

Téma	Pomůcky a přírodniny	Cíl	Postup práce	Závěry
Přijímání vody semeny rostlin	odměrný válec, kádinky, Petriho misky, filtrační papír, semena hrachu setého	Zjistit, co se děje se semeny, když je vložíme do vlhkého prostředí.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odměrný válec naplníme 50 ml vody, do ní vložíme 50 ks suchých semen hrachu. 2. Označíme a zaznamenáme výši vytlačené vody. 3. Obsah válce (semena s vodou) přelijeme do kádinky, kterou uzavřeme Petriho miskou. 4. Po 3 dnech „přelijeme“ semena se zbytkem vody do odměrného válce a zaznamenáme výši sloupce. 	Semena hrachu přijala vodu a změnila svůj objem (nabobtnala). Objem se zvětšil až 2,5 krát.
Přijmutí nadměrného množství vody semeny	sádra, miska z plastické hmoty, Petriho misky, krabička z PVC (např. od sýrů), semena hrachu setého	Zjistit, co se děje se semeny, která přijmou velké množství vody.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Připravenou sádrovou kaši vlijeme do krabičky do výšky asi 1 cm. 2. Do připravené tekuté sádry vložíme semena hrachu (křížem dvě dvojité řady). 3. Na semena vlijeme zbytek sádry (semena musí být zakrytá). 4. Takto připravenou sádro se semeny zalijeme vodou, aby došlo ke spojení obou vrstev sádry. 5. Po zatvrdnutí sádrový blok vyklepneme a umístíme na Petriho misku. 6. Po 1–2 hodinách sádrový blok praskne. 	Semena přijímají vodu ze sádry, bobtnají, zvětšují svůj objem a roztrhnou sádrový blok.
Klíčení semen na vzduchu	kádinky, filtrační papír, semena hrachu	Zjistit, zda semena potřebují ke klíčení vzduch.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rovnoměrně rozdělíme semena do 2 kádinek. 2. V první kádince zalijeme semena do poloviny vodou, ve druhé kádince semena zalijeme vodou, aby byla celá ponořená. 3. Asi po 2 dnech semena v první kádince nabobtnají a naklíčí. Ve druhé kádince potopená semena nabobtnají, ale neklíčí. 	Bez přístupu vzduchu semena neklíčí.