

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	STONEK
Autor:	Mgr. Lucie Peterová
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Př7_55_10
Sada č.	55

Předmět: Přírodopis
Tematický okruh : Biologie rostlin
Datum vytvoření: 2. 4. 2013
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 7. ročník
Anotace:

- Interaktivní materiál slouží k zopakování některých oblastí tématu "Stonek". Materiál je zaměřen na jeho funkci, význam, typy stonků a problematiku letokruhů.
- Posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky.

STONEK

Níže uvedené FUNKCE listu obsahují chyby. Přepiš je správně.

1. Přivádí vodu a minerální látky z listů do kořenů a vede produkty fotosyntézy z kořenů do místa spotřeby.

.....
.....

2. U všech rostlin má stonek zásobní funkci.

.....
.....

3. Stonek je vždy holý a nenese tedy žádné ostatní rostlinné orgány.

.....
.....

ŘEŠENÍ

PŘIŘAĎ k danému typu stonku jeho charakteristiku

STVOL

listy vyrůstají z uzlin

LODYHA

větví se u země

POLOKEŘ

je zpravidla duté se ztloustlými uzlinami (kolénky)

STÉBLO

stonek bez listů

KEŘ

tvoří kmen a větví se ve vyšší výšce

STROM

jeho dolní část dřevnatí, horní je dužnatá

ŘEŠENÍ

Doplň text o LETOKRUŽÍCH

- Letokruhy vznikají pravidelným přirůstáním Světlá část představuje přírůstek, část letní přírůstek. Jejich tloušťka závisí na podmínkách.
Pomocí letokruhů lze určit stromu. Jeden přírůstek a jeden přírůstek představuje rok života stromu.

Jaký VÝZNAM má stonek?

.....
.....

ŘEŠENÍ

STONEK - ŘEŠENÍ

Níže uvedené FUNKCE listu obsahují chyby. Přepiš je správně.

1. Přivádí vodu a minerální látky z listů do kořenů a vede produkty fotosyntézy z kořenů do místa spotřeby.

Přivádí vodu a minerální látky z kořenů do listů a vede produkty fotosyntézy z listů do místa spotřeby.

2. U všech rostlin má stonek zásobní funkci.

U některých rostlin má stonek zásobní funkci (př. kedluben).

3. Stonek je vždy holý a nenese tedy žádné ostatní rostlinné orgány

Stonek nese ostatní orgány rostliny (listy, květy, plody).

ZPĚT

PŘIŘAĎ k danému typu stonku jeho charakteristiku

STVOL

LODYHA

POLOKEŘ

STÉBLO

KEŘ

STROM

listy vyrůstají z uzlin

větví se u země

je zpravidla duté se ztloustlými uzlinami (kolénky)

stonek bez listů

tvoří kmen a větví se ve vyšší výšce

jeho dolní část dřevnatí, horní je dužnatá

ZPĚT

LETOKRUHY - doplň text a nakresli obrázek

- Letokruhy vznikají pravidelným přirůstáním **dřeva**. Světlá část představuje **jarní** přírůstek, **tmavá** část letní přírůstek. Jejich tloušťka závisí na **klimatických** podmínkách. Pomocí letokruhů lze určit **stáří** stromu. Jeden **jarní** přírůstek a jeden **letní** přírůstek představuje **jeden** rok života stromu.

Jaký VÝZNAM má stonek?

- potrava - zelenina
- koření
- průmysl - korek

ZPĚT

Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

letokruhy, lodyha, stéblo, stvol, keř, polokeř, strom, fotosyntéza, voda, minerální látky, význam stonku