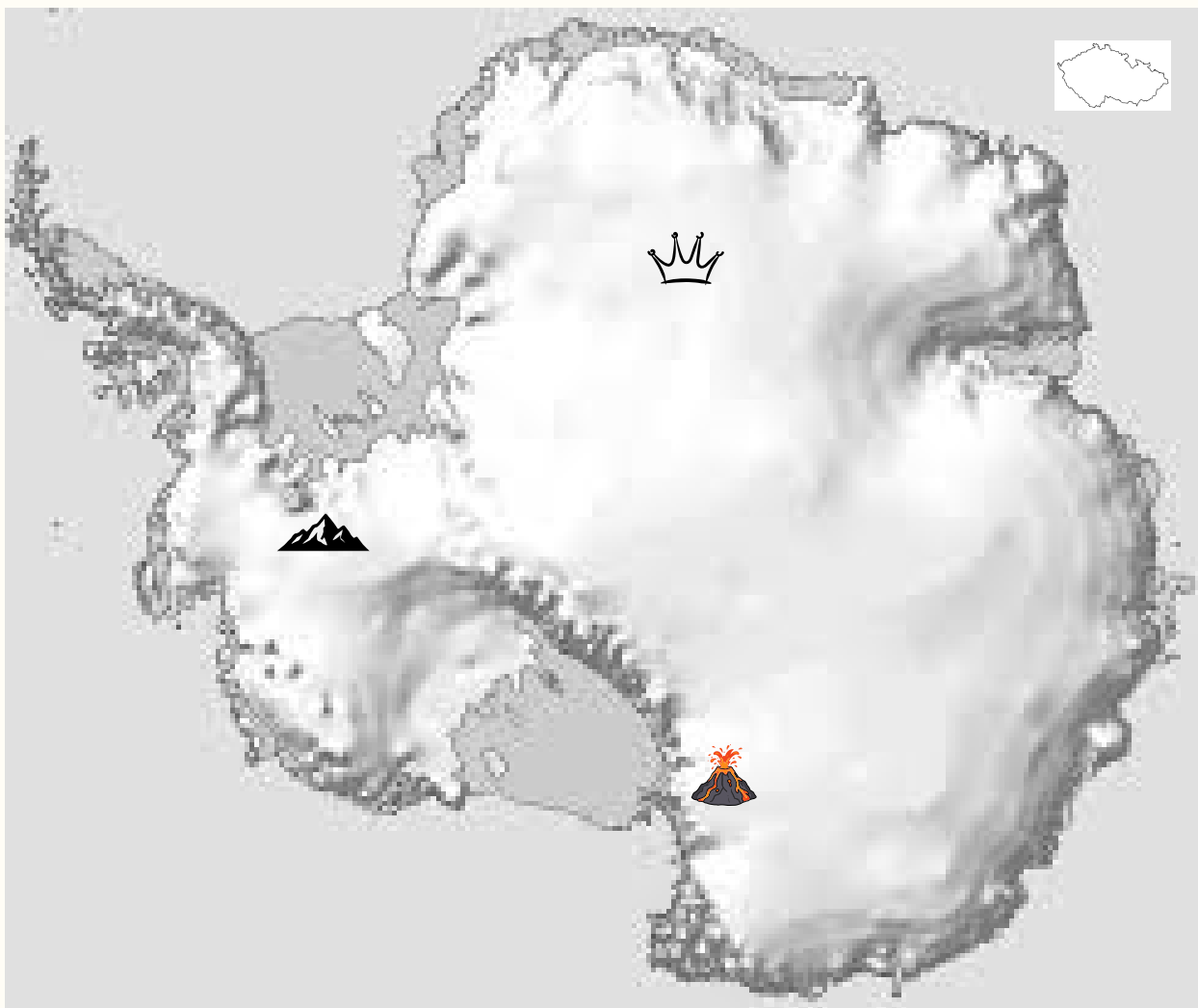
PŮLROKU

SOPKY

PÓLU



Tučňák Falcon se rozhodl uskutečnit nejdůležitější výpravu v dějinách svého druhu: projít napříč Antarktidou a navštívit nejzáhadnější místa celého kontinentu. Tvým úkolem je na slepou mapu Antarktidy s pomocí atlasu zakreslit jeho cestu – nejprve vyhledej na skutečné mapě sopku **Mount Erebus**, oblast **Země královny Maud**, nejvyšší horu **Vinson Massif**. Poté rozhodni, v jakém pořadí by mohl Falcon tato místa postupně navštívit, a vyznač jeho trasu. Zamysli se, jaké překážky ho mohly potkat (pohoří, led, vítr). Cestu tučňáka Falcona zakresli do mapy.



Odkud se vzal název

ANTARKTIDA?

Vytvoř co nejvíce slov ze zásob písmen, které Antarktida poskytuje:



Slovo Antarktida pochází z řečtiny a znamená „naproti Arktidě“ (ANTI-ARKTIDA).
 znamená v řečtině „medvěd“ - tak námořníci při navigaci označovali sever, protože se řídili podle hvězdy Polárky svítící v ocasu Malé medvědice (známe jako Malý vůz).

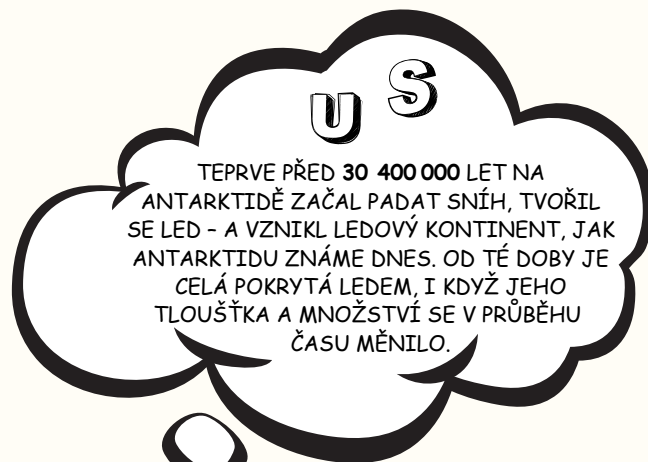
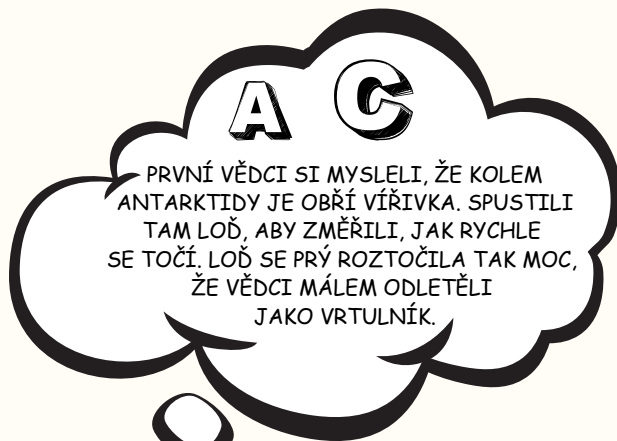
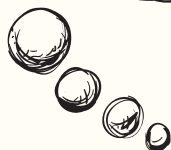
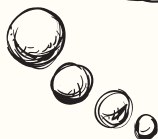
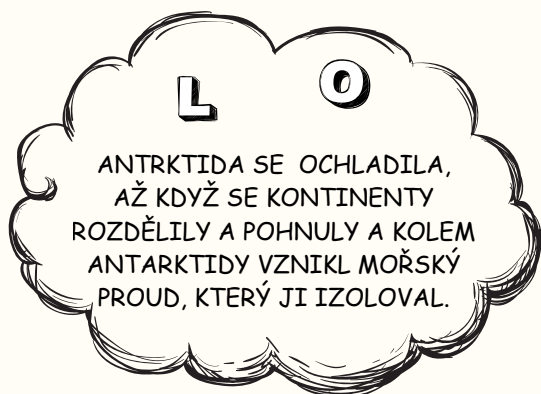


1. Soubor map.
2. Mořský pták.
3. Drobný mořský živočich, který je důležitou potravou pro ostatní zvířata v mořích Antarktidy.
4. Pták, který nelétá ani nežije na severním pólu.
5. Slaná voda větší než moře.
6. Měkká a nadýchaná zmrzlá voda.

ANTARKTIDA - KDYSI ZELENÁ, DNES LEDOVÁ

Na obrázcích jsou tučňáci, kteří tweetují informace o klimatu a Antarktidě. Tvým úkolem je rozhodnout, kteří tučňáci mluví pravdu a kteří šíří fakenews. U tučňáků, kteří mluví pravdu, si opišeš písmena, která mají u sebe. Písmena pak přeskládej a zjistíš jméno polárního badatele, který jako jeden z prvních dokázal, že více CO₂ v atmosféře znamená vyšší teploty na Zemi.

Tajenka: Claude _____



Arktida * Antarktida

Poznej, kam co patří

Tučňák Falcon se tentokrát vydal ne na cestu, ale do knihovny polárních badatelů, kde se mu všechny informace o severu a jihu popletly dohromady!

Tvým úkolem je rozmotat tuhle polární záhadu: na dvě slepé mapy (Arktida a Antarktida) rozříd' následující informace k místu, kam skutečně patří - a tam napiš číslo.



1. Kontinent obklopený oceánem
2. Oceán obklopený pevninami
3. Trvale žijí lidé - Inuité (Eskymáci)
4. Žijí tu tučňáci
5. Žijí tu lední medvědi
6. Nachází se na severní polokouli
7. Nachází se na jižní polokouli
8. Teploty mohou klesnout až k -89°C
9. Sob, mrož, polární liška
10. Tuleni, velryby
11. Pod ledem je pevná zem
12. Led tvoří zmrzlá mořská voda

