

Stonek

pracovní list

Mgr. Libuše VODOVÁ, Ph.D.

Katedra biologie PdF MU

vodova@ped.muni.cz

Pracovní list se skládá ze **sedmi učebních úloh** zaměřených na funkci a význam stonku jako rostlinného orgánu, rozdíl mezi stonkem bylin a dřevin, dále také na typy bylinných stonků a přeměny stonku. Nedílnou součástí pracovního listu jsou autorské fotografie.

Z hlediska **typu zadání** jsou úlohy formulovány heterogenně. Převažují učební úlohy s otevřenou odpovědí, konkrétně jejich produkční subtyp (např. úlohy 3, 4 a 6). Uzavřené učební úlohy jsou zastoupeny dichotomickou učební úlohou (první část úlohy 2) a přiřazovací učební úlohou (úloha 7). Rovněž **uplatnění jednotlivých úloh je heterogenní**. Je možné je použít ve fixační, aplikační i diagnostické fázi vyučovací hodiny. Použití v expoziční fázi hodiny je rovněž možné, ale pak je třeba pracovní list upravit tak, aby odpovídal rozvržení učiva během této fáze hodiny.

Při řešení jednotlivých úloh si žáci nejen upevní teoretické poznatky, ale procvičí některé dovednosti.

PRACOVNÍ LIST STONEK

1. Doplň chybějící slova do vět tak, aby dávaly smysl.

Stonek je část rostlinného těla.

Spolu s listem a květem bývá označován jako

Stonek s kořenem a listem zajišťují rostlině životní funkce, proto se těmto orgánům říká

.....

2. Ověř pravdivost tvrzení: přečti si tvrzení, zakroužkuj jednu z nabízených možností a připiš vysvětlení.

Tvrzení: *Všechny rostliny mají stonek.*

Pravda / nepravda

Vysvětlení:

.....

3. Napiš si aspoň pět funkcí, které stonek plní. Obrázek ti napoví.



-
-
-
-
-

4. Vlastními slovy vysvětli čím se liší stonek bylin a dřevin. Napiš pět příkladů bylin a dřevin.

Byliny

příklady:

Dřeviny

příklady:

5. Prohlédni si následující obrázky, znázorňují tři typy bylinných stonků. Pojmenuj je a připiš název rostlin. Věty v rámečku doplň tak, aby vysvětlovaly, podle čeho jsi to poznal/a.



Typ stonku: , ,

Rostlina: , ,

Rostlina na prvním obrázku má olistěný, který se označuje jako

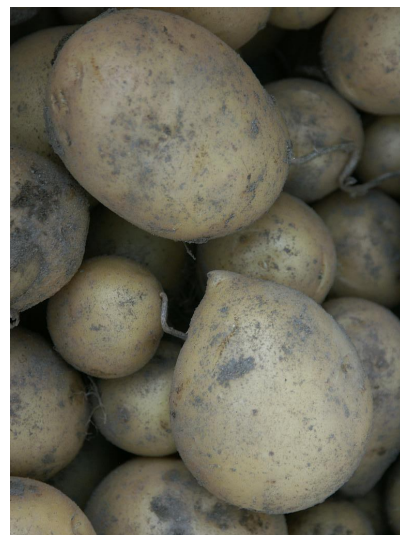
Listy rostliny na druhém obrázku jsou umístěny v ,

proto se jedná o..... Na třetím obrázku je rostlina s dutým stonkem, na

němž jsou výrazná Tomuto typu stonku se říká

6. Různý vzhled, různá funkce, ale pořád totéž.

Na fotografiích jsou různé přeměny stonku. Zjisti, jak se jim říká a u jaké rostliny se vyskytují.



Přeměna stonku:

.....

Rostlina:

.....



Přeměna stonku:

.....

Rostlina :

.....

7. Čarou propoj příklad rostliny s možností využití jejího stonku.

POTRAVINA**ZELENINA****KRMIVO****KOŘENÍ****SUROVINA PRO VÝROBU TEXTILU****SUROVINA PRO VÝROBU LÉKŮ****SUROVINA PRO VÝROBU NÁBYTKU****smrk ztepilý****len setý****lilek brambor****chřest****tolice vojtěška****chininovník****zázvor**

PRACOVNÍ LIST STONEK

Autorské řešení

1. Dopln chybějící slova do vět tak, aby dávaly smysl.

Stonek je**nadzemní**..... část rostlinného těla.

Spolu s listem a květem bývá označován jako**prýt**.....

Stonek s kořenem a listem zajišťují rostlině životní funkce, proto se těmto orgánům říká

.....**vegetativní**.....

2. Ověř pravdivost tvrzení: přečti si tvrzení, zakroužkuj jednu z nabízených možností a připiš vysvětlení.

Tvrzení: *Všechny rostliny mají stonek.*
nepravda

Vysvětlení: **Některé rostliny například mechorosty nevytváří stonek, ale jemu podobný orgán zvaný lodyžka**.....

3. Napiš si aspoň pět funkcí, které stonek plní. Obrázek ti napoví.

-**rozdává vodu a v ní rozpuštěné minerální (anorganické) látky z kořene do listu**....
- ..**vede produkty fotosyntézy (organické látky) z listu na místo spotřeby (kořen, plod atd.)**.....
-**nese listy a květy**.....
-**zajišťuje růst rostliny**.....
-**ukládají se v něm zásobní látky**.....

4. Vlastními slovy vysvětli čím se liší stonek bylin a dřevin. Napiš pět příkladů bylin a dřevin.

Byliny ..**mají dužnatý stonek, který nedřevnatí**.....

příklady: ...**pampeliška, prvosenka, lipnice, tulipán, sedmikráska**.....

Dřeviny ...**mají stonek, který dřevnatí**.....

příklady: ..**smrk, borovice, jedle, dub, buk**.....

5. Prohlédni si následující obrázky, znázorňují tři typy bylinných stonků. Pojmenuj je a přiřpiš název rostlin. Věty v rámečku doplň tak, aby vysvětlovaly, podle čeho jsi to poznal/a.



Typ stonku:**lodyha****stvol**..... **stéblo**.....

Rostlina:**plicník**..... **prvosenka**..... **pšenice**.....

Rostlina na prvním obrázku má olistěný **stonek**....., který se označuje jako ...**lodyha**.....
Listy rostliny na druhém obrázku jsou umístěny v ..**přizemní**..... ..**růžici**..... ,
proto se jedná o...**stvol**..... Na třetím obrázku je rostlina s dutým stonkem, na němž
jsou výrazná**kolénka**..... Tomuto typu stonku se říká**stéblo**.....

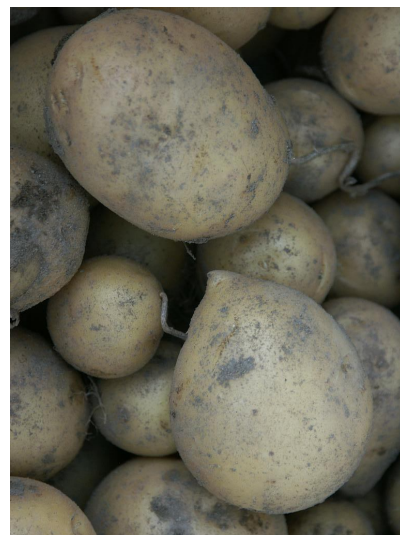
6. Různý vzhled, různá funkce, ale pořád totéž.

Na fotografiích jsou různé přeměny stonku. Zjisti, jak se jim říká a u jaké rostliny se vyskytují.



Přeměna stonku:**odděnek**

Rostlina:**dosna (Cana)**.....



.....**odděnková hlíza**.....

.....**lilek brambor**.....



Přeměna stonku:**šlahouny**

Rostlina :**jahodník obecný**.....



.....**úponky**

.....**réva vinná**

7. Čarou propoj příklad rostliny s možností využití jejího stonku.

