

VÝUKOVÝ LIST: VĚDCI V ANTARKTIDĚ

Pro žáky 1. stupně ZŠ (doporučeno pro 3.–5. ročník)

- Práce s videem, výukovým listem, atlasem/mapou/globém
- Odkaz na video: **Vědci** (2:23 min)
https://www.youtube.com/watch?v=9r3sO_JANL8
(video je dostupné na YouTube kanálu CI2, o. p. s.)



CO VÍŠ O VĚDECKÉM VÝZKUMU V ANTARKTIDĚ?

Představ si, že bys mohl/a jet na výzkumnou expedici do Antarktidy. **Co myslíš, že tam vědci všechno zkoumají? A jaké podmínky tam asi mají?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Podívej se na **video „VĚDCI“** (https://www.youtube.com/watch?v=9r3sO_JANL8).

Co tě ve videu zaujalo?

.....

.....

.....

.....

.....

Dozvěděl/a ses z videa nějakou novou vědomost nebo nové slovo? Jakou/jaké?

.....

.....

.....

.....

1. Co je v Antarktidě povoleno a co zakázáno?

Než v Antarktidě začneme bádát, ujasněme si nejprve základní informace, k čemu může být Antarktida využívána a co je na ní naopak zakázáno.

Na základě informací z videa rozhodni, zda jsou následující tvrzení pravdivá, nebo ne.

Napiš P (pravda) nebo L (lež):

1. Antarktida patří jedné zemi. _____
2. Antarktida se využívá hlavně pro vědecký výzkum. _____
3. Na Antarktidě mohou lidé těžit nerostné suroviny. _____
4. Antarktida není trvale obydlena lidmi. _____
5. V Antarktidě je zakázáno využívat území pro vojenské účely. _____
6. Antarktidu mohou někdy navštívit také turisté. _____

Označ správnou odpověď: Kdo nebo co chrání Antarktidu?

- a) skupina dobrovolníků b) tučňáci s kosatkami c) Antarktický smluvní systém

2. Česká stopa v Antarktidě

I Česká republika má svou stopu v Antarktidě. Na ostrově Jamese Rosse stojí česká vědecká stanice, kde během antarktického léta pracují výzkumníci a výzkumnice z různých oborů.



Doplň správná chybějící slova podle informací z videa:

Použij tato slova: 16; Jamese Rosse; 2007; České republika, Mendela


Česká polární stanice nese jméno slavného vědce **Johanna Gregora** _____, který je považován za zakladatele genetiky.

Stanice se nachází na ostrově _____ a byla otevřena v roce _____.

Během antarktického léta sem každoročně přijíždí expedice čítající až _____ výzkumníků a výzkumnic.

Díky této stanici patří mezi státy provádějící výzkum v Antarktidě také _____.

Podívej se na mapu Antarktidy (vezmi si k ruce atlas):

1 Na obrázku mapy vyznač přibližné místo, kde se nachází česká vědecká stanice **Johanna Gregora Mendela**. Místo označ symbolem  a přiřaď název stanice. Pomoci ti může informace, že se nachází **na severovýchodě Antarktického poloostrova**.

2 Do mapy zakresli další zajímavosti – názvy moří, název oceánu kolem Antarktidy, další zahraniční stanice, jižní pól, hory, sopky a další, co tě zaujme.












Nachází se česká stanice spíše **blízko pobřeží**, nebo **ve vnitrozemí (uprostřed) Antarktidy**?

- u pobřeží
- ve vnitrozemí

3. Vědecké profese aneb co se zkoumá v Antarktidě

V Antarktidě pracují vědci z mnoha různých oborů. Zkoumají ledovce, počasí, zvířata i mikroorganismy a snaží se lépe porozumět přírodě, historii naší planety i tomu, jaké změny mohou Zemi čekat v budoucnu.

Spoj názvy vědeckých profesí ve sloupci A s tím, čím se zabývají ve sloupci B. Obrázky ti napoví.

| A | | B |
|-------------|---|---|
| GLACIOLOG |  | studuje počasí a atmosféru |
| METEOROLOG |  | zkoumá ptáky |
| ORNITOLOG |  | zkoumá ledovce |
| ICHTYOLOG |  | studuje klima |
| MYKOLOG |  | zkoumá ryby |
| PALEONTOLOG |  | studuje mikroorganismy |
| KLIMATOLOG |  | zkoumá horniny, minerály a stavbu Země |
| GEOLOG |  | studuje houby |
| MIKROBIOLOG |  | zkoumá zkamenělé pozůstatky pravěkých rostlin a živočichů |

4. Podmínky při výzkumu v Antarktidě

Výzkum v Antarktidě není jednoduchý. Vědci zde pracují v extrémních podmínkách. Panují tam velmi nízké teploty, silný vítr a během antarktického léta také dlouhé dny, kdy slunce téměř nezapadá. Expedice musí být proto dobře připravené a vědci musí zvládat náročné prostředí i dlouhý pobyt daleko od domova.

V následující osmisměrce najdi 8 věcí, na které by žádný vědec neměl při balení na expedici zapomenout. Slova jsou napsaná bez diakritiky.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | D | G | E | V | K | A | C | T | M | W | C |
| F | O | R | Y | H | A | E | W | M | I | J | W |
| N | A | B | K | F | E | D | N | T | K | M | T |
| J | Y | F | O | T | O | A | P | A | R | A | T |
| L | N | V | M | J | T | L | U | U | O | K | S |
| W | P | U | B | S | J | E | Y | E | S | B | A |
| Y | E | C | I | V | A | K | U | R | K | H | A |
| U | W | C | N | A | L | O | A | N | O | I | T |
| Z | R | D | E | W | U | H | E | C | P | G | X |
| G | H | Z | Z | J | P | L | F | L | A | R | O |
| G | G | Q | A | Y | A | E | J | A | C | P | C |
| O | B | T | E | X | E | D | Y | N | O | I | S |

Nápověda – v osmisměrce hledej tato slova: *rukavice, spacák, stan, mikroskop, lupa, dalekohled, kombinéza, fotoaparát*



Nakresli další vybavení (alespoň 5), které tě napadne, které vědci potřebují pro výzkum a pobyt v Antarktidě:

Otázky k zamyšlení:

Chtěl/a bys jet na výzkumnou expedici do Antarktidy? Proč ano, nebo proč ne?

.....

.....

.....

.....

.....

Co by tě bavilo zkoumat v Antarktidě nebo jinde?

.....

.....

.....

.....

Potřebují vědci v Antarktidě velmi teplé oblečení a speciální vybavení? Proč myslíš?

.....

.....

.....

.....

Napiš alespoň 3 otázky, na které by ses chtěl/a zeptat některého z vědců či vědkyň:

1.

2.

3.

CHCI VĚDĚT VÍCE

- O tom, kdo byl Gregor Johann Mendel: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/13859-gregor-johann-mendel>
- O české vědecké stanici na Antarktidě: <https://www.antarcticfoundation.cz/ceske-vedecke-stanice/ceska-vedecka-stanice-johanna-gregora-mendela/>
- O dalších vědeckých stanicích:
<https://ucnz.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8663617ffa264e45aa3804d0d08fcdf8>

REFLEXE

Jsi na konci svého antarktického bádání. Odvedl jsi skvělou práci! Klidně si pusť video znovu a zkus odpovědět na poslední otázky.

Co tě v této výuce nejvíc zaujalo – jakou myšlenku nebo zajímavost bys řekl svým kamarádům, kteří o výzkumu na Antarktidě nic nevědí?

.....

.....

.....

.....

Co tě nejvíce překvapilo?

.....

.....

.....

.....

Napiš alespoň jednu otázku, která tě u této výuky napadá, na kterou by ses chtěl/a zeptat – co by ses chtěl/a dozvědět?

.....

.....

.....

.....