



This project has received funding from the European Union's
Seven Framework Programme Capacity, Collaborative
Project under grant agreement no 321428



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Upravený návrh pokusu na základě vrstevnického hodnocení úpravy jsou
vyznačeny přeškrtnutím a šedým zvýrazněním

Které faktory ovlivní klíčení semen?

Vyšší rostliny se mohou rozmnožovat pohlavně – pomocí semen, která se tvoří
v plodech z oplozených vajíček. Pokud jsou v prostředí vhodné podmínky, semeno začne
klíčit a vytvoří se zárodek nové rostliny.

Označte křížkem, které z uvedených faktorů mohou ovlivnit klíčení semen.

1. stáří semen	X	5. kyslík	X
2. velikost semen		6. voda	X
3. denní světlo	X	7. typ půdy	
4. úplněk		8. teplota	X

Vyberte si 2 faktory, které budete ve svém pokusu sledovat.

	1. faktor	2. faktor
Název faktoru	<i>voda</i>	<i>teplota</i>
Zdůvodněte svůj výběr.	<i>Bez vody rostlina nevyklíčí.</i>	<i>Každá rostlina potřebuje jinou podmínku.</i>
Jak ovlivní faktor klíčení?	<i>Voda je živina, kterou pro růst potřebuje. Bez vody semeno nevyklíčí.</i>	<i>Ve chladu nevyklíčí. Některé rostliny potřebují různé podnební podmínky.</i>

Navrhněte pokus, který bude možné provést ve třídě a kterým byste ověřili, zda mají vámi
vybrané faktory skutečně vliv na klíčení semen. Popište postup, jakým pokus provedete.



Vezmeme si nějaké semeno. Nějaký průhledný kelímek a zeminu. Semeno vložíme do zeminy, zalijeme vodou. To samé uděláme ještě jednou, ale nenalijeme vodu. To semeno, které jsme zalili, budeme zalévat pravidelně. To druhé vůbec. ~~A budeme pozorovat, jak semeno klíčí. Ten kelímek, který jsme zalili vodou, necháme v prostředí, kde je teplo, a ten druhý kelímek někam do chladu.~~

Stejně si připravíme další dva kelímky, které budeme zalévat oba stejně. Ale jeden dáme do chladu (např. do ledničky) a druhý necháme v teple (např. ve třídě). Budeme také měřit teplotu teploměrem, abychom věděli, jak velký rozdíl v teplotě byl ve třídě a v ledničce.

Jaké pomůcky budete k pokusu potřebovat?

- ~~dva~~ čtyři průhledné kelímky, ~~různá~~ stejná semena, voda a zemina, teploměr

Pozorování a výsledky

Závěr



This project has received funding from the European Union's
Seven Framework Programme Capacity, Collaborative
Project under grant agreement no 321428

