



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola	Česko-anglické gymnázium, s.r.o., Třebízského 1010, 370 06, České Budějovice
Autor	Mgr. Lucie Starčevská
Číslo	17_ICT_MZ4_LS1_GLOBE Fenologie1
GLOBE Meteorologie1	GLOBE Fenologie1
GLOBE Meteorologie1	GLOBE Fenologie1
Předmět	Ekologický seminář
Ročník/y/	Prima - oktáva
Anotace	Materiál seznamuje studenty s fenologií v rámci mezinárodního programu GLOBE. Objasňuje pojem fenologie a další pojmy vztahující se k tématu. Vysvětluje také pohyb zeměkoule a s ním související periodicitu. Zabývá se i významem fenologie.
Očekávaný výstup	Student zná základní pojmy z oboru fenologie a umí vysvětlit střídání dne a noci a ročních období a porovnat situaci na severní a jižní polokouli. Ví, jaký význam má studium fenologie.
Druh učebního materiálu	Prezentace
Datum tvorby	3.1.2014

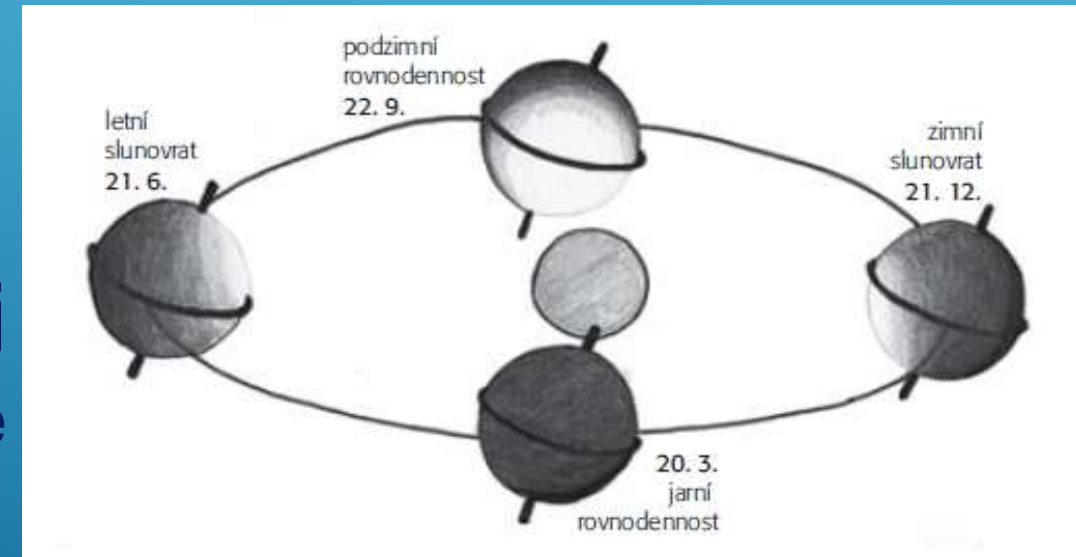
GLOBE – Fenologie 1

Fenologie - věda o chování a projevech organismů v závislosti na sezónních změnách vnějších podmínek, převážně klimatických

- např. pučení stromů na jaře, přílet a odlet ptáků, opadávání listů na podzim, tření ryb, kladení vajec, doba říje, zimní spánek... - pravidelně se opakující stavy organismu = **fenofáze (fenologické fáze)**
- **periodicita** — např. den a noc, 4 roční období – otáčení Země kolem své osy+ obíhání Země kolem Slunce (důležitá je vzdálenost od Slunce, ale zejména úhel dopadání slunečních paprsků)

GLOBE – Fenologie 1

- Země nakloněna v úhlu $23,5^\circ$
- **zima** – severní polokoule odkloněna od Slunce (nejmenší intenzita slunečních paprsků)
- **léto** – severní polokoule natočena směrem ke Slunci (nejteplejší roční období přestože je Země nejdále od Slunce – nejvyšší intenzita slunečních paprsků)



GLOBE – Fenologie 1

- fotoperioda – střídání dne a noci
- vegetační projevy u rostlin jsou ovlivněny:
 - teplotou vzduchu a půdy
 - množstvím srážek
 - intenzitou slunečního záření
 - délkou dne (např. spuštění žloutnutí listí, rašení pupenů, kvetení)

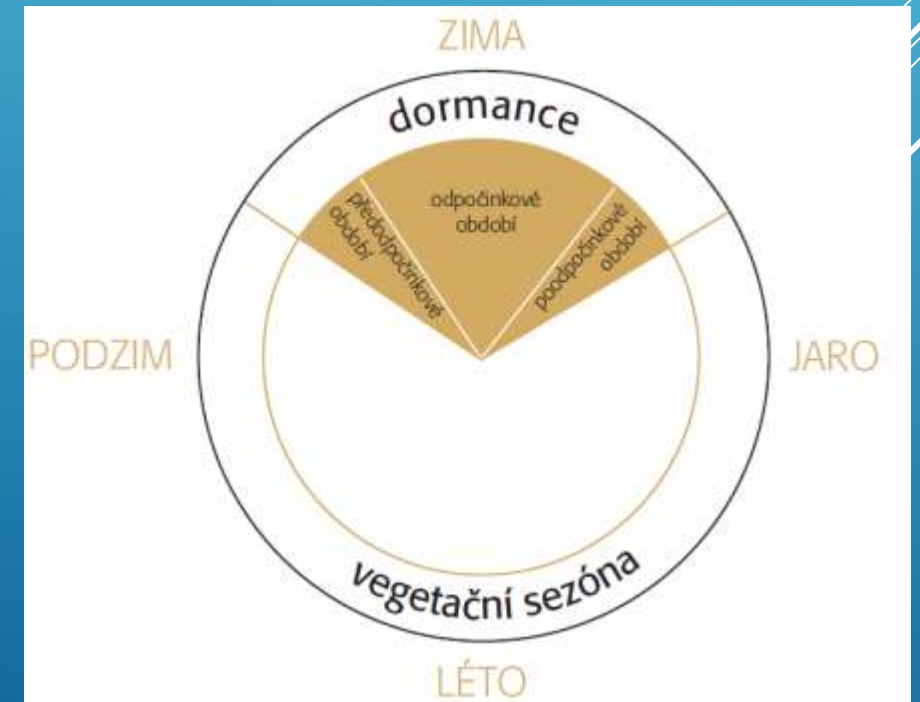


GLOBE – Fenologie 1

- roční cyklus
- během života rostliny vystřídají fáze:

klíčení – tvorba vegetativních orgánů – kvetení – tvorba plodů – opad listů

- během roku procházejí pupeny čtyřmi fázemi:



GLOBE – Fenologie 1

- Proč se zabývat fenologií
- sledování dlouhodobých změn podnebí – klima se mění, což má vliv na přírodu i náš život – přicházejí i změny ve vegetačních fázích
- jak funguje počasí na planetě Zemi (lze vytvářet počítačové modely)
- důležité pro zoology, botaniky, včelaře, zemědělce, lesníky, entomology...

Zdroje

www.globe.gov

<http://globe.terezanet.cz/data/download/335.pdf>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cc/Autumn_leaves_%28pantone%29.jpg

