

PŘÍRODA OČIMA BADATELE III.

Téma: Co se skrývá v semínku



Nezapomeňte, že:

- Úkoly můžete plnit venku i uvnitř.
- Za plnění úkolů získáte body do průběžného hodnocení. Nejlepší plnitele odměníme.
- U každého úkolu naleznete informaci, jak máte doložit splnění úkolu.
- Plňte úkoly, které se vám líbí. Nemusíte plnit vše. Body však získáváte jen za splněné úkoly.
- Pracujte jako tým, nebo skupiny. Zapojte všechny členy soutěžního týmu. Plnění úkolů si užíjte.
- Úkoly můžete plnit kdykoliv v průběhu soutěže. Poslední termín pro odeslání úkolů je pátek 28. dubna 2023.
- Řešení úkolů zasílejte na e-mail: lenka.pavelcikova@ddmsikula.cz

Soutěž pořádá Přírodovědné centrum Trnka při DDM Uh. Hradiště v rámci projektu č. RP04 – 222/008 „Příroda očima badatele“, podpořeného Zlínským krajem.

1) Jak rychle klíčí semínka?



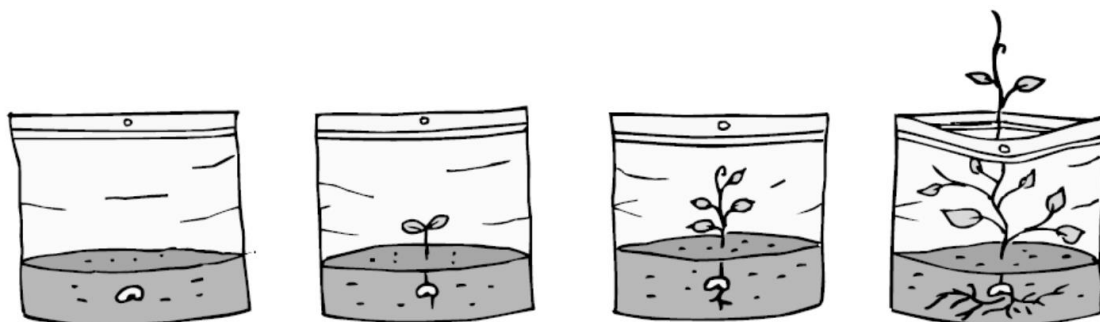
Všichni víme, že semínko ke klíčení potřebuje světlo, teplo, vzduch, vodu a hlínu. Ale klíčí všechna semínka stejně? Nebo jsou některá semínka pomalejší a jiná rychlejší? Pojďme to společně zjistit.

Pomůcky: 4 větší průhledné zipové sáčky, vata, semínka (hrách, fazole, čočka, řeřicha), konvička s vodou, izolepa, obrázek vzrostlé rostliny (hrách, fazole, čočka, řeřicha), okno, záznamová tabulka

Postup:

- 1) Nejprve s dětmi diskutujeme nad otázkami: Co vše potřebuje semínko k růstu? Rostou všechna semínka stejně rychle?
- 2) Prohlédneme si semínka, která budeme zkoumat. Můžeme si je prohlédnout i lupou a povídat si o rozdílech mezi nimi.
- 3) Připravíme si 4 zipové sáčky a na dno každého sáčku dáme kus vaty.
- 4) Do každého sáčku nasypeme jiná semínka.
- 5) Jednotlivé sáčky izolepou přilepíme na okno tak, abychom je mohli pravidelně otevírat a zalévat. Pod sáčky přilepíme rostliny, které ze semínek vyrostou. Můžeme si vyrobit i cedulky s názvy rostlin.
- 6) Do tabulky si na první místo průhlednou izolepou přilepíme semínko, které pak budeme pozorovat.
- 7) Semínka v sáčcích pravidelně zaléváme.
- 8) Pozorujeme, jak semínka postupně klíčí a rostou. Zapisujeme si svá pozorování do záznamové tabulky.

Pošlete nám jednu fotografii z realizace pokusu a naskenovanou záznamovou tabulku.



2) Klíčky na svačinku



Víte, že semínka se dají jíst i dřív než z nich vyroste velká rostlina? Udělejte si s dětmi netradiční svačinu nebo salát s různými klíčky. Úkol má dvě části: klíčení a výroba salátu.

A) Klíčení

Pomůcky: plastové krabičky nebo misky na klíčení, voda, semínka vhodná ke klíčení (například mungo, čočka, cizrna)

Postup:

- 1) Nejprve si s dětmi prohlédneme semínka, která budeme klíčit. Zkusíme s dětmi poznat, kde ze semínka začne vyrůstat klíček.
- 2) Do platového kelímku či misky nasypeme vrstvu semínek. Semínka by měla být jen v jedné vrstvě.
- 3) První den semínka zalijeme vodou tak, aby hladina sahala přibližně 1cm nad semínka.
- 4) Misku se semínky a s vodou můžeme umístit na parapet.
- 5) Druhý den vodu slijeme, semínka propláchneme a dáme čerstvou vodu. Vody tentokrát dáme tolik, aby semínka byla ponořená, ale ne zcela pod vodou.
- 6) Takto semínka proplachujeme několik dní.
- 7) Jakmile se objeví klíčky, prohlédneme si je s dětmi. Vyrůstají tam, kde jsme si to mysleli?
- 8) Přibližně pátý až šestý den jsou klíčky k jídlu. Můžete je dát na pomazánku, ozdobit jimi jídlo, jíst jen tak, nebo vyrobit salát.

B) Výroba salátu

Pomůcky: naklíčená semínka, zakysaná smetana, sůl, špetka pepře, miska, lžice

Postup:

- 1) Do misky si namícháme různé klíčky, které jsme si připravili předem nebo koupili v obchodě.
- 2) Přidáme potřebné množství zakysané smetany – dle množství klíčků.
- 3) Dle chuti osolíme a opepříme.
- 4) Promícháme a necháme pár minut rozležet.
- 5) Podáváme s čerstvým pečivem. Dobrou chuť 😊.



Pošlete nám 2 fotky z klíčení či výroby salátu.

3) Rostou vždy nahoru?



Když semínko dopadne z mateřské rostliny do hlíny, ne vždy dopadne na rovinu. Poroste i tak vzhůru k nebi? Pojďme si to společně ověřit.

Pomůcky: větší PET-lahev, ostrý nůž nebo pájka, hlína, lžíce, podmiska pod květináč, cibulky cibule sazečky, voda

Postup:

- 1) Nejprve si připravíme PET-lahev. V bocích lahve uděláme ostrým nožem nebo pájkou několik otvorů velikosti přibližně 1 – 2 centimetry. Poté uřízneme hrdlo lahve.
- 2) Lahev opatrně naplníme hlínou.
- 3) Do bočních otvorů do hlíny vysadíme sazečku (otvorem vmáčkneme do hlíny).
- 4) Cibulky sazečky vysadíme i nahoru do lahve.
- 5) Takto osázenou lahev dáme na podmisku na parapet. Dostatečně zaléváme tak, aby se voda dostala i ke spodním cibulkám.
- 6) Pravidelně pozorujeme růst sazečky. Roste vzhůru, nebo do stran?
- 7) Natě sazečky můžeme využít pro zdobení svačinek.

Pošlete nám fotku, jak vám sazečka roste.

