



KLIMATICKÁ ZMENA



1. PODNEBIE VERZUS POČASIE

Každé miesto na Zemi má svoju vlastnú charakteristickú klímu alebo iným slovom podnebie. Klíma sa za normálnych podmienok mení len veľmi pozvoľna a určuje ju dlhodobý režim atmosférických procesov a dejov. Na rozdiel od klímy sa počasie, ako okamžitý stav prízemnej časti atmosféry, mení v krátkom čase – dynamicky a rýchlo.

Úloha: Počas slnečného horúceho dňa postojte 5 min na otvorenej ploche a 5 min stojte v lese. Kde sa cítite lepšie? Čo iné okrem teploty vnímate ako rozdielne?

KLÍMA A LES

2. NIE JE JEDNO, KDE ČO RASTIE

S pribúdajúcou nadmorskou výškou klesá priemerná teplota a zvyšuje sa zrážkový úhrn. Toto spôsobuje, že na Slovensku je vyčlenených 8 lesných vegetačných stupňov, od dubového po kosodrevinový.

Úloha: Zorad'te lesné vegetačné stupne podľa nadmorskej výšky.



- 8 nad 1550m
- 7 1250 - 1550m
- 6 900 - 1300m
- 5 500 - 1000m
- 4 400 - 800m
- 3 300 - 700m
- 2 200 - 500m
- 1 do 300m

- Jedľovo-bukový
- Bukovo-dubový
- Dubovo-bukový
- Dubový
- Kosodrevinový
- Bukový
- Smrekovo-bukovo-jedľový
- Smrekový

LESNÉ VEGETAČNÉ STUPNE

3. ZLOŽENIE LESA

Vplyvom klimatickej zmeny dochádza v lesných ekosystémoch k postupným zmenám v drevinovom zložení. Napríklad na Kysuciach v nadmorskej výške 600 - 700 m.n.m. sú postupne vysádzané namiesto odumierajúcich smrečín aj dreviny ako dub zimný, čerešňa vtáčia či douglaska tisolistá. Čiastkové výskumy ukazujú, že z hľadiska stability a odolnosti sú výhodnejšie lesné porasty, ktoré sú charakteristické výškovou a druhovou pestrosťou.

Úloha: V osemsmierovke pohľadajte názvy ďalších lesných drevín. Koľko lesných drevín sa vám v nej podarilo nájsť?

H	Y	D	H	J	A	S	E	Ň	Š	T	Í	H	L	Y
J	L	D	L	B	R	E	S	T	H	O	R	S	K	Ý
A	E	S	U	F	G	H	I	E	S	A	V	Ý	J	A
V	I	D	F	B	D	A	H	J	B	T	N	T	L	Z
O	B	C	L	V	L	F	Y	O	C	S	E	E	T	V
R	L	D	H	A	U	E	B	Y	E	L	I	S	C	P
H	O	R	P	L	B	Y	T	L	H	B	I	M	U	R
O	P	T	C	T	Č	I	K	N	A	X	P	P	T	O
R	O	M	V	A	S	U	E	B	Ý	T	N	B	A	G
S	T	R	J	U	B	M	Ř	L	O	R	B	F	Q	K
K	J	N	J	H	Y	V	V	L	A	W	H	M	P	M
Ý	Ý	N	J	A	Č	Y	B	O	K	E	R	M	S	O

4. REKONŠTRUKCIA

Nielen v stavebníctve, ale aj v lesníctve sa stretávame s pojmom rekonštrukcia. Pod pojmom sa rozumie osobitný obnovný postup, ktorý sa uplatňuje v zdravotne poškodených, preriedených a zaburinených lesoch. Rovnako v porastoch, kde zanikli podmienky na ich prirodzenú obnovu, pri premenách drevinového zloženia a zmenách výmladkového lesa na les vypestovaný zo semien drevín. Hlavným cieľom rekonštrukcie lesa je lepší zdravotný stav, zvýšenie produkcie drevnej hmoty a zlepšenie ostatných funkcií lesa.

Úloha: Lesný pedagóg vysvetlí hru „Rekonštrukcia“.

REKONŠTRUKCIA

KLIMATICKÁ ZMENA

CIELE LESNEJ VYCHÁDZKY:

- Vysvetliť pojem klimatická zmena.
- Poukázať na vplyv klimatickej zmeny na lesné ekosystémy.
- Predstaviť lesnícke opatrenia na zmiernenie vplyvov klimatickej zmeny na lesných porastoch.

KLÚČOVÉ POJMY:

Klimatická zmena – v posledných desaťročiach príroda okolo nás niekedy vyzerá ako celkom popletená, pomýlená. Počas niektorých zím je málo snehu a dokáže sa tak oteplieť, že na lúkach začnú kvitnúť jarne kvety, v záhradkách pučať stromy a nezriedka vyletia včely či iný hmyz, ktorý by inak sladko spal. V lete sa objavujú horúčavy a sucho ako aj katastrofálne povodne alebo víchrice. Tieto zvláštnosti považujeme za prejavy takzvanej novodobej klimatickej zmeny. Tá je sprevádzaná otepľovaním globálneho systému Zeme a prispieva k nej najmä človek svojou činnosťou.

Lesný ekosystém – je najzložitejší suchozemský ekosystém, ktorý vytvára spoločenstvo všetkých živých organizmov a neživých prírodnín (vzduch, voda a pod.), ktoré sú navzájom prepojené a sú súčasťou lesa.

Rekonštrukcia lesných porastov – lesnícke opatrenia (premeny, prebudovy, predsadby, podsadby) zamerané na zabezpečenie ekologickej stability, vitality a produkčnej schopnosti lesných porastov.

ODPORÚČANÁ ŠTRUKTÚRA LESNEJ VYCHÁDZKY:

Obdobie realizácie: jar, leto, jeseň

Trvanie lesnej vychádzky: 1 hodina

Cieľová skupina: seniori

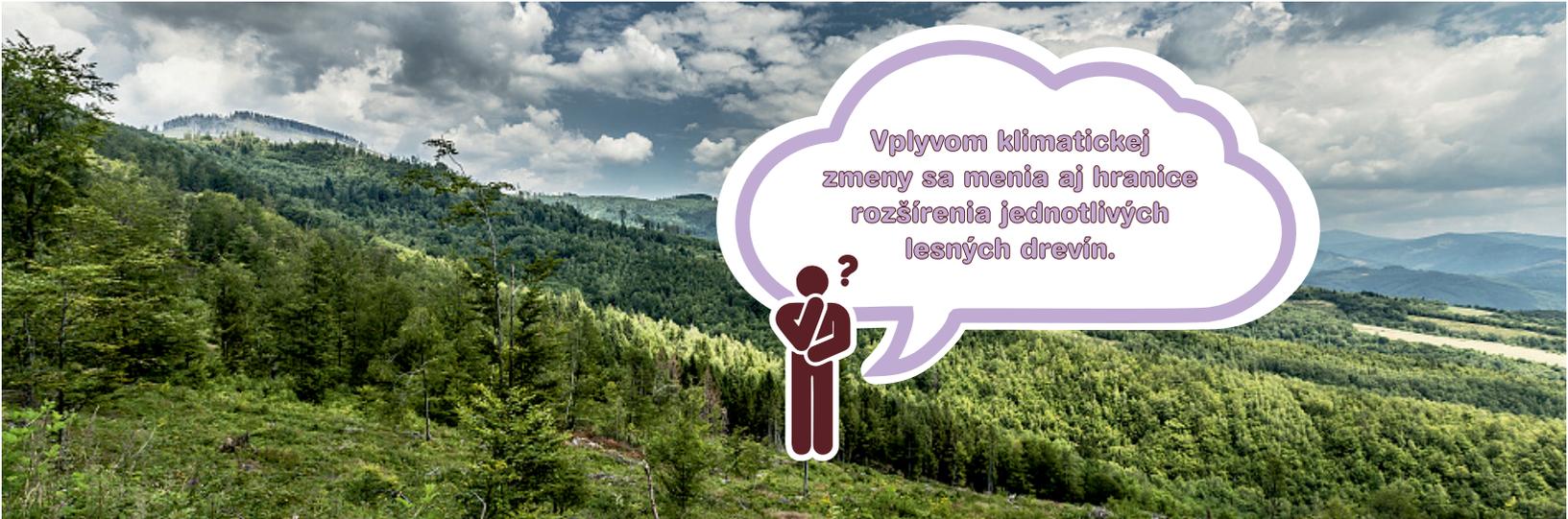
Pomôcky: ceruzky

Ďalšie doplnujúce aktivity k lesnej vychádzke:

- Rozprávanie o počasí kedysi, značenie udalostí do výrezu stromov, objasnenie príčin odumierania smrečín, meranie meteorologických veličín, krížovka.

LESNÍCTVO A KLIMATICKÁ ZMENA:

- Klimatická zmena sa dotýka aj lesných ekosystémov.
- Vplyvy klimatickej zmeny je možné vidieť na oslabených smrekových porastoch, ktoré odumierajú. Lesníci na tento fakt reagujú podporou druhovej rozmanitosti pri obnove a výchove porastov.
- Umelá obnova a kvalita sadbového materiálu sú významnými faktormi, ktoré ovplyvňujú úspešnosť rekonštrukcie oslabených lesných porastov.



Vplyvom klimatickej zmeny sa menia aj hranice rozšírenia jednotlivých lesných drevín.