

## Návrh na tematický výchovno-vzdelávací plán (TVVP)

<b>Stupeň vzdelania:</b>	ISCED 1 – primárne vzdelávanie
<b>Vzdelávacia oblasť:</b>	Človek a príroda
<b>Predmet:</b>	Človek a príroda
<b>Učebnica:</b>	<b>DOBIŠOVÁ ADAME, R., JANKOVIČOVÁ, J., KOVÁČIKOVÁ, O.: Človek a príroda 2</b> – učebnica pracovného typu; AITEC, 2026
<b>Súvisiace tituly:</b>	DOBIŠOVÁ ADAME, R., JANKOVIČOVÁ, J., KOVÁČIKOVÁ, O.: Metodické komentáre ku Človek a príroda 2 <i>aitec offline ku Človek a príroda 2– komplexná podpora na vyučovanie, licencia na školský rok (elektronické listovanie, multimedialne prezentácie, metodické a bonusové materiály pre učiteľa)</i>
<b>Cyklus:</b>	prvý
<b>Ročník:</b>	druhý
<b>Trieda:</b>	
<b>Počet hodín:</b>	1 hodina týždenne
<b>Poznámky:</b>	

- TVVP je len návrhom, odporúčame zohľadniť schopnosti, ale i záujmy danej skupiny žiakov.
- Počty hodín sú orientačné, nechali sme priestor aj pre potreby opakovania, prípadne utvrdenia určitého celku.
- TVVP je vypracovaný podľa ŠVP z roku 2023 (NOVÉ KURIKULUM).
- Prázdniny je potrebné upraviť podľa aktuálnych pokynov MŠVVM SR.



### NÁVRH NA TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN (TVVP)

DOBIŠOVÁ ADAME, R., JANKOVIČOVÁ, J., KOVÁČIKOVÁ, O.: **Človek a príroda 2**, pracovná učebnica

M/T	TEMATICKÝ CELOK	TÉMA	OBSAHOVÝ ŠTANDARD	VÝKONOVÝ ŠTANDARD	PU str.	Komponenty
IX /1.	Príroda	Skúmame a objavujeme	Opakovanie z 1. ročníka.	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi.	2	
IX /2.	Príroda	Živá a neživá príroda	Živé od neživých zložiek prírody vieme odlíšiť pomocou identifikácie životných prejavov organizmov. Medzi prejavy života patrí pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie a reakcie na podnety z prostredia.	Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže prejavovať rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže citlivo manipulovať so živými organizmami. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	3	Organizmus
IX /3.	Príroda	Skupenstvá látok	Všetky materiály/látky môžu byť tuhého, kvapalného alebo plynného skupenstva, v závislosti na vonkajších podmienkach.	Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam zo skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže starať sa o svoje telo a chrániť si svoje zdravie. Žiak vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely.	4,5	Látky
IX/ 4.	Príroda	Topenie a tuhnutie látok	Materiály/látky môžu meniť skupenstvo. Topenie predstavuje premenu tuhého skupenstva na kvapalné. Tuhnutie predstavuje premenu kvapalného na tuhé skupenstvo.	Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak	6	Látky

				vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.		
X/1.	Príroda	Teplota topenia a varu vody	Topenie a rozpúšťanie sú dva odlišné procesy. Voda vrie v rovnakých podmienkach pri rovnakej teplote. Ľad sa v rovnakých podmienkach topí pri rovnakej teplote.	Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam zo skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním.	7	Látky
X/2. X/3.	Príroda	Rozpúšťanie látok vo vode	Nie všetky látky sa vo vode rozpúšťajú. Proces rozpúšťania látok vo vode je možné urýchliť. Topenie a rozpúšťanie sú dva odlišné procesy.	Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním. Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi.	8,9	Látky
X/ 4. XI/1.	Príroda	Filtrácia látok	Nie všetky zložky zmesí je možné oddeliť filtráciou. Výsledok filtrácie závisí od toho, aký hustý filter použijeme.	Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred	10, 11	Látky

				<p>pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže pri pozorovaní získať presné a spoľahlivé údaje, ak je potrebné, pozorovanie opakovať. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním. Žiak vie/dokáže hodnotiť svoju výskumnú prácu pomocou učiteľa. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže prejavovať rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie.</p>		
XI /2.	Príroda	Voda a vodná para	<p>Materiály/látky môžu meniť skupenstvo. Vyparovanie predstavuje premenu kvapalného na plynné skupenstvo. Kondenzácia predstavuje premenu plynného na kvapalné skupenstvo.</p>	<p>Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže zdôvodniť tvrdenie predchádzajúcou skúsenosťou a/alebo získanými údajmi zo skúmania na podnet učiteľa. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie.</p>	12	Látky
XI/2.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (1)	<p>Všetky materiály/látky môžu byť tuhého, kvapalného alebo plynného skupenstva, v závislosti na vonkajších podmienkach. Materiály/látky môžu meniť skupenstvo. Topenie predstavuje premenu tuhého skupenstva na kvapalné. Tuhnutie predstavuje premenu kvapalného na tuhé skupenstvo. Topenie a rozpúšťanie sú dva</p>	<p>Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.</p>	13	Látky Organizmus

			odlišné procesy. Nie všetky látky sa vo vode rozpúšťajú. Proces rozpúšťania látok vo vode je možné urýchliť. Živé od neživých zložiek prírody vieme odlíšiť pomocou identifikácie životných prejavov organizmov. Medzi prejavy života patrí pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie a reakcie na podnety z prostredia.			
XI/3.	Slnko, svetlo a mesiac	Slnko ako zdroj svetla	Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ.	Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely.	14	Vesmír
XI/4.		Slnko a tieň	Zdanlivý pohyb Slnka počas dňa a roka spôsobuje zmenu smerovania a dĺžky tieňov objektov upevnených v zemi.	Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže pri pozorovaní získať presné a spoľahlivé údaje, ak je potrebné, pozorovanie opakovať. Žiak vie/dokáže vyhodnotiť proces a výsledky získané skúmaním. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.	15	Interakcie
XII/1.	Slnko, svetlo a mesiac	Svetlo a tieň	Podľa toho, koľko svetla objekt prepúšťa, môžu vznikať rôzne tmavé a rôzne farebné tieň. Dĺžka a smerovanie tieňa závisí od vzájomnej pozície svetelného zdroja, objektu a plochy, na ktorej sa tieň zobrazuje. Rôzne objekty/materiály prepúšťajú rôzne množstvo svetla, niektoré svetlo vôbec neprepúšťajú.	Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže pri pozorovaní získať presné a spoľahlivé údaje,	16, 17	Interakcie

				ak je potrebné, pozorovanie opakovať. Žiak vie/dokáže vyhýbať sa chybám pri práci s údajmi. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.		
XII/2.	Slnko, svetlo a mesiac	Mesiac	Mesiac je prirodzená družica Zeme, na oblohe počas roka pozorujeme jej rôzne veľkú osvetlenú časť. Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrt, spln a posledná štvrt.	Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti. Žiak vie/dokáže prejavíť záujem o skúmanie okolitého prostredia. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.	18, 47	Vesmír
XII/3.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (2)	Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ. Zdanlivý pohyb Slnka počas dňa a roka spôsobuje zmenu smerovania a dĺžky tieňov objektov upevnených v zemi. Podľa toho, koľko svetla objekt prepúšťa, môžu vznikať rôzne tmavé a rôzne farebné tieň. Dĺžka a smerovanie tieňa závisí od vzájomnej pozície svetelného zdroja, objektu a plochy, na ktorej sa tieň zobrazuje. Mesiac je prirodzená družica Zeme, na oblohe počas roka pozorujeme jej rôzne veľkú osvetlenú časť. Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrt, spln a posledná štvrt.	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	19	Vesmír Interakcie
I/1. I/2.	Živé organizmy	Poznávame živé organizmy	Rôzne skupiny organizmov sa prispôbili rôznemu spôsobu života a podľa podobnosti ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín.	Žiak vie/dokáže prejavíť rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie predchádzajúcou skúsenosťou a/alebo získanými údajmi zo skúmania na podnet učiteľa. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam zo skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov	20, 21, 22	Evolúcia

				<p>získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti. Žiak vie/dokáže citlivo manipulovať so živými organizmami.</p>		
I/3.	Živé organizmy	Podmienky života organizmov	<p>Spôsob života rôznych druhov rastlín, húb a živočíchov je jedinečný. Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.</p>	<p>Žiak vie/dokáže prejavíť záujem o skúmanie okolitého prostredia. Žiak vie/dokáže zdôvodniť triedenie objektov do vopred určeného počtu špecifikovaných skupín. Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam zo skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže vnímať prejavy a dôsledky nezodpovedného správania sa v prírode s ohľadom na ochranu vlastného zdravia, zdravia iných, prírodných zdrojov a životného prostredia. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.</p>	23	Evolúcia Ekosystém
II/1.	Živé organizmy	Kostra človeka	<p>Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela. Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý. Poznatky o fungovaní vlastného tela nám pomáhajú porozumieť tomu, ako je potrebné sa starať o svoje zdravie.</p>	<p>Žiak vie/dokáže uvedomiť si vplyv okolitého prostredia na zdravie človeka. Žiak vie/dokáže starať sa o svoje telo a chrániť si svoje zdravie. Žiak vie/dokáže pri pozorovaní získať presné a spoľahlivé údaje, ak je potrebné, pozorovanie opakovať. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam zo skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.</p>	24, 25	Organizmus

II/2.	Živé organizmy	Svaly človeka	Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela. Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý. Poznatky o fungovaní vlastného tela nám pomáhajú porozumieť tomu, ako je potrebné sa starať o svoje zdravie.	Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže porovnať výsledky svojho skúmania s výsledkami iných a zdôvodniť prípadné rozdiely. Žiak vie/dokáže starať sa o svoje telo a chrániť si svoje zdravie. Žiak vie/dokáže uvedomiť si vplyv okolitého prostredia na zdravie človeka. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.	26, 27	Organizmus
II/3.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (3)	Rôzne skupiny organizmov sa prispôbili rôznemu spôsobu života a podľa podobností ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín. Spôsob života rôznych druhov rastlín, húb a živočíchov je jedinečný. Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov. Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela. Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý. Poznatky o fungovaní vlastného tela nám pomáhajú porozumieť tomu, ako je potrebné sa starať o svoje zdravie.	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	28	Evolúcia Ekosystém Organizmus
III/1.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (4)	Rôzne skupiny organizmov sa prispôbili rôznemu spôsobu života a podľa podobností ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín. Spôsob života rôznych druhov rastlín, húb a živočíchov je jedinečný. Rôzne	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	29	Evolúcia Ekosystém Organizmus

			<p>organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov. Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela. Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý.</p>			
III/2. III/3.	Podmienky života	Pôda	<p>Pôda obsahuje živé a neživé zložky, pričom časť neživých zložiek pochádza z odumretých organizmov.</p>	<p>Žiak vie/dokáže prejavíť záujem o skúmanie okolitého prostredia. Žiak vie/dokáže formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou. Žiak vie/dokáže pri pozorovaní získať presné a spoľahlivé údaje, ak je potrebné, pozorovanie opakovať. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vyhodnotiť proces a výsledky získané skúmaním. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.</p>	30, 31	Zem
III/4. IV/1.	Podmienky života	Pôda a jej úrodnosť	<p>Humus ako zložka pôdy predstavuje materiál tvorený odumretými zvyškami organizmov, ktorý je dôležitý pre úrodnosť pôdy. Voda a vzduch sú dôležitými súčasťami pôdy a vplývajú na jej úrodnosť.</p>	<p>Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže zdôvodniť tvrdenie predchádzajúcou skúsenosťou a/alebo získanými údajmi zo skúmania na podnet učiteľa. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduchej výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad</p>	32, 33	Zem

				ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie.		
IV/2.	Podmienky života	Podmienky klíčenia semien rastlín	Semená rastlín potrebujú na klíčenie vodu, vzduch a vhodnú teplotu. Zo semena určitej rastliny vyrastie rastlina rovnakého druhu.	Žiak vie/dokáže prejavíť rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduché výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže vytvoriť záznam skúmania do vopred pripravenej štruktúry. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu.	34, 35	Organizmus Dedičnosť a premenlivosť
IV/3.	Podmienky života	Podmienky rastu rastlín	Po vyklíčení rastlina potrebuje pre svoj rast okrem vody, vzduchu a vhodnej teploty aj svetlo a živiny z pôdy.	Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduché výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže zaznamenať získané údaje do poskytnutej tabuľky alebo vopred pripraveného diagramu. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi.	36	Organizmus
IV/4.	Podmienky života	Rozmnožovanie pomocou častí rastlín	Rastliny sa môžu rozmnožovať nielen semenami, ale aj pomocou iných rastlinných častí.	Žiak vie/dokáže citlivo manipulovať so živými organizmami. Žiak vie/dokáže na základe formulovania jednoduché výskumnej otázky pozorovať tak, aby získal informácie potrebné na zodpovedanie danej otázky. Žiak vie/dokáže vnímať nepotvrdený predpoklad ako novú informáciu, nie ako chybu. Žiak vie/dokáže formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje	37	Organizmus

				získané skúmaním. Žiak vie/dokáže rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu.		
V/1.	Podmienky života	Životný cyklus živočíchov, rastlín a húb	Životný cyklus rastliny začína klíčením semien a je ukončený odumretím rastliny, ktorá priniesla semená pre vznik novej generácie. Životný cyklus rastlín sa od životného cyklu húb odlišuje, ale je možné identifikovať určité podobnosti.	Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu.	38	Organizmus
V/1.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (5)	Pôda obsahuje živé a neživé zložky, pričom časť neživých zložiek pochádza z odumretých organizmov. Humus ako zložka pôdy predstavuje materiál tvorený odumretými zvyškami organizmov, ktorý je dôležitý pre úrodnosť pôdy. Voda a vzduch sú dôležitými súčasťami pôdy a vplývajú na jej úrodnosť. Semená rastlín potrebujú na klíčenie vodu, vzduch a vhodnú teplotu. Zo semena určitej rastliny vyrastie rastlina rovnakého druhu. Po vyklíčení rastlina potrebuje pre svoj rast okrem vody, vzduchu a vhodnej teploty aj svetlo a živiny z pôdy. Rastliny sa môžu rozmnožovať nielen semenami, ale aj pomocou iných rastlinných častí. Životný cyklus rastliny začína klíčením semien a je ukončený odumretím rastliny, ktorá priniesla semená pre vznik novej generácie. Životný cyklus rastlín sa od životného cyklu húb odlišuje, ale je možné identifikovať určité podobnosti.	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	39	Zem Organizmus Dedičnosť a premenlivosť
V/2.	Závislosť	Človek a príroda	Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov	Žiak vie/dokáže prejavovať rešpekt voči prírode. Žiak	40, 41,	Ekosystém

V/3.	človeka od prírody		závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby. Rovnako, ako je človek závislý od rastlín a živočíchov, je závislý aj od neživej prírody. Rozpoznať lokálne poľnohospodárske rastliny a živočíchy je pre život človeka dôležité.	vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže uvedomovať si vplyv okolitého prostredia na zdravie človeka. Žiak vie/dokáže vnímať prejavy a dôsledky nezodpovedného správania sa v prírode s ohľadom na ochranu vlastného zdravia, zdravia iných, prírodných zdrojov a životného prostredia. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže vytvárať logické úsudky z údajov získaných skúmaním. Žiak vie/dokáže spolupracovať s cieľom zefektívniť prácu a/alebo nájsť lepšie riešenie.	42	
V/4.	Závislosť človeka od prírody	Liečivé a jedovaté rastliny	Niektoré druhy rastlín môžu byť pre človeka nebezpečné. Rozpoznať lokálne liečivé a jedovaté rastliny je pre život človeka dôležité.	Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže prejavíť rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže vnímať prejavy a dôsledky nezodpovedného správania sa v prírode s ohľadom na ochranu vlastného zdravia, zdravia iných, prírodných zdrojov a životného prostredia.	43, 48	Ekosystém
VI/1.	Závislosť človeka od prírody	Jedlé a jedovaté huby	Niektoré druhy húb môžu byť pre človeka nebezpečné. Rozpoznať lokálne jedovaté huby je pre život človeka dôležité.	Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak vie/dokáže prejavíť rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže vnímať prejavy a dôsledky nezodpovedného správania sa v prírode s ohľadom na ochranu vlastného zdravia, zdravia iných, prírodných zdrojov a životného prostredia. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.	44	Ekosystém
VI/2.	Závislosť človeka od	Jedovaté živočíchy	Niektoré druhy živočíchov môžu byť pre človeka nebezpečné. Rozpoznať lokálne	Žiak vie/dokáže identifikovať možné znaky triedenia porovnaním podobností a odlišností objektov. Žiak	45	Ekosystém

	prírody		jedovaté živočíchy je pre život človeka dôležité.	vie/dokáže prejavíť rešpekt voči prírode. Žiak vie/dokáže uvedomovať si potrebu ju chrániť. Žiak vie/dokáže vnímať prejavy a dôsledky nezodpovedného správania sa v prírode s ohľadom na ochranu vlastného zdravia, zdravia iných, prírodných zdrojov a životného prostredia. Žiak vie/dokáže vyhľadať konkrétne informácie na základe poskytnutého postupu. Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému.		
VI/3.	OPAKOVANIE	Zápisník malého bádateľa (6)	Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby. Rovnako, ako je človek závislý od rastlín a živočíchov, je závislý aj od neživej prírody. Niektoré druhy rastlín, húb a živočíchov môžu byť pre človeka nebezpečné. Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.	Žiak vie/dokáže zaujímať sa o spoluprácu pri riešení problému. Žiak vie/dokáže uvedomiť si, že existujú rôzne informačné zdroje s rôznou mierou dôveryhodnosti.	46	Ekosystém