

VSTUPNÍ ÚKOLY – autorské řešení

Hodnoceno je vypracování (míra samostatnosti) i formální náležitosti práce, která musí obsahovat:

Titulní stranu (název soutěže, název zpracovaného úkolu, příjmení a jméno žáka, adresu školy, třídu, školní rok)

Cíl úkolu, pomůcky, postup práce (skutečný)

Vypracování (včetně tabulek a grafů, nákresů a fotografií)

Závěr

Zdroje informací

Případně **přílohy** označené jménem žáka a adresou školy

Orientační bodování (jedná se pouze o možnou podobu bodování, návrh, záleží na uvážení okresní komise):

- | | |
|--|---------------|
| a) Strukturování a forma | 2 body |
| (členění práce na: 1. titulní list, 2. cíl práce, 3. popsání postupu, 4. pomůcky, 5. vypracování – zjištění, 6. závěr, 7. literatura – zdroje informací), očíslování stránek | |
| b) Gramatická správnost, celková úprava | 2 body |
| c) Obsah práce | 5 bodů |
| (vlastní vypracování – zjištění, dodržení tématu, přílohy) | |
| d) Soulad mezi stanoveným cílem a závěrem práce | 1 bod |

Za vstupní úkol celkem

max. 10 bodů

1. Otisky borky stromů

Hodnotit kvalitu zpracování otisků a úroveň úpravy jednotlivých stránek vypracování. Pro posouzení správnosti otisků lze použít knihu *Větvíčka, Václav: Stromy, Aventinum, 1999*, kde jsou fotografie borky mnoha stromů.

Závěr:

1. Borka je tvořena odumřelými a odlupujícími se krycími pletivy na povrchu kmene a vrstvami korku. Vzniká při druhotném tloušťnutí kmene, mnohdy praská. Nesprávně se jí říká kůra.

2. Čočinky (lenticely)

2. Co potřebují mladé rostlinky z půdy?

Hodnotit dodržení postupu a přesné dokladování pokusů včetně fotografií.

Závěr:

1. Rostlinky by se měly nejlépe vyvíjet ve skleničce s roztokem hnojiva. Získávají z něj živiny potřebné pro růst.

2. V **destilované vodě** chybí živiny potřebné pro růst.

Roztok soli je více koncentrovaný než obsah buněk (je hypertonický). Voda je proto z kořínků rostlin odsávána do roztoku, takže kořeny a následně celé rostlinky uschnou.

3. Při solení silnic a chodníků v zimě

3. Stopy, jež zanechává jídlo, které konzumujeme

Hodnotit správně zadané a spočtené hodnoty a vyvozené závěry.

Závěr 1:

1. Kontrolu vyhodnocení je možné provést ze stránek:

<https://www.childrenbmi.com/cs/>

2. V případě zjištěné nadváhy nebo podvýživy by měl student vyvodit odpovídající závěry. V případě nadváhy nebo obezity – snížit kalorický příjem potravy, zařadit aktivity a pohyb. U podvýživy naopak zvýšit denní příjem potravy.

Součástí vypracování by měla být fotodokumentace dvou připravených jídel. Kontrolu vyhodnocení je možné provést ze stránek: <https://www.nutristopa.cz/>

Závěr 2:

1. Pravidla, kterými lze omezit dopad vaření na životní prostředí:

- Konzumovat místní a sezonní potraviny.
- Využívat výrobky ekologického zemědělství.
- Vařit úsporně, např. s využíváním poklic na hrncích a energeticky účinných spotřebičů.
- Využít energii pro vaření z obnovitelných zdrojů.
- Nakupovat opravdu jen to, co je potřeba.
- Omezit odpad, jak potravinový, tak nadbytečné obaly.

A podobné odpovědi.

2. Pravidla správné výživy:

- Udržovat vyvážený energetický příjem.
- Jíst pestrou stravu založenou na konzumaci rostlinných produktů s menším podílem živočišných produktů.
- Konzumovat potraviny z místních zdrojů.
- Vyváženě konzumovat tuky, cukry a soli.
- Dostatečný přísun tekutin během dne.
- Jíst 4–6x denně, pauza by neměla být delší než 3hodinová (ale nejíst dříve než dvě hodiny po jídle).
- Upřednostňovat čerstvé potraviny, při nákupu sledovat složení potravin. Vybírat co nejméně průmyslově zpracované potraviny a polotovary.
- Při tepelné úpravě potravin dávat přednost vaření v páře, dušení, restování, grilování. Vyhýbat se smažení a běžnému rychlému občerstvení.
- Každé jídlo by mělo obsahovat vlákninu, a to buď zeleninu (v poměru 1 : 1 syrová a tepelně upravená), nebo ovoce (maximálně dvě porce denně). Vybírat čerstvé a zdravé kusy, dobře očištěné.
- Ve večerních hodinách omezit sacharidy (snížit přílohy minimálně o 1/3 oproti obědu). Zároveň již nejíst sladkosti a ovoce.

- Poslední jídlo jíst nejméně 2 hodiny před spaním, mělo by obsahovat kvalitní bílkoviny (maso, vejce, tvaroh, apod.).

A podobné odpovědi.

4. Sběrka „koster“ listů

Hodnotit kvalitu koster listů a jejich vylisování včetně úrovně úpravy jednotlivých stránek vypracování.

Závěr:

1. Cévními svazky
2. Vede vodu s rozpuštěnými anorganickými látkami z větviček ke všem buňkám listu a od nich vede zpět do větviček roztok organických látek, hlavně cukru glukózy.
3. Cévní svazky mají kromě vodivé funkce i funkci zpevňovací, stěna cév je vyztužena (různým způsobem ztloustlá), cévní svazky doprovázejí pletiva zpevňovací.

5. Vliv teploty prostředí na polohy kočky ve spánku

Hodnotit dodržení postupu a přesné dokladování včetně fotografií. Ke splnění závěru je třeba, aby z tabulky vyplynulo, že určitá poloha kočky ve spánku se za různých teplot mění. Nestačí tedy, aby ke každé poloze bylo jen jedno pozorování při určité teplotě.

Závěr:

4. Za nízkých teplot spí kočka stočená do klubíčka, čím je teplota vyšší, tím je její poloha uvolněnější, případně spí úplně natažená.

6. Sledování příjmu potravy u živočichů

Hodnotit dodržení postupu a přesné dokladování včetně fotografií. Zejména zda je dodrženo sledování celé doby aktivní činnosti živočicha třikrát.

Závěr: Vyplývá z tabulky.