aitec
vydavateľstvo

BÁDAME A OBJAVUJEME NA HODINÁCH PRVOUKY

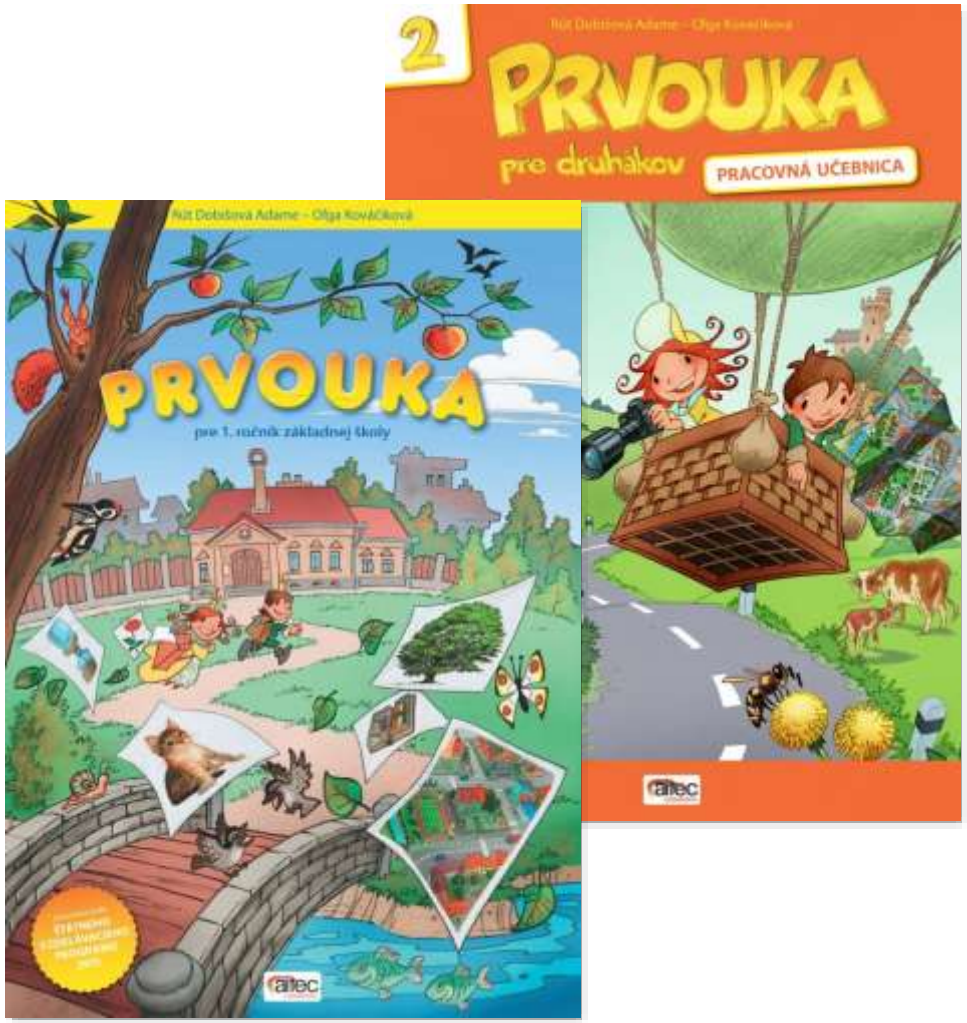
Mgr. Rút Dobišová Adame

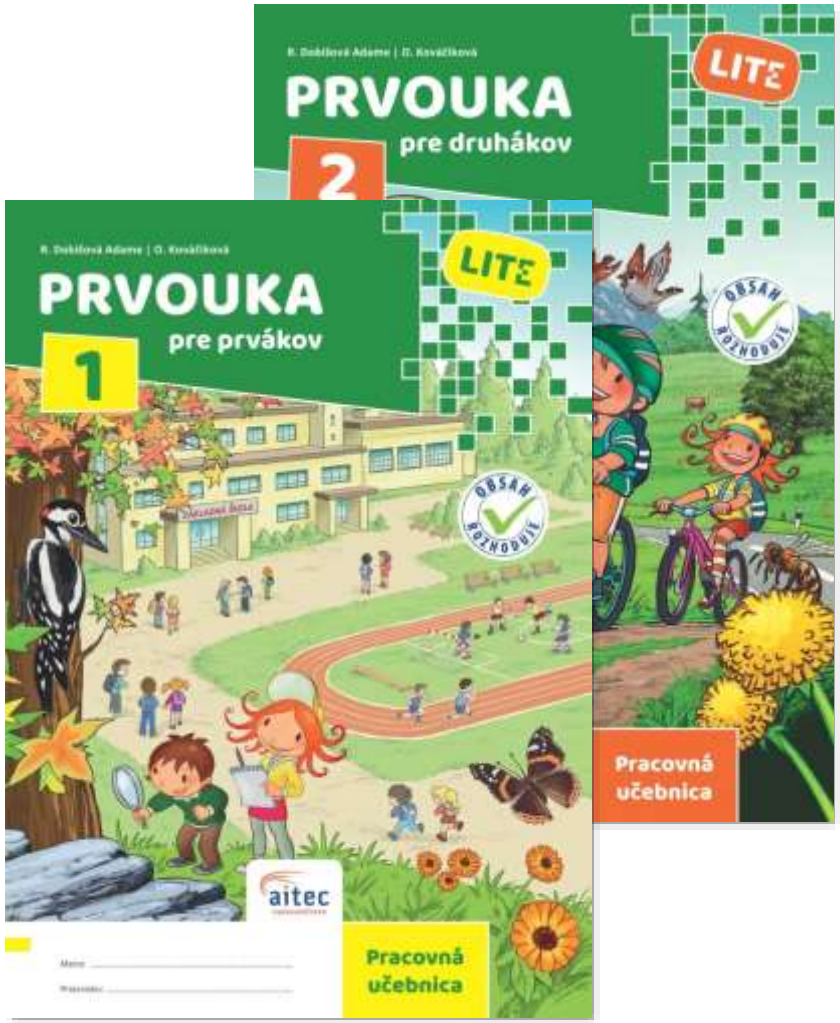
OBSAH ROZHODUJE

CIELE PRVOUKY

TRADIČNÉ VZDELÁVANIE		MODERNÉ VZDELÁVANIE
OPIS REALITY	⟷	SPOZNÁVANIE REALITY
POMENOVANIE REALITY	⟷	VYSVETĽOVANIE REALITY

aitec
vydavateľstvo

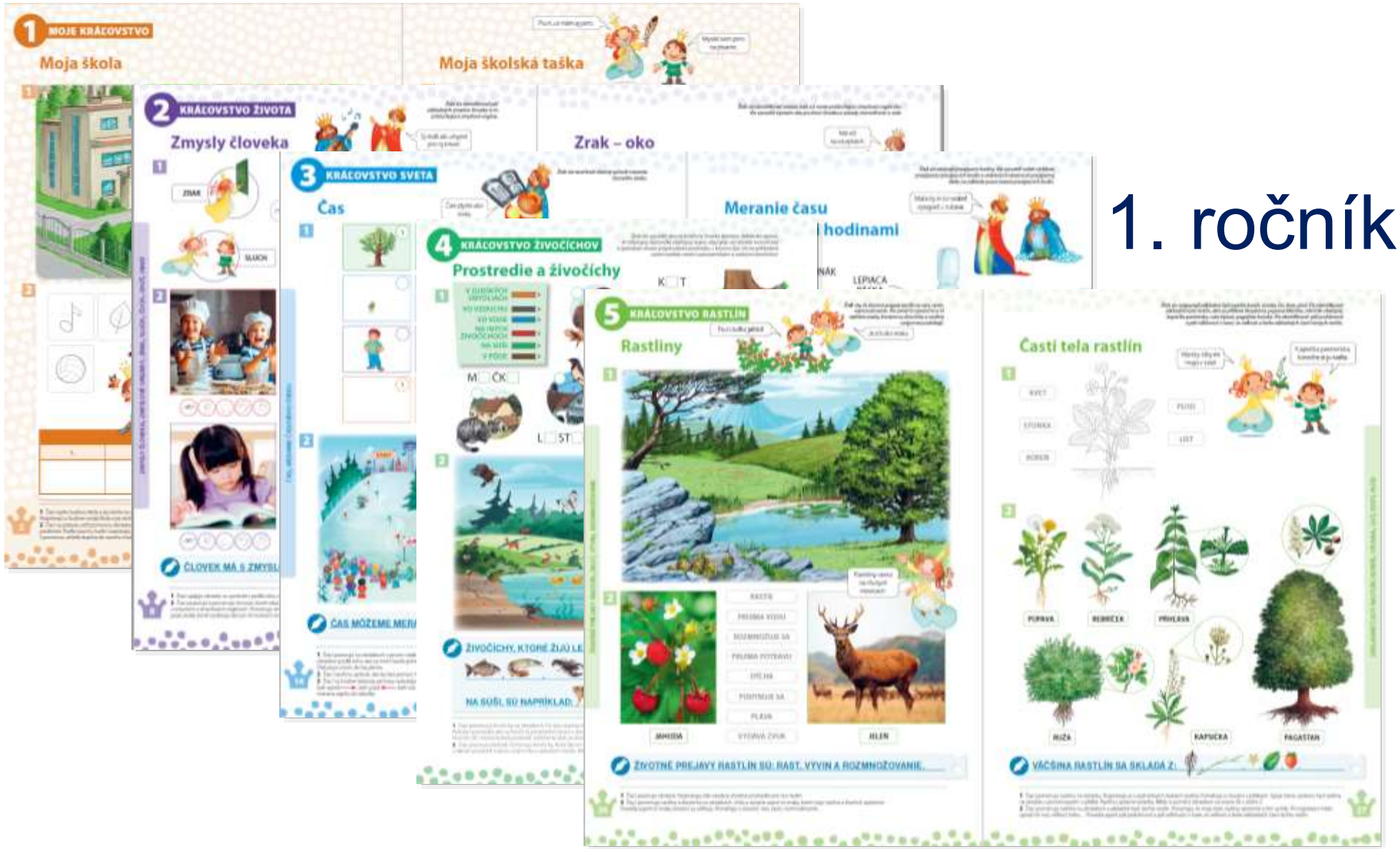




Nová koncepcia učebníc LITE

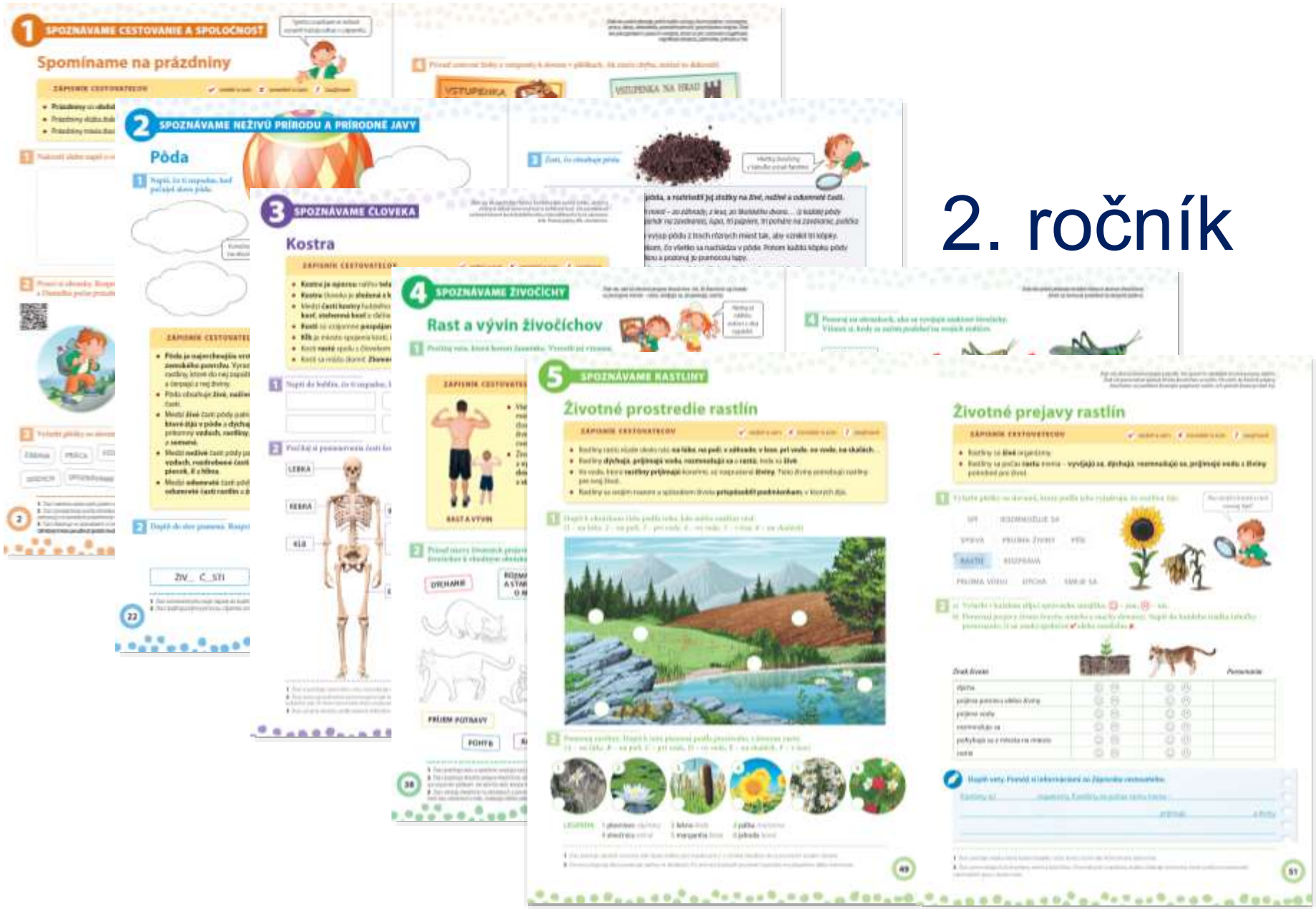
- obsah spracovaný podľa iŠVP
- zredukovaný počet strán
- osvedčené postupy, úlohy
- učenie s porozumením
- bohatá DIGITÁLNA PODPORA
- metodické komentáre sú súčasťou **aitec offline**
- jednotná štruktúra

aitec
vydavateľstvo



1. ročník

aitec vydavateľstvo



2. ročník

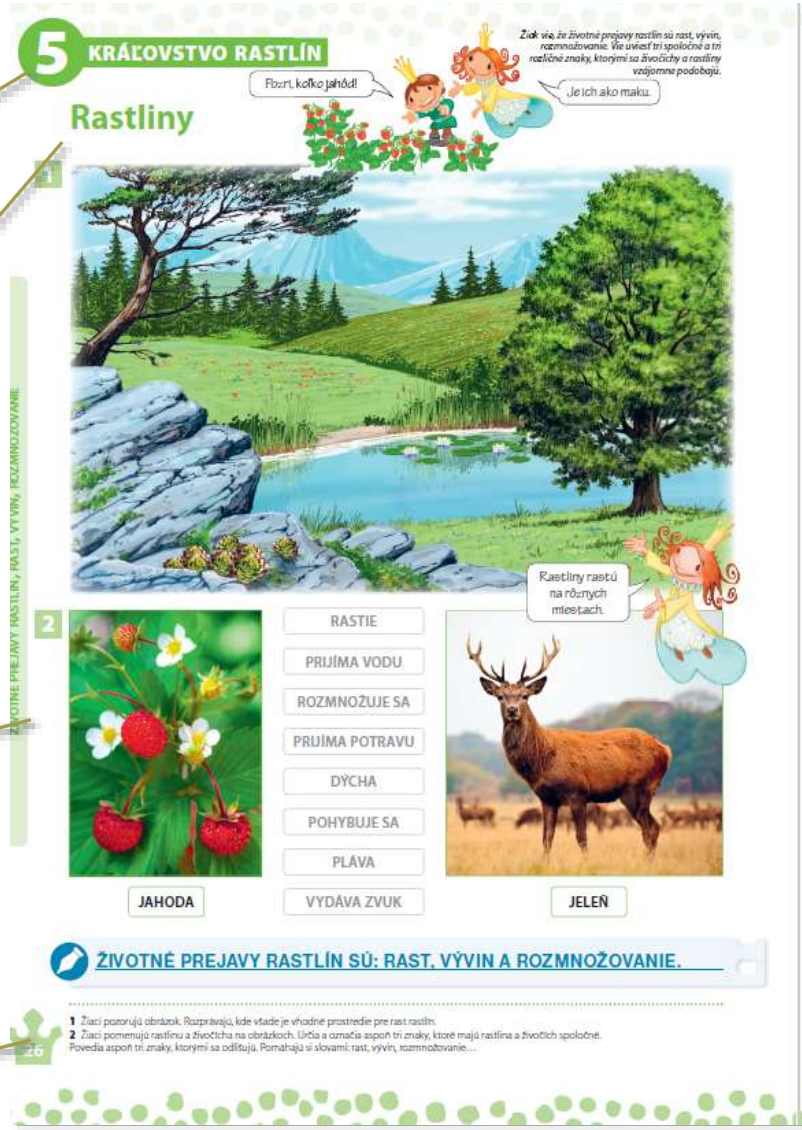
aitec vydavateľstvo

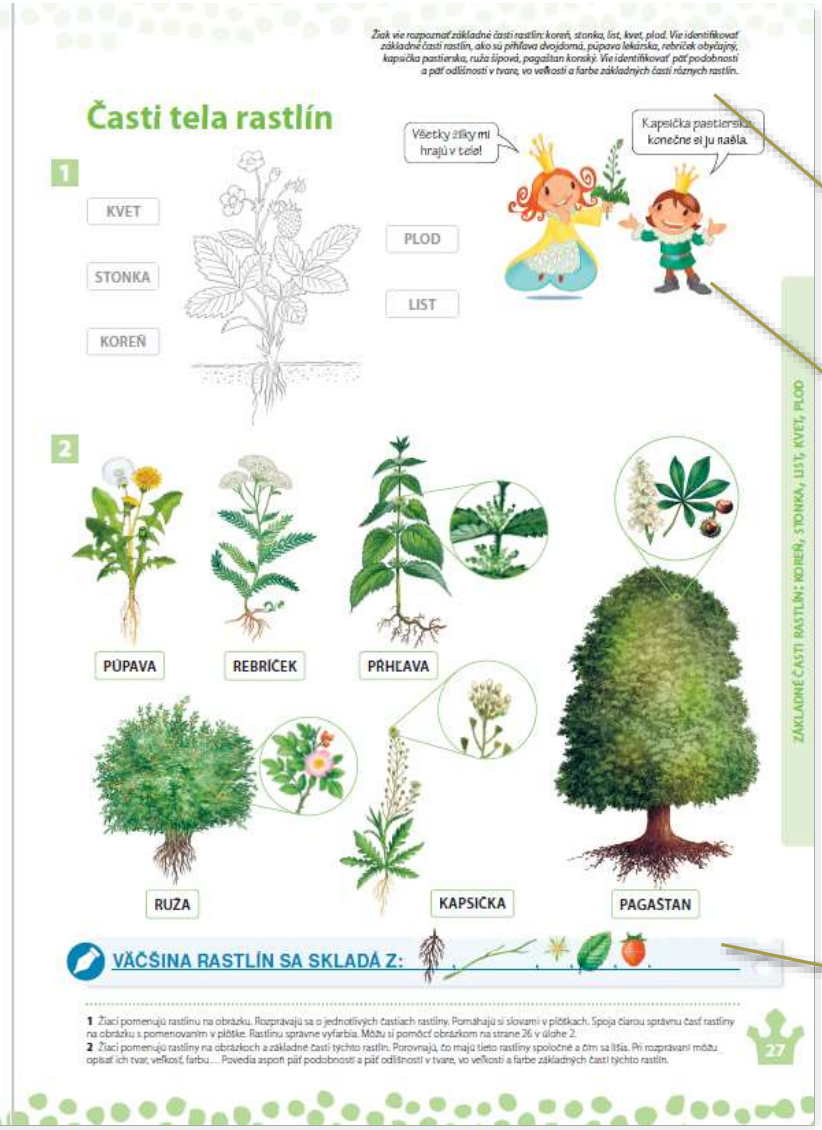
Tematický celok

Podtéma

Zadania úloh pre žiakov

Zadania úloh pre učiteľov





Cieľové kompetencie

Motivačné postavičky

Maľované čítanie

1. ročník

aitec vydavateľstvo

Tematický celok

Podtéma

Zápisník cestovateľov

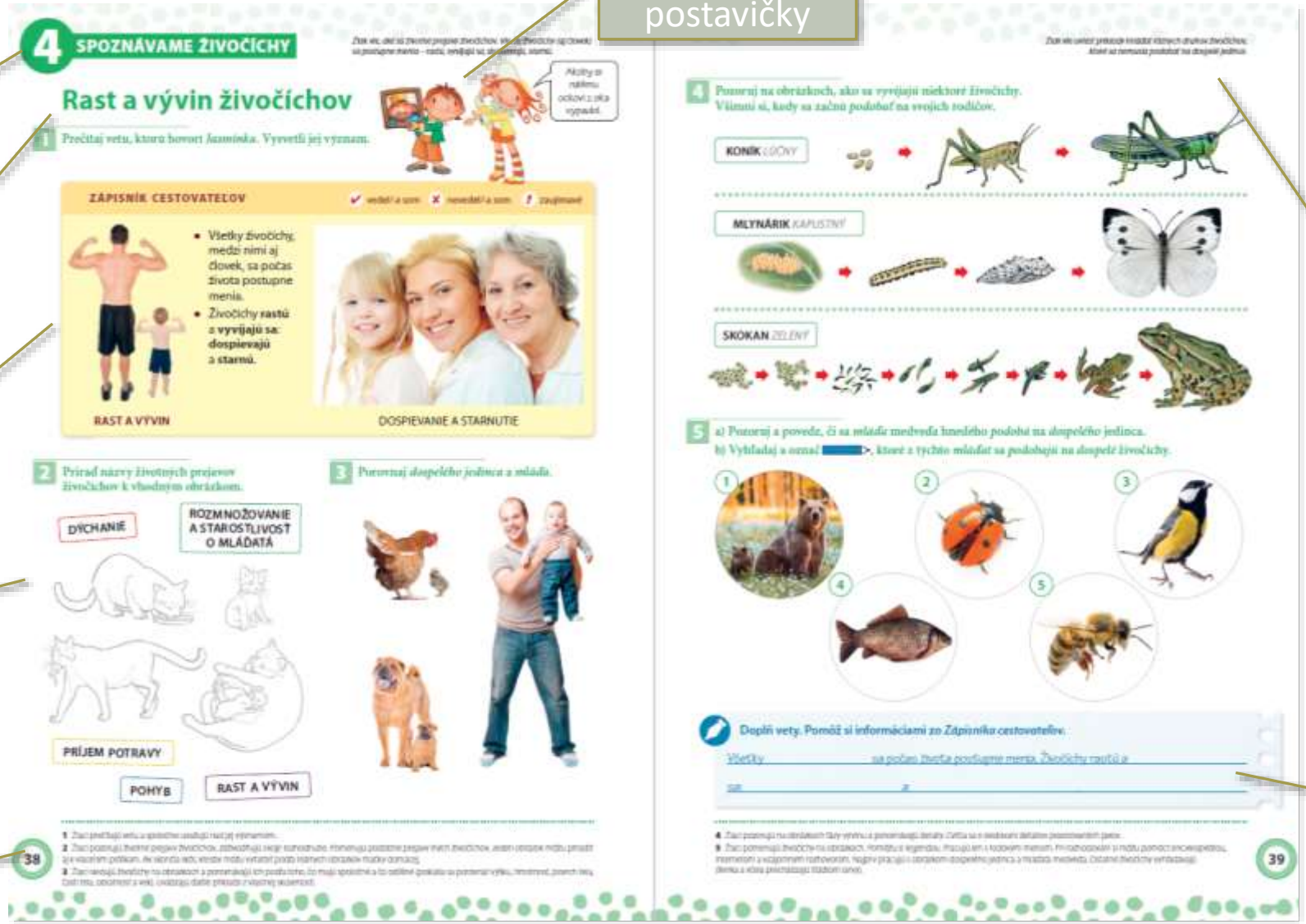
Zadania úloh pre žiakov

Zadania úloh pre učiteľov

Motivačné postavičky

Cieľové kompetencie

Moje poznámky



4 SPOZNÁVAME ŽIVOČÍCHY

Rast a vývin živočíchov

1 Prečítaj vetu, ktorú hovorí Jasmínka. Vyvetli jej význam.

ZÁPISNÍK CESTOVATEĽOV

- Všetky živočíchy, medzi nimi aj človek, sa počas života postupne menia.
- Živočíchy rastú a vyvíjajú sa: dospievajú a starnú.

RAST A VÝVIN

DOSPIEVANIE A STARNUTIE

2 Priraď názvy životných prejavov živočíchov k vhodným obrázkom.

DÝCHANIE

ROZMNOŽOVANIE A STAROSTLIVOSŤ O MLÁDATÁ

PRÍJEM POTRAVY

POHYB

RAST A VÝVIN

3 Porovnaj dospelého jedinca a mláďa.

38

4 Pozoruj na obrázkoch, ako sa vyvíjajú niektoré živočíchy. Všimni si, kedy sa začnú podobať na svojich rodičov.

KONÍK ZELENÝ

MLYNÁRIK KAPUSTNÝ

SKOKAN ZELENÝ

5 a) Pozoruj a povedz, či sa mláďa medveďa hnedého podobá na dospelého jedinca.

b) Vyhľadaj a označ, ktoré z týchto mláďat sa podobajú na dospelé živočíchy.

Doplň vety. Pomôž si informáciami zo Zápisníka cestovateľov.

Všetky _____ sa počas života postupne menia. Živočíchy rastú a _____

39

2. ročník

Prírodovedná gramotnosť

POUŽÍVANIE PRÍRODOVEDNÝCH VEDOMOSTÍ

IDENTIFIKOVANIE OTÁZOK

UTVÁRANIE ZÁVEROV

- PREDSTAVY
- FAKTY

Prírodovedne gramotné dieťa:

- spontánne vstupuje do skúmania
- získava nové informácie
- tvorí a zdokonaľuje svoje predstavy
- spontánne vytvára, vyjadruje a obhajuje svoje názory a úsudky
- dôveruje svojmu poznaniu
- testuje funkčnosť vlastných vysvetlení

Edukačné princípy

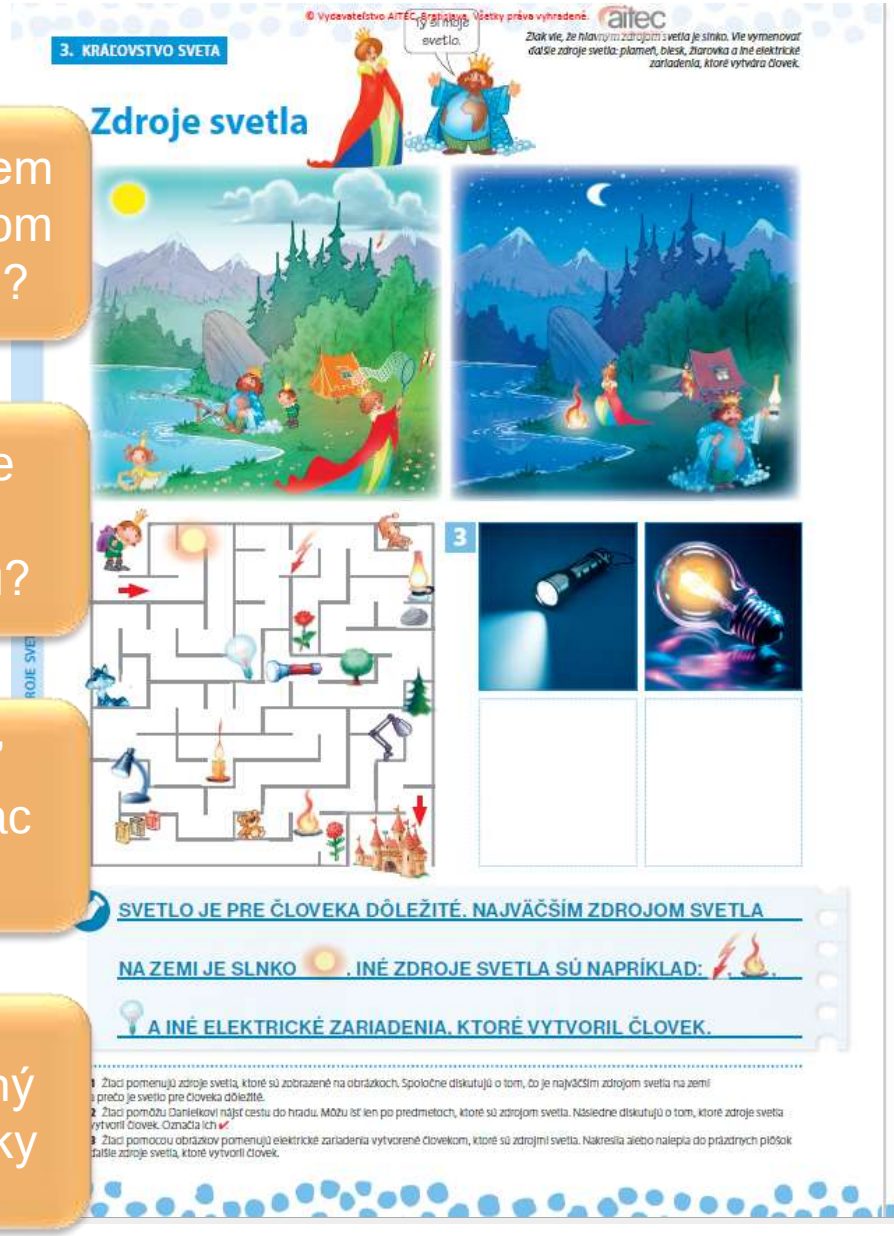
- zisťovanie aktuálneho poznania dieťaťa
- vyjadrovanie názorov, úsudkov, predpokladov a odôvodnení
- vzbudzovanie vnútornej motivácie poznávania, zvedavosti a záujmu
- využitie vlastnej skúsenosti dieťaťa
- rozvíjanie spôsobilostí vedeckej práce

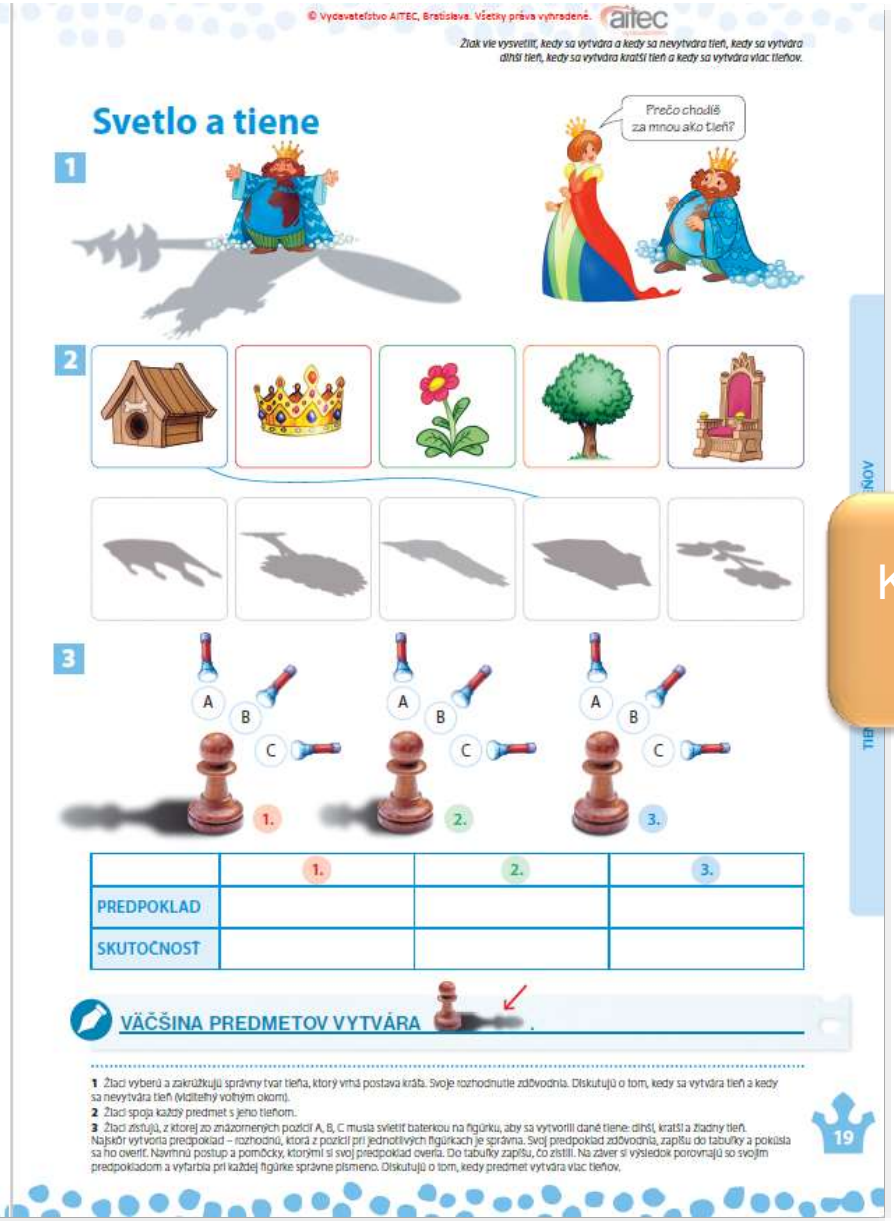
Čo potrebujem na to, aby som tieň vytvoril?

Kedy a kde sa tiene nevytvárajú?

Môže mať predmet viac tieňov?

Kedy má predmet dlhý a kedy krátky tieň?





Konceptuálne úlohy

Kroky aplikácie bádateľských aktivít

- identifikácia výskumnej otázky
- tvorba predpokladov
- návrh spôsobu overenia predpokladov
- realizácia bádania
- zhodnotenie predpokladov

1.ročník

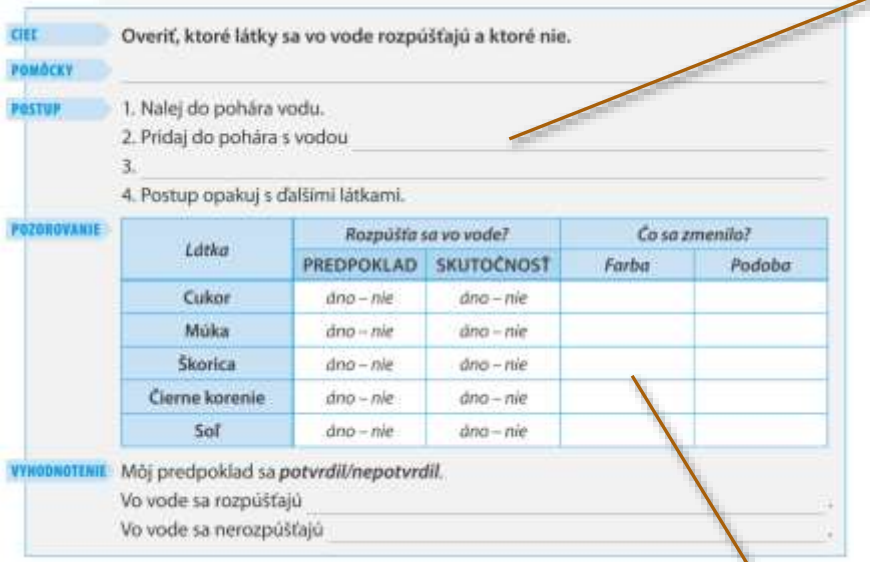
2. ročník

Tvorba predpokladov

Identifikácia výskumnej otázky

Návrh postupu bádateľskej aktivity

	1.	2.	3.
PREDPOKLAD			
SKUTOČNOSŤ			



CIEĽ: Overiť, ktoré látky sa vo vode rozpúšťajú a ktoré nie.

POMÔCKY:

POSTUP:
1. Nalej do pohára vodu.
2. Pridaj do pohára s vodou
3.
4. Postup opakuj s ďalšími látkami.

POZOROVANIE

Látka	Rozpúšťa sa vo vode?		Čo sa zmenilo?	
	PREDPOKLAD	SKUTOČNOSŤ	Farba	Podoba
Cukor	áno – nie	áno – nie		
Múka	áno – nie	áno – nie		
Škorica	áno – nie	áno – nie		
Čierne korenie	áno – nie	áno – nie		
Soľ	áno – nie	áno – nie		

VYHODNOTENIE: Môj predpoklad sa ***potvrdil/nepotvrdil***.
Vo vode sa rozpúšťajú
Vo vode sa nerozpúšťajú

Zhodnotenie predpokladov a zodpovedanie pôvodnej výskumnej otázky

Realizácia bádania

Spôsobilosti vedeckej práce

VYVODZOVANIE, INTERPRETÁCIA, ZOVŠEOBECŇOVANIE

TVORBA A OVEROVANIE PREDPOKLADOV

MERANIE

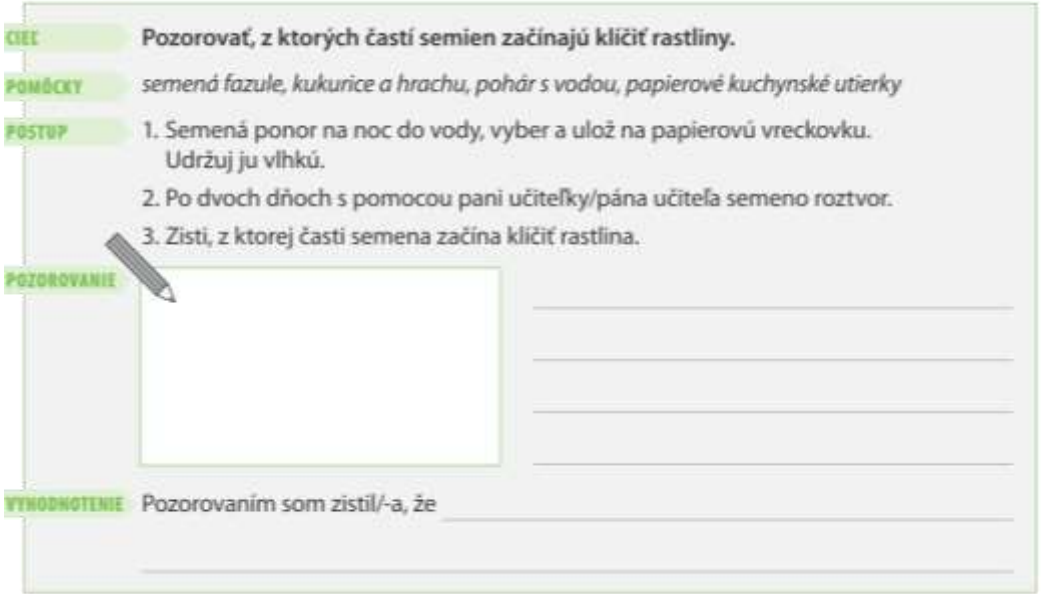
POROVNÁVANIE A TRIEDENIE (KLASIFIKÁCIA)

KOMUNIKÁCIA

POZOROVANIE

Pozorovanie

- konkrétny cieľ = dostatočná pozornosť
- konkrétna otázka = precíznejšie pozorovanie
- v budúcnosti vedieť pozorovanie zopakovať



CIEĽ **Pozorovať, z ktorých častí semien začínajú klíčiť rastliny.**

POMÔCKY *semená fazule, kukurice a hrachu, pohár s vodou, papierové kuchynské utierky*

POSTUP
1. Semená ponor na noc do vody, vyber a ulož na papierovú vreckovku. Udržuj ju vlhkú.
2. Po dvoch dňoch s pomocou pani učiteľky/pána učiteľa semeno roztvor.
3. Zisti, z ktorej časti semena začína klíčiť rastlina.

POZOROVANIE

VYHODNOTENIE Pozorovaním som zistil/-a, že

Komunikácia

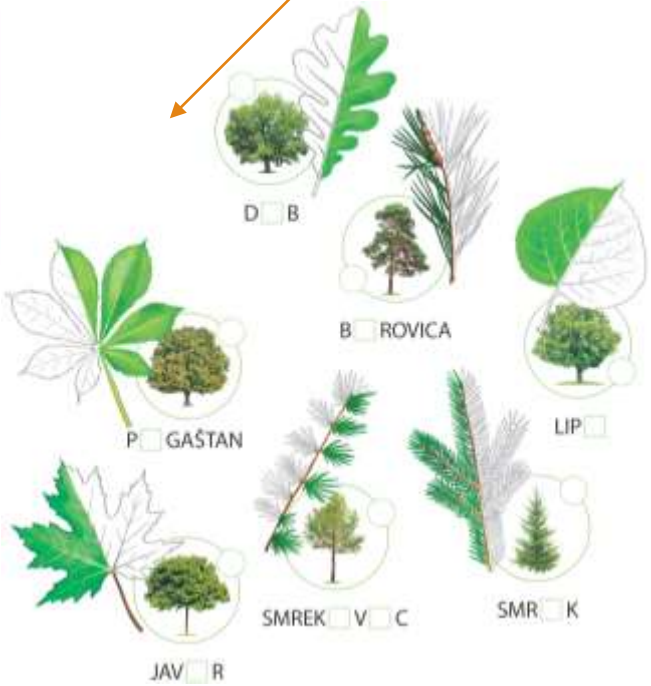
- argumentácia
- reprodukcia
- diskusia

Klasifikácia

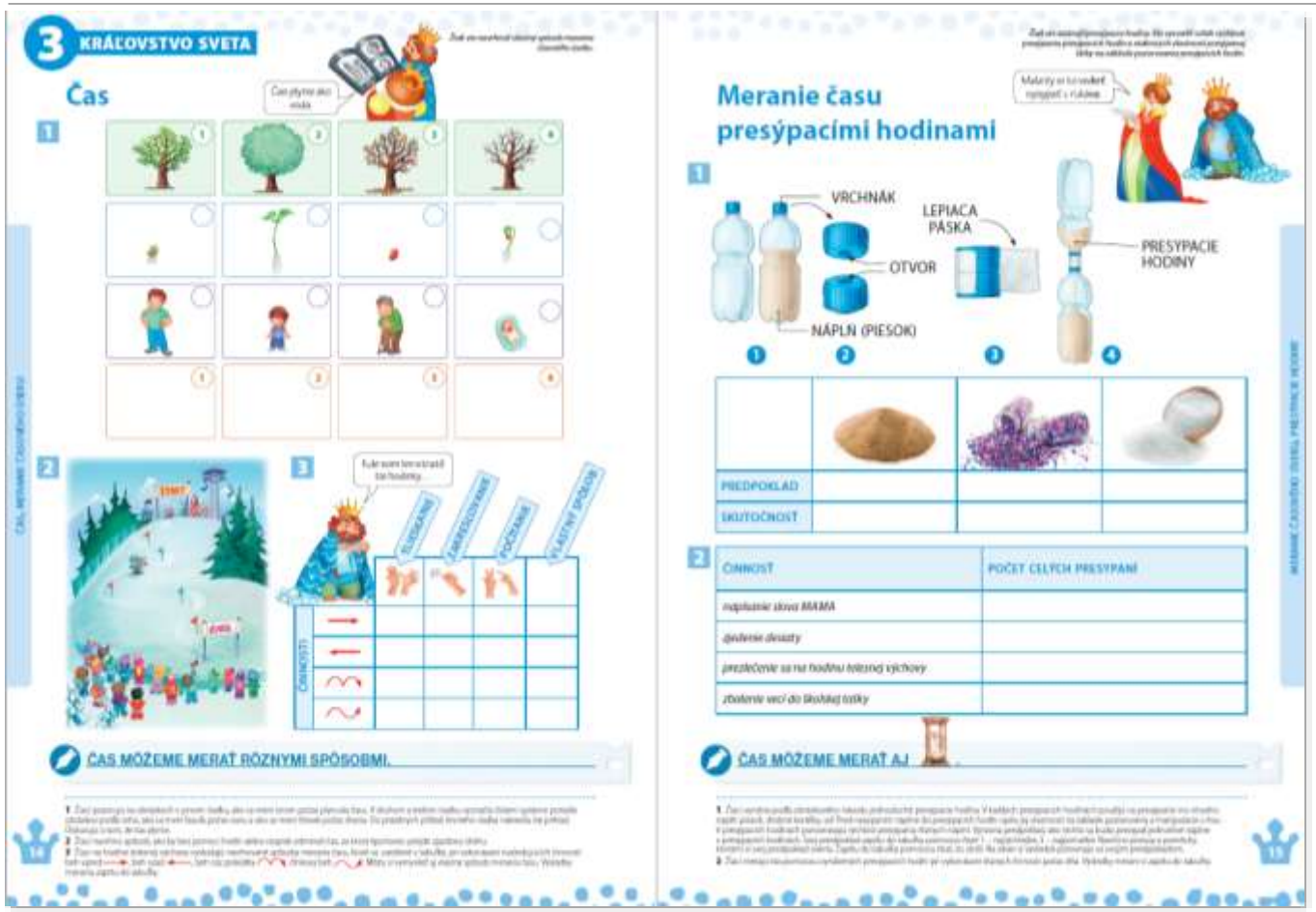
Čo je vopred dané

Zadanie učiteľa

Vlastné kritériá



Meranie


3 KRÁĽOVSTVO SVETA
Čas
Meranie času presýpacími hodinami
VRCHNÁK
LEPIACA PÁSKA
OTVOR
PRESYPACIE HODINY
NÁPLŇ (PIESOK)
PREDPOKLAD
SKUTOČNOSŤ
ČINNOSŤ
POČET CELÝCH PRESYPANÍ
ČAS MÔŽEME MERAŤ RÔZNYMI SPÔSOBMI.
ČAS MÔŽEME MERAŤ AJ

3. KRÁĽOVSTVO SVETA
Meranie času kyvadlom
KYVADLO
1 KMIT
PREDPOKLAD
SKUTOČNOSŤ
ČAS MÔŽEME MERAŤ AJ

Tvorba a overovanie predpokladov

- *predpoklad* má opodstatnenie v skúsenostiach, *dohad* nie je ničím podložený
- predpoklady bez zdôvodnenia sú dohadmi bez prírodovednej hodnoty

Interpretácia, zovšeobecňovanie

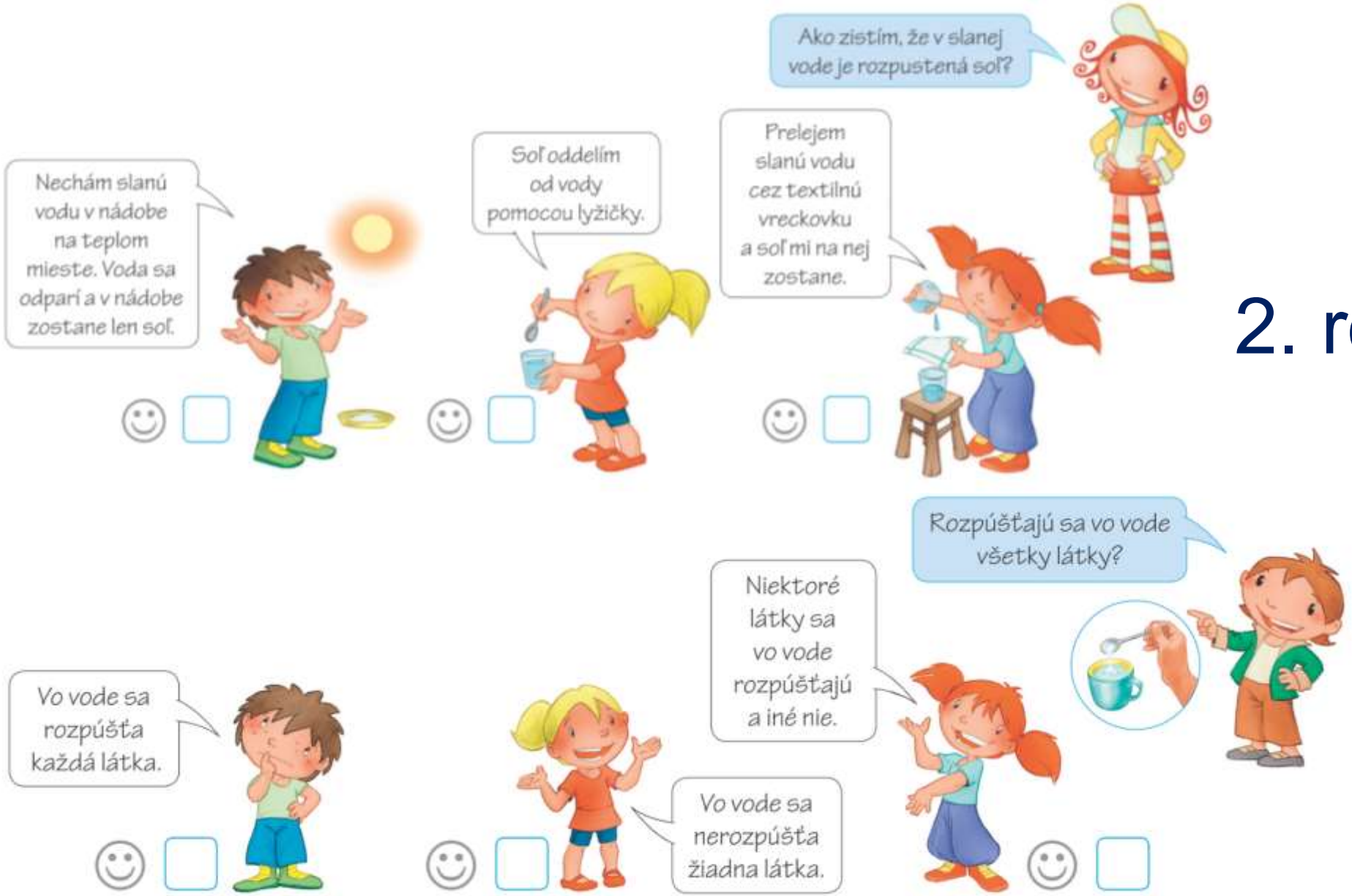
- usmerňovanie myšlienkovej aktivity dieťaťa
- navádzanie k vyhľadávaniu principiálnych podobností

Rozvoj spôsobilostí vedeckej práce

1. ročník

aitec vydavateľstvo

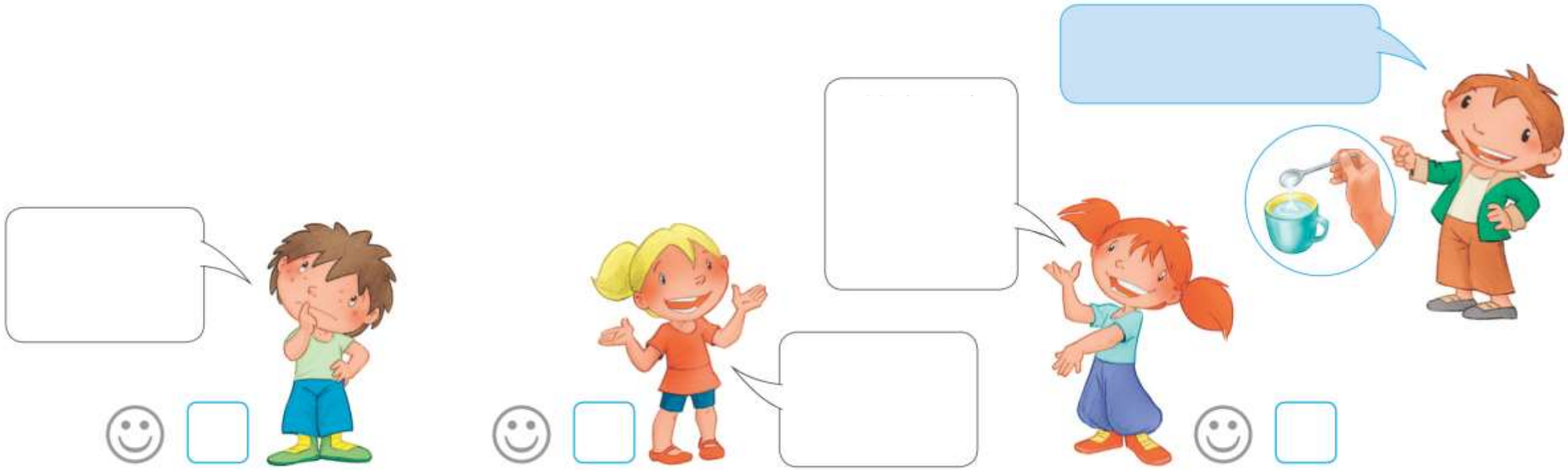
2. ročník



Využitie a postup

- nástroj komunikácie
- využíva sa vo vyučovaní, učení sa a hodnotení
- pomáha pri odhalení žiackych prekonceptov a miskonceptov
- motivuje žiakov
- podporuje diskusiu a sebadôveru žiakov
- rozvíja spôsobilosti vedeckej práce

Obrázok – prázdne dialógové bubliny



Obrázok – vyplnené bubliny

Diskusia

- prezentácia vlastného názoru
- priklonenie sa k názoru postavy na obrázku
- zdôvodnenie

Postup na overenie tvrdenia

- Prečo si myslíte, že návrh vašej skupiny je lepší ako druhej?
- V čom je lepší?
- Prečo si myslíte, že bude fungovať lepšie?
- Nemyslíte si, že druhá skupina má lepší návrh na overenie svojho predpokladu?
- Ak nie, prečo?
- Ak áno, v čom?

Overenie

Čo si myslíte, čo všetko vplýva na daný pozorovaný dej?

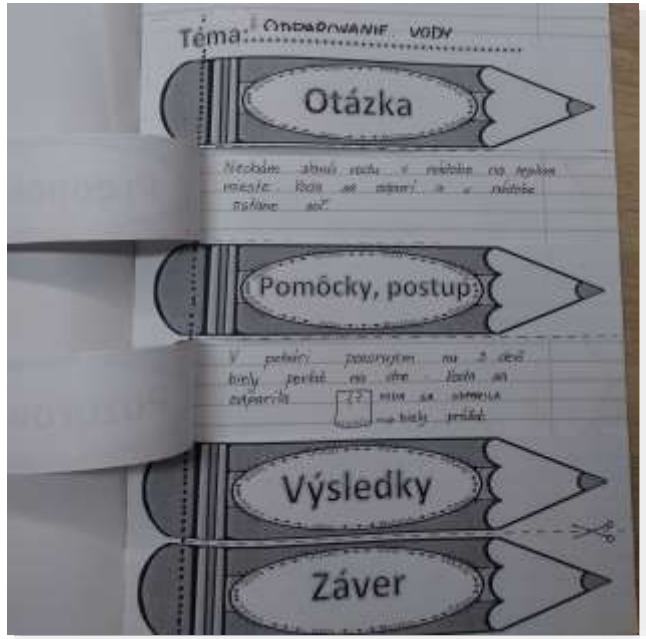
Čo sa stane?

Ako sa budú správať...?

Ak áno/nie, prečo?

Prezentovanie výsledkov

- zhrnutie zistených informácií
- návrat k pôvodnému obrázku
- potvrdenie/vyvrátenie a následne odôvodnenie tvrdenia
- formulácia a interpretovanie záverov
- návrat k svojim pôvodným predpokladom
- porovnanie so zistenými závermi



LAPBOOK

- interaktívna 3D kniha – encyklopédia
- súbor informácii, zaujímavostí a aktivít na danú tému
- mini knižky, skladačky, vrecúška, otváracie okienka a iné interaktívne prvky

Výhody lapbooku

- je lacný
- nezaberá veľa miesta
- zvládne ho vyrobiť každý
- je originálny a dáva priestor tvorivosti
- je vysoko motivačný

Výhody lapbooku

- spôsob triedenia a uchovávania informácií
- podporuje aktívne a zážitkové učenie
- podporuje spoluprácu oboch mozgových hemisfér
- rešpektuje rôzne štýly učenia

Pri výrobe lapbooku

- rozvíja jemnú motoriku
- kombinuje logiku s kreativitou
- rozvíja kritické myslenie
- učí:
  - spolupracovať
  - vyhľadávať a triediť informácie
  - pracovať so zdrojmi informácií a s citáciami
  - pracovať s textom

Hotový lapbook

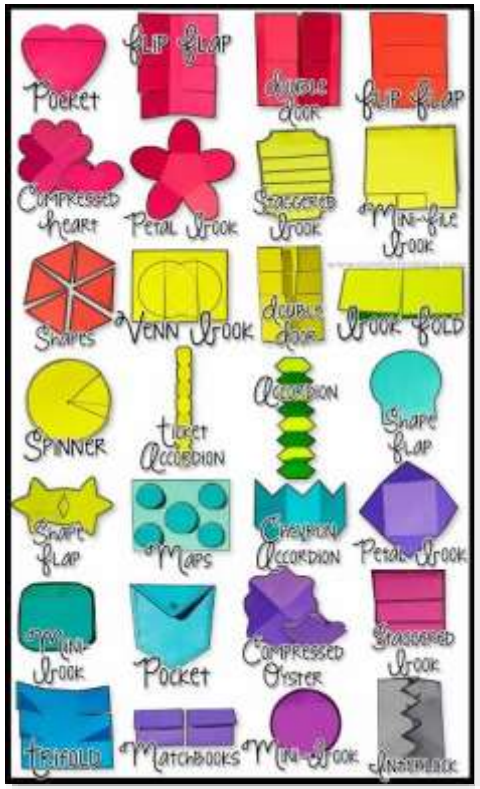
- motivuje k učeniu
- trénuje pamäť
- učí v súvislostiach
- podporuje vizuálny aj kinestetický typ učenia
- pomáha deťom s poruchami učenia
- rozvíja zručnosť prezentácie

Čo potrebujeme?

- farebné papierové dosky
- farebné papiere (aj s textúrami)
- nožnice (aj s okrasným vzorom)
- lepidlo
- ceruzky, fixky
- pravítko
- obyčajnú ceruzku
- materiál na dozdobenie

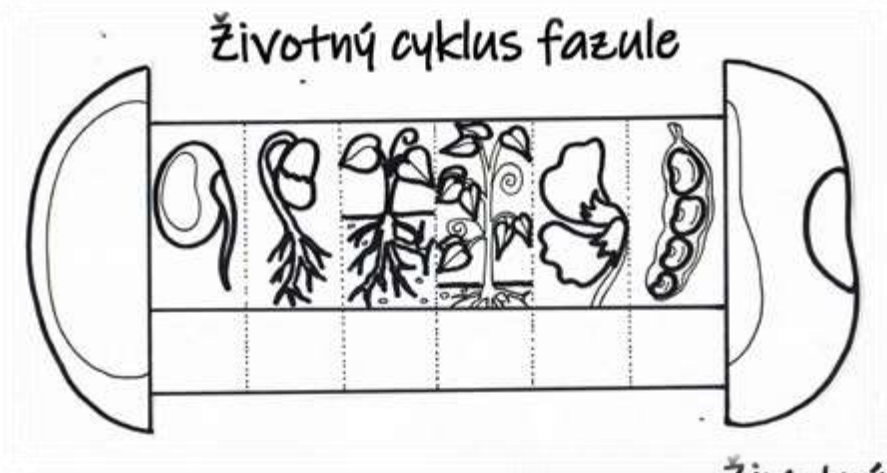
Šablóny lapbookov

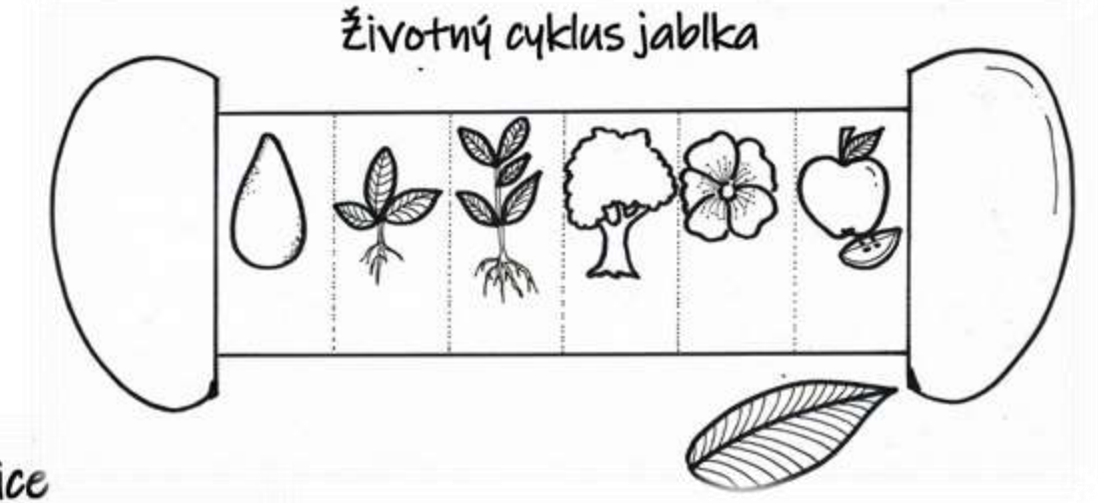
- hotové šablóny „lapbook templates“
- vlastné šablóny
- tematické šablóny

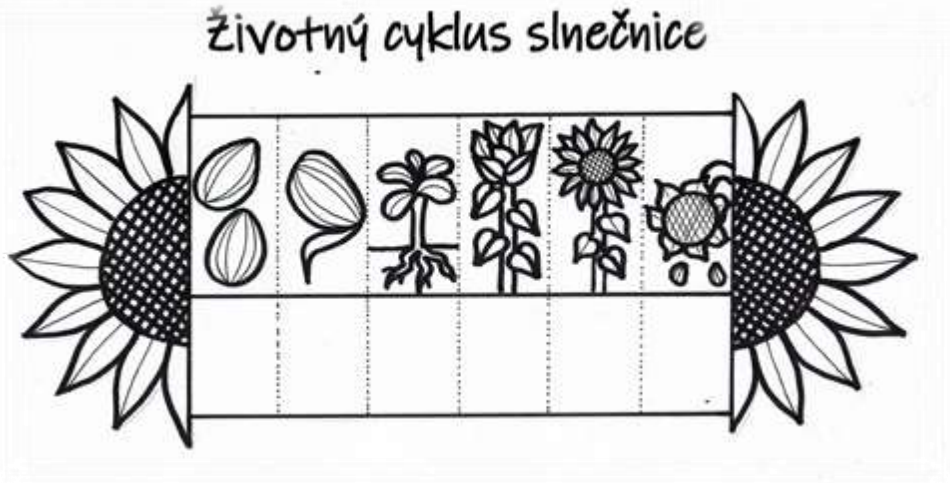


Zdroj:https://thecandyclass.com/2015/07/the-interactive-notebook-template-types/

Harmonikové skladačky

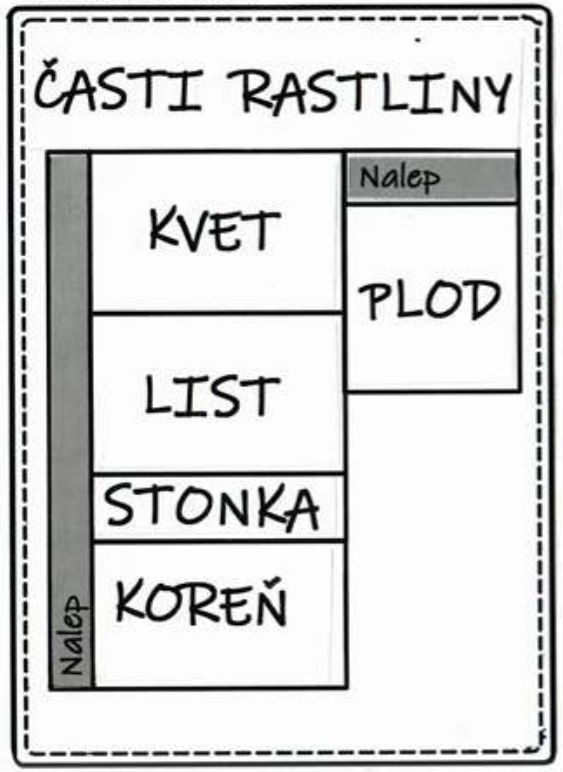


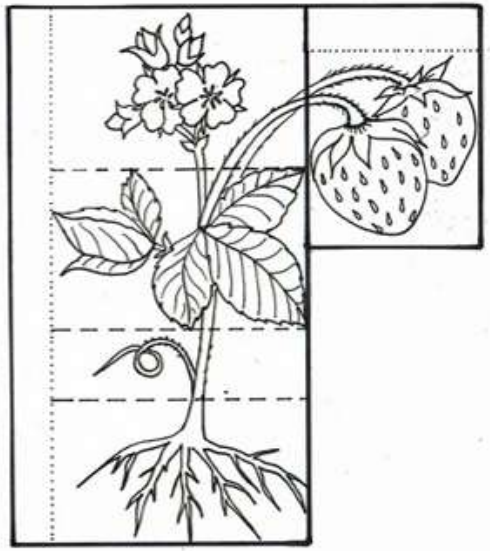




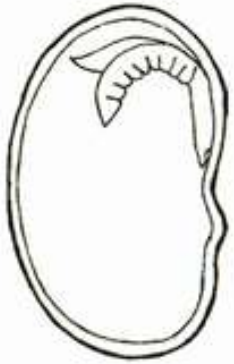
Krídlové okienka

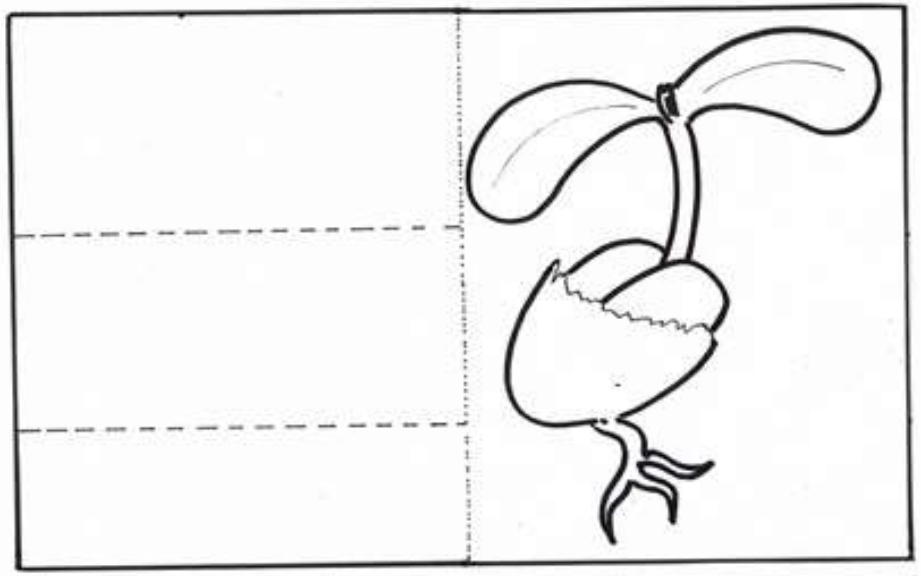
Vystrihni po plnej čiare, prestrihni po prerušovanej čiare a zlož po bodkovanej čiare. Potom prilep pravú časť s obrázkom na označenú časť s textom.





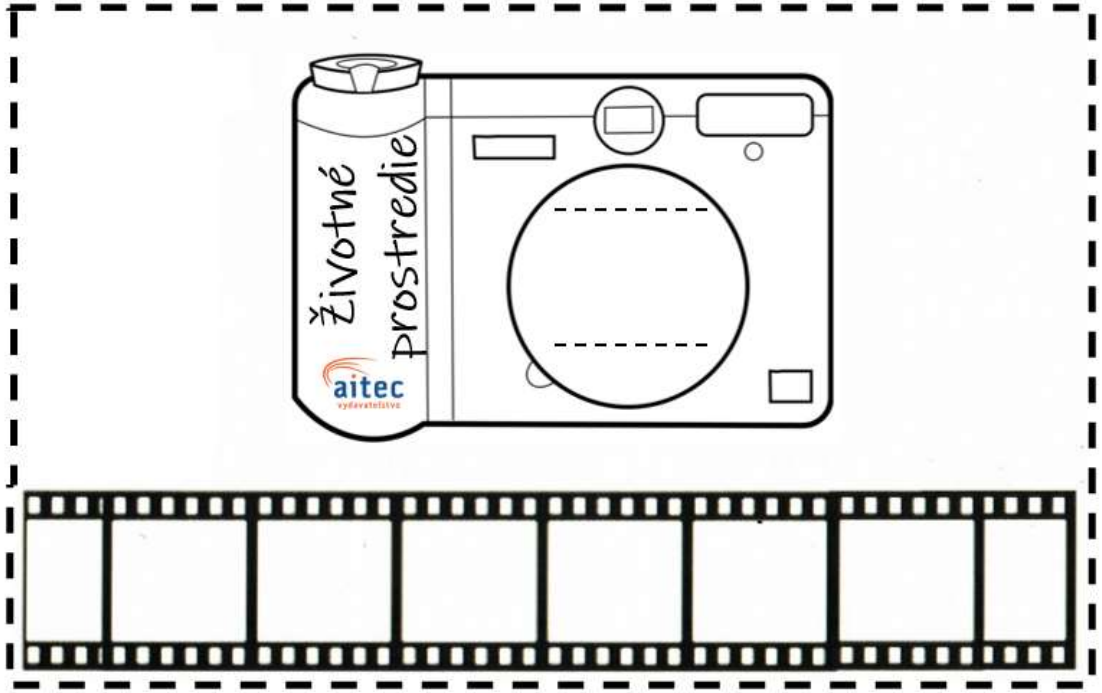
KLÍČENIE SEMIEN



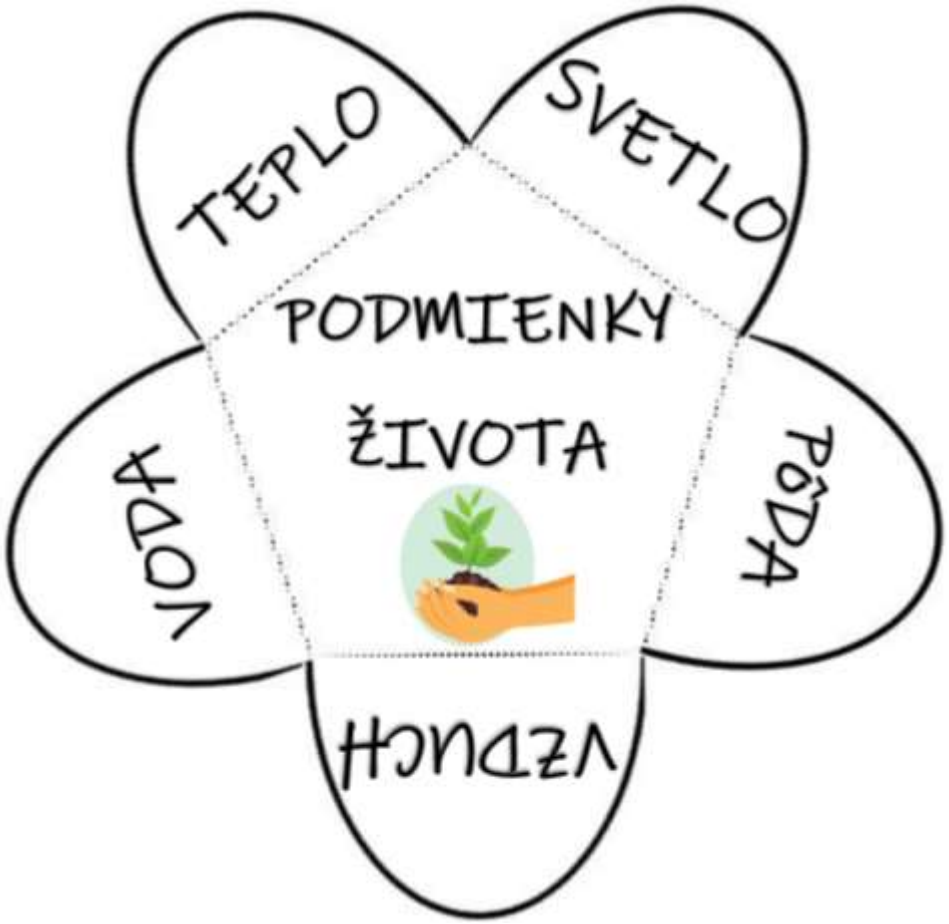


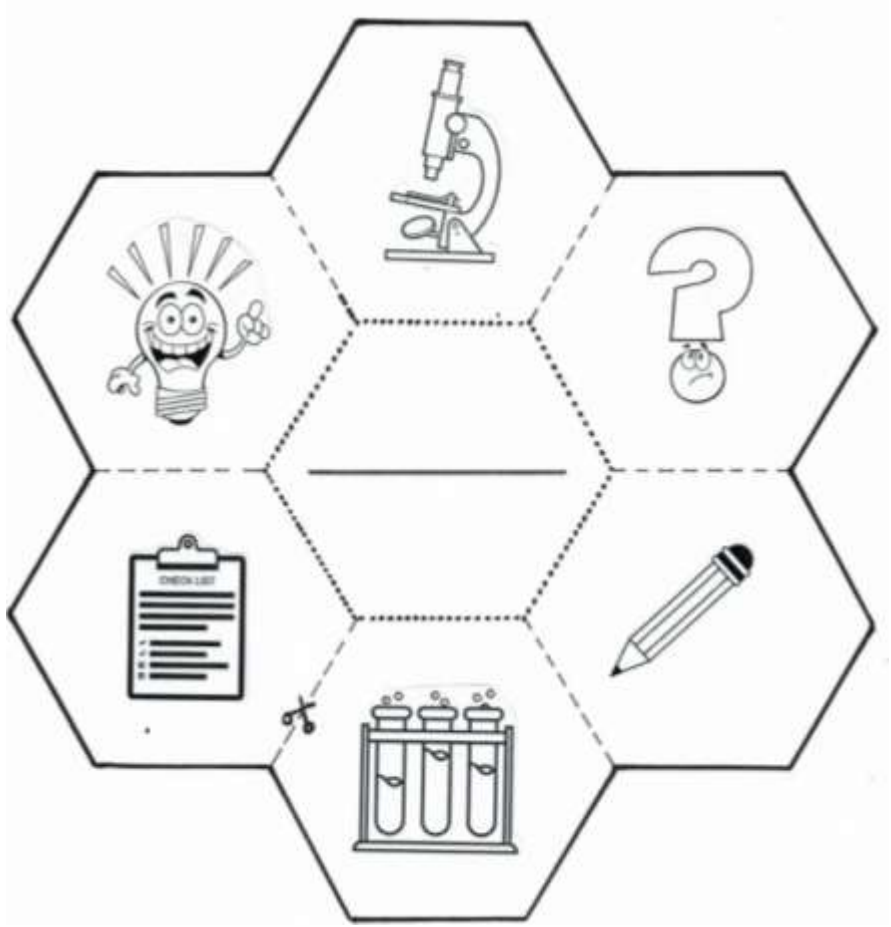
NAKLÍČENÉ SEMENO	KORIENOK	KLÍČNE LISTY	KLÍČEK Prvý výhonok rastliny

Mobilné okienka

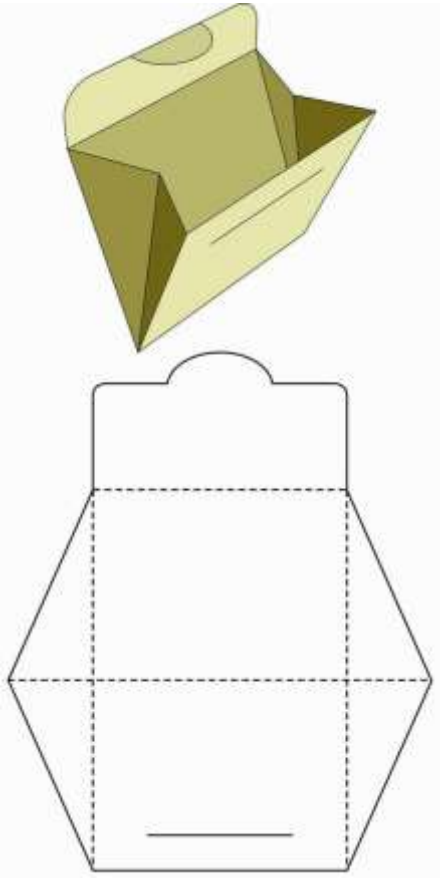


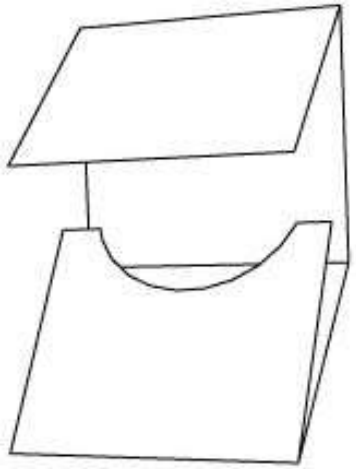
Skladačky

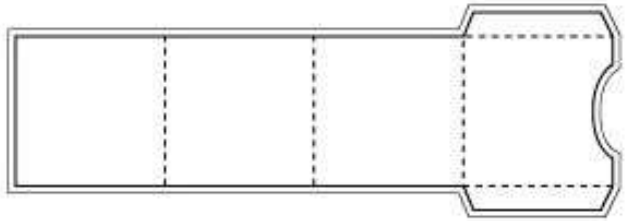


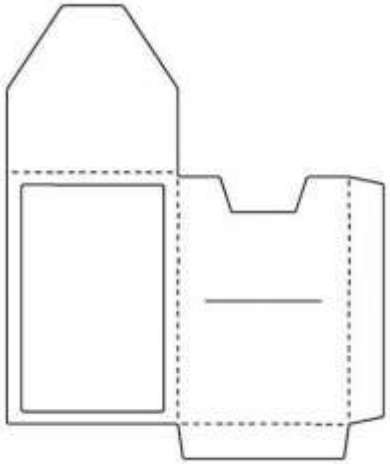


Obálky

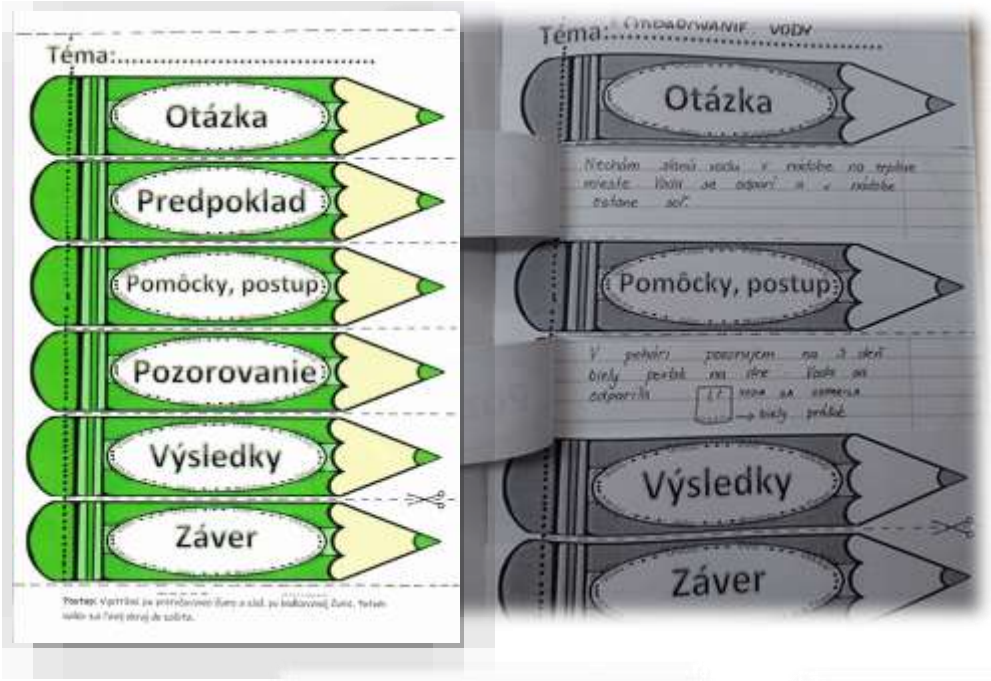


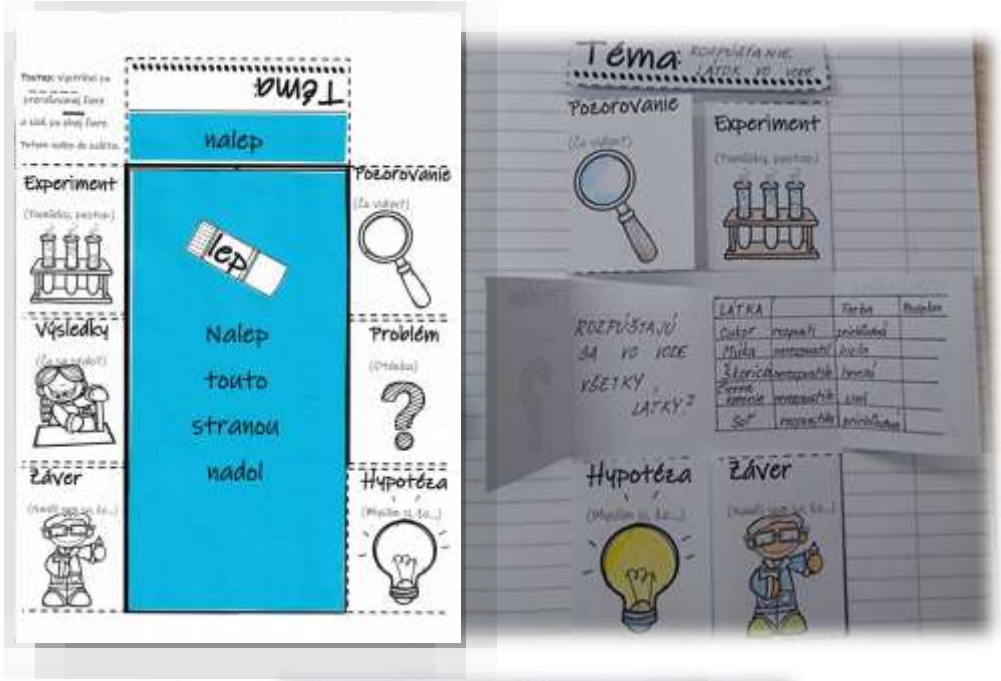


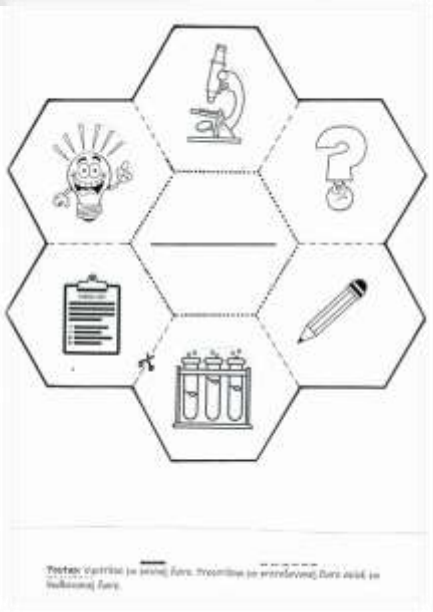


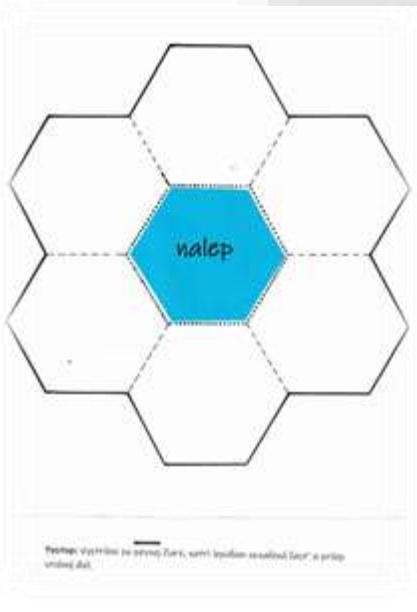


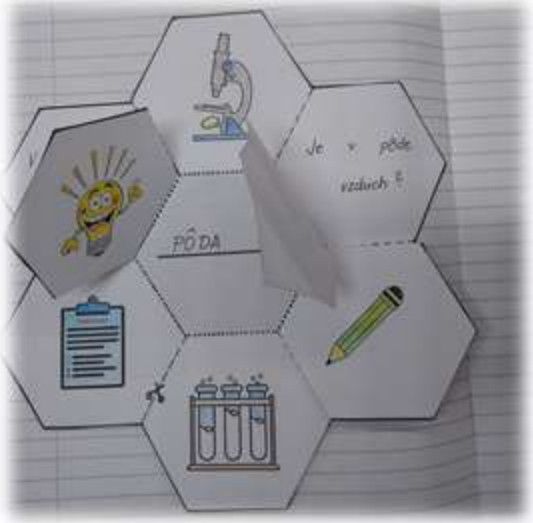
aitec
vydavateľstvo











Téma lapbooku

Výber:

- dieťaťom
- učiteľom

Zadanie:

- rovnaká téma pre všetkých
- rozdelenie tém do podoblastí
- rôzne uhly pohľadu na tému

Postup lapbooku

- výber témy
- rozloženie V-CH-D
- vyhľadávanie materiálov
- výber šablón, textov, obrázkov...
- výroba lapbooku
- prezentácia
- poučenie sa
- pochválenie sa

Ukážka hotového lapbook

Ďakujeme za pozornosť