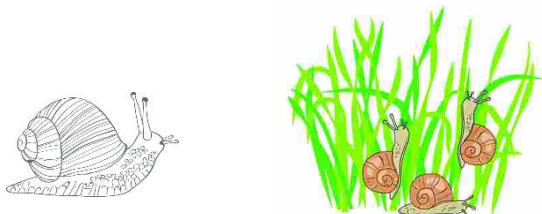


Životní cyklus zvířat

Tato vzdělávací sada hravým způsobem přibližuje dětem životní cykly žáby, motýla, včely, hlemýždě, slepice. Obsahuje rozsáhlý magnetický materiál pro rychlou a jasnou prezentaci, snadné vysvětlení životních cyklů zvířat. Sada je ideální výukovou pomůckou pro základní školy i volnočasová zařízení.



*Poznej, jak vzniká nový život!
Objev vývojové cykly jednotlivých zvířat.*



Obsahuje:

- 5 magnetů „Od vajíčka po slepici“
- 5 magnetů „Od potěru po žábu“
- 5 magnetů „Od vajíčka po šneka“
- 5 magnetů "Od vajíčka k včele"
- 5 magnetů "Od vajíčka po motýla"
- 5 magnetů pro popisování nebo číslování kroků cyklu (Ize na ně psát pomocí vodou smazatelného fixu, ten není součástí dodávky)

Jak se sadou pracovat

Ukažte dětem postupně jednotlivá vývojová stádia konkrétního živočicha (všechny magnety seřadte ve správném pořadí). Prohozením magnetů můžete dětem vytvořit 2 úkoly různého stupně obtížnosti:

1. Prohodte magnety u jednoho živočicha – děti je mají sestavit do správného pořadí.
2. Prohodte magnety mezi jednotlivými živočichy – nechte děti přesunout magnety mezi živočichy na správné místo. Starší děti mohou nepopsané a nepomalované magnety popsat pořadovým číslem podle jednotlivého stupně vývoje. Magnety se popisují vodou omyvatelným fixem.

Kód: BZ760310

Země původu: Tchaj-wan.

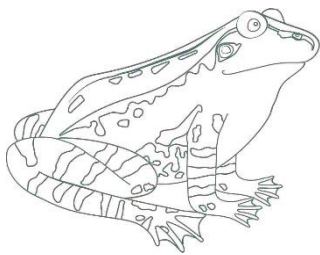


Varování:

Není vhodné pro děti mladší 5 let. Obsahuje malé části, které mohou být polknuty. Žádné z částí nekládejte do úst. Používat pod dohledem dospělé osoby. Výrobek obsahuje magnety, neměl by být používán v blízkosti magnetických médií jako jsou kazety, diskety, CD, DVD, kreditní karty apod. Dále zabraňte přímému kontaktu s televizními obrazovkami, kardiostimulátory a podobnými zařízeními. Výrobek a jeho zpracování odpovídá normě EN 71 o „bezpečnosti hraček“.

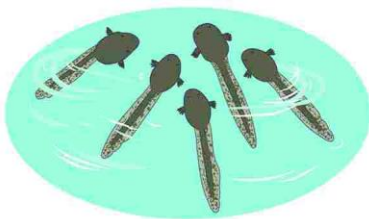
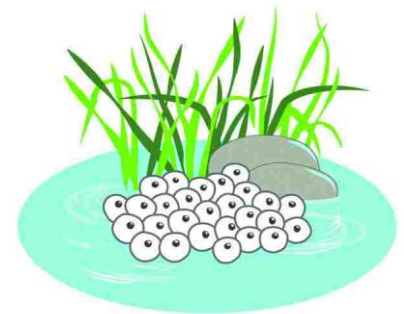
Dodavatel: Toypex s.r.o.
V Půstkách 462
252 41 Dolní Břežany
Česká republika
DIČ: CZ44012853
e-mail: info@toypex.cz

www.TOYPEX.cz



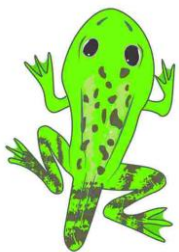
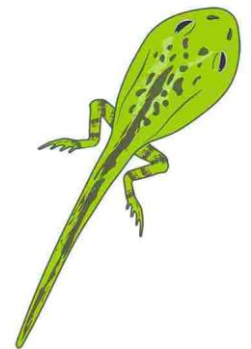
ŽÁBA

1. Na jaře se žáby po zimním spánku stěhují k vodě, kde se množí – vytírají. V tomto místě zůstávají po dobu, kdy jsou to ještě pulci. První přicházejí hnědé žáby (už na přelomu února a března), zelené žáby se přicházejí vytírat až od konce dubna do léta. Samička nosí samečka na zádech až do chvíle, kdy naklade vajíčka. Na plochých zarostlých místech samička naklade až několik tisíc vajíček, tzv. potěr. Poté je sameček oplodní. Vajíčka jsou chráněna obalem. Ta od hnědých žab plovou na vodě, aby se ohřívala na časném jarním slunci. Vajíčka zelených žab jsou podstatně menší a klesnou až na dno ve vodě.



2. Malé žabí larvy se vyvíjejí v závislosti na povětrnostních podmínkách, hlavně na teplotě a také podle žabího druhu. Vylíhnutí larvy z žabího vajíčka může trvat několik dní až týdnů. Žabí larvy dýchají potrhanými žábry, které mají na hlavě. Zpočátku se živí vaječným žloutkem, který mají na břicho.

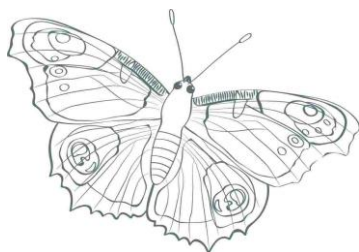
3. Po asi 10 dnech se mění vnější žábry na vnitřní a vytváří se dýchací otvor. A nyní se začínají žabí larvy měnit v pulce a udělá se jim ocas v podobě ploutve a díky němu plavou ve vodě. Živí se hlavně malými kousky rostlin. Ještě několik týdnů se jim dotvářejí končetiny. Zatímco zadní nohy je možné už brzo vidět, ty přední zůstávají ještě nějaký čas skryté.



4. Po nějaké době dorostou i přední nohy. Po vytvoření vnějších částí těla se mění i vnitřní orgány v žabí. Pulci stále častěji plavou na vodě, aby se jim vytvořily plíce. Začínají se měnit i stravovací návyky – žáby jazykem loví živé tvory. A mizí ocas.

5. Po úplné přeměně pulce v žabu vylézá žába z vody. Ocas už zcela zmizel.





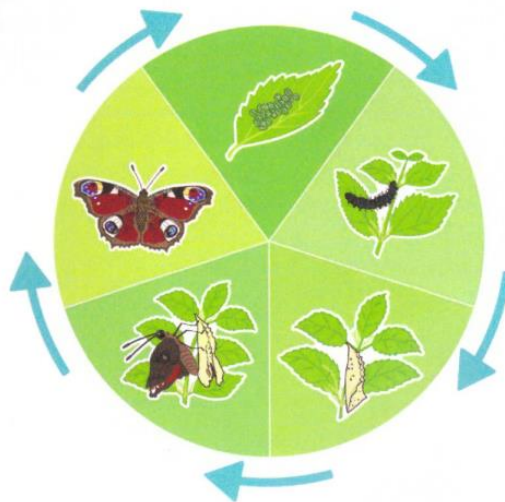
MOTÝL

1. Výskyt

Motýli jsou hmyzem, který prochází plnou proměnou ve 4 vývojových stádiích: vajíčko – housenka – kukla – motýl. Motýl paví patří mezi skvrnitými motýly do skupiny ušlechtilých motýlů. Vyskytují se téměř všude v Evropě i v Asii a jsou nejčastějšími denními motýly v Německu.

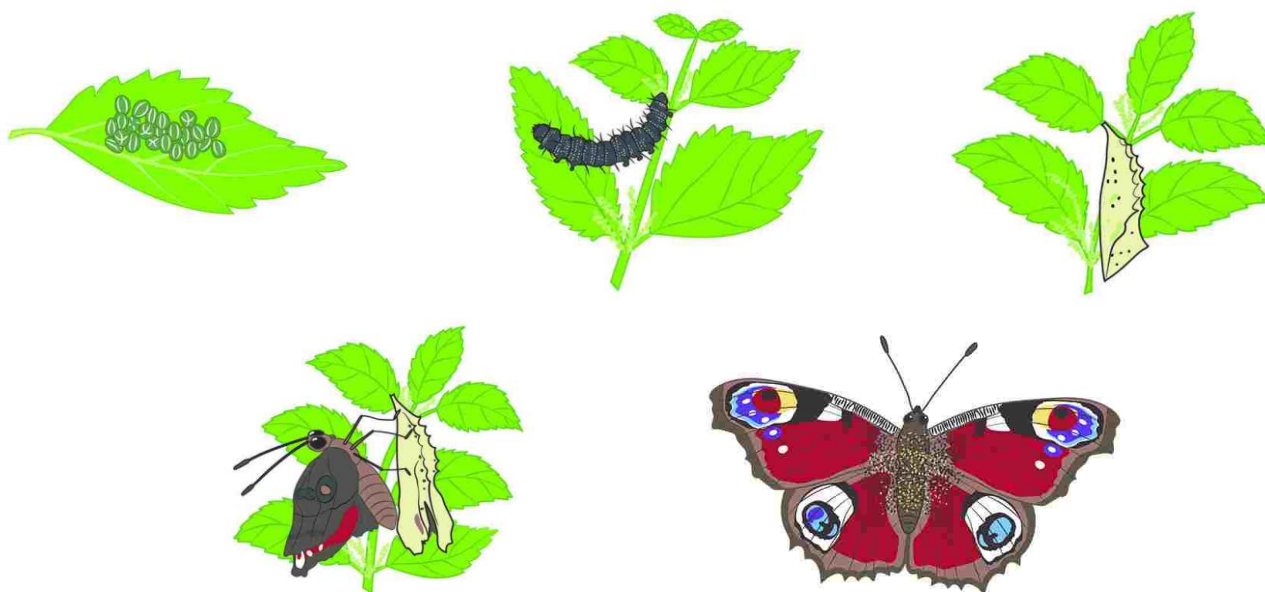
2. Způsob života

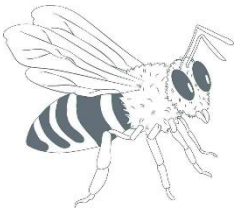
Vzhledem ke změně klimatu v rámci ročních období se vyskytují 2 generace motýlů. Ta první žije v době od června do srpna a ta druhá od srpna do října. Motýli nepřezimují ani v podobě housenky ani jako vajíčka. Vyhledávají si vlhká a chráněná zimoviště jako jeskyně, sklepy, aby nezaschli. První motýli se na jaře objevují již v březnu. Paví motýli se dožívají až 1 roku. Motýli se živí nektarem z květů rostlin. V létě dávají přednost červeným a modrofialovým květům. Housenky naproti tomu vybíravé nejsou. Žerou všechno kromě listů velkých kopřiv.



3. Vzhled

Paví motýl má rozpětí křídel od 5 do 6 cm. Na rezavě červených křídlech jsou vpředu i vzadu černé, modré, žluté a bílé skvrny, které vypadají jako oči a při rozevření křídel mají vystrašit nepřátele spolu se syčivými zvuky. Tělo a okraj křídel jsou šedohnědé. Spodní strana křídel je tmavošedá až mramorově černá a při sklopení křídel vypadá pro nepřátele jako suchý list.





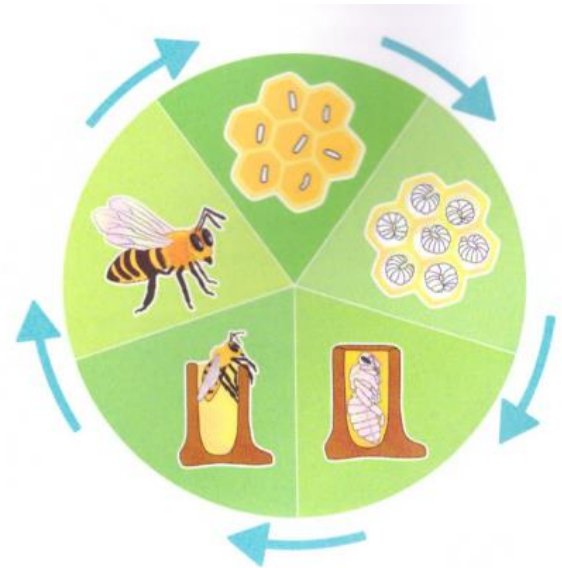
VČELA

1. Výskyt

Evropská medová včela je jednou z rodiny skutečných včel, kam patří i mnoho dalších druhů. Díky včelařství se mezitím rozšířily po celém světě. Létají od března do října, podle klimatu i déle.

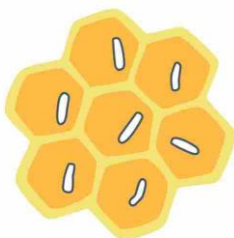
2. Způsob života

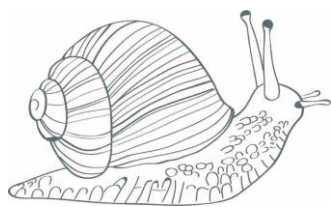
V jednom včelím společenství žije až 50.000 včel s jedinou královnou. Během svého 4-5 ti letého života je královna jednou od více trubců – samečků oplodněna. Trubci se rodí z neoplozených vajíček. V jednom včelím společenství žije až 1.000 trubců. Poté, co oplodní královnou, umírají. Na konci léta včely ze svého společenství trubce vyženou. V mírném podnebí naklade královna po zimní přestávce od druhé poloviny února až 2.000 vajíček denně. Po naklazení vajíček novou královnou, opouští stará královna na jaře s částí včel toto společenství a hledá si nový úkryt v dutině stromu apod. Včely se živí nektarem a pylem z květů. Nektar zpracovávají na med. Včely se dorozumívají tzv. ocasním tanečkem. Ve včelím společenství přezimuje asi 10.000 včel, které se živí medem, popř. je včelař přikrmuje. Pomocí své tělesné teploty udržují včely v úlu teplotu mezi 15 a 20 °C. Po naklazení vajíček včely úl ohřejí až na 32-35 °C.



3. Vzhled

Včelí dělnice je štíhlá a asi 11-14 mm dlouhá. Naproti tomu trubec působí se svou délkou 15-18 mm nemotorně. Královna je štíhlá a je dlouhá cca. 20 mm. Bříško je tmavě hnědé se světle hnědými až tmavě žlutými chlupatými proužky. Hrudní koš je nahnědlý až oranžově-žlutý s nažloutlými chloupky. Hnědá hlava s chloupky i složené oči jsou černé až černohnědé. Na 3-dílné hrudi jsou 2 páry křídel a 6 nohou, které jako u ostatního hmyzu jsou 5 dílné.





HLEMÝŽĎ

1. Výskyt

Hlemýždi jsou největší mezi měkkýši. Je hodně druhů šneků. My známe nejvíce Římské šneky, kteří nosí svůj domeček. A o nich si budeme povídat.

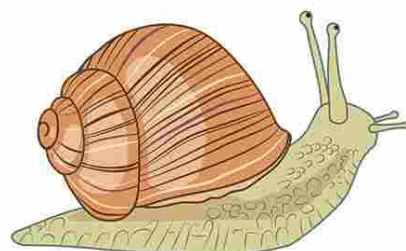
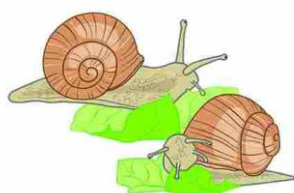
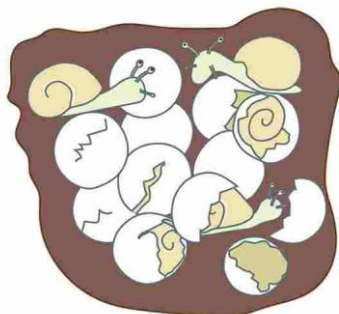
2. Způsob života

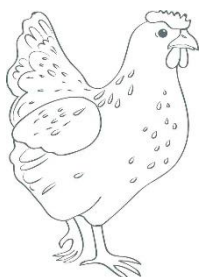
Tito šneci žijí v lese, v křovinách, na loukách, na zahradách, v ne příliš chladném prostředí. Mají rádi vápenaté a vlhké půdy. Jsou to samotáři. Kupředu se pohybuje plazením a zanechává za sebou sliznatou stopu. Všichni suchozemští hlemýždi jsou hermafrodité/obojpohlavní. Vždy se 2 vzájemně páří. Dožívají se až 10 let. Avšak jen málo se jich dožívá dospělosti. Živí se výhradně rostlinami. Aby se jim vytvořila ulita, musí konzumovat vápník. Jejich nepřáteli jsou ptáci, ježci, krtci, ale i mravenci a velcí brouci. Zimu přežívají v zimním spánku zahrabáni do země.



3. Vzhled

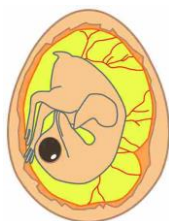
Hlava a noha spolu s vnitřnostmi tvoří tělo, které je šedé. Na hlavě má hlemýžď 2 páry senzorů a na nich oči. Vidí pouze černobíle a neslyší. Pomocí senzorů rozeznávají zdroje potravy. Tvrdá ulita je zatočená a nakloněná vždy na pravou stranu. Málokdy mají ulitu nakloněnou vlevo. Těmto šnekům se pak říká hlemýžďí králové. Zbarvení ulity bývá buď tmavší nebo světlejší v závislosti na prostředí, ve kterém žijí.





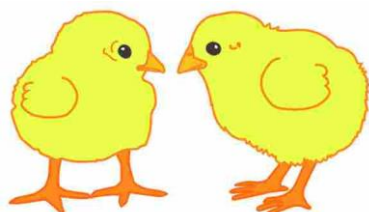
SLEPICE

1. V přírodě si slepice najde nějaké chráněné místo, kde si začne hřabat hnízdo. To si vyskládá slámou a trávou. Současně začne na břicho línat – pouštět peří, aby vejcím dodávala lépe teplo přímo kůží. Vývoj života začíná již před snůškou. S hnízděním – sezením na vejcích – začne slepice, až když je v hnízdě 10 až 20 vajec. Slepice udržuje vejce při teplotě kolem 37 °C a několikrát denně je zobákem obrací.



2. Již první den hnízdění se kuřeti začíná vyvíjet centrální nervový systém, mozek a hlava s očima. Mezi druhým a třetím dnem začíná bít srdce. V dalších dnech se vyvíjí zobák, křídla, nohy a ostatní orgány. Doba hnízdění trvá 21 dní.

3. Už 20. den po zahrnutí se kuřata začínají ještě ve skořápce pohybovat bez pomoci kvočny. Předtím již mezi sebou i s kvočnou komunikují. 21. den už kuřata rozbijí skořápku a mokrá vylezou ven, krátce nato jim chmýří oschne.



4. Kuřata začínají hned z hnízda utíkat, jsou ale fixována na kvočnu, takže běhají jenom za ní. Poznají ji po hlase i podle vizáže. To je pro kuřata důležité, protože máma je učí všechno důležité – hřabat, klovat, ostřit si zobák. Učí je také, čím se můžou krmit. Jakmile hrozí nebezpečí, svolá kvočna kuřata k sobě, aby je mohla chránit. Po 8 týdnech už se kuřata musí osamostatnit, kvočna už je vodit nechce a začne je klováním od sebe odhánět.

5. Mladé slepičky podle druhu začínají mezi 12. a 16. týdnem dospívat. Po 4 až 7 měsících už začnou snášet svoje vajíčka, která jsou zpočátku ještě malá. Musí si také v hejnu vybojovat svoje postavení, jinak je ostatní vyženou. Běžně se slepice dožívá 5 až 10 let, zřídka i 15 let. Nosnice bývají již po 1 roce utraceny, protože od 2. roku se jejich snůška vajec výrazně snižuje.

