

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Samuel

Dátum: 9.12.

Číslo vzorky: 4

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Lithobiomorpha	má vlečné nohy	19 párov nôh	vykysujú sa pod kameňmi	populácia, dlhé telo, veľké dlhé syladlie
2. Symphypleona	málo viditeľné, sfadlá, guľatý	krátke syladlie	veľmi malý, dobre sa pohybuje v pôde	pozdlžne, priemer pruhový
3. Acari	švielez prebiera aktívna migrácia	4 páry nôh	je veľmi malý, dobre sa pohybuje v pôde	nevidno, člnkovanosť

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	<del>Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.</del>	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúči a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? že aké sú jednotlivé rady rozlišné
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	<del>Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.</del>	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? determinačný kľúč
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<del>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</del>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? že každý rad vyzeral v niečom odlišne
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<del>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</del>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? Lithobiomorpha

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: **DÁVID**

Dátum: **9.12.2025**

Číslo vzorky:

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Isopoda</i>	<i>počet nôh</i>	<i>rozdelenie prôch pôhu nôh</i>	<i>patni medzi mimoriadne rozsiahle bránce</i>	<i>má rozšírený puncier so rôznymi fúzikmi</i>
2. <i>Julida</i>	<i>okovité telo</i>	<i>dlhé tel s veľkým početom nôh</i>	<i>má veľa nôh a je tu aj veľký počet nôh</i>	<i>výskyt: pod kamenom</i>
3. <i>Araneae</i>	<i>šesticery, okovité, počet nôh</i>	<i>má 4 páry nôh a štvorku a bránu</i>	<i>je malý a nemá problém sa pohybovať v malých priestoroch pod kámenom</i>	<i>má 8 očí, 8 nôh</i>

*David*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	<del>Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.</del>	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>článkovité podmikroskopom.</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	<del>Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.</del>	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>Najviac mi pomohol detailný popis z kľúčom.</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<del>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</del>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>Uvideli sme jednoduché článkovité a vieme ich jednoduchšie rozlíšiť.</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<del>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</del>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>Rad Julida, má okovité telo a preskumpuje pôdu.</i>

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *ADAM K.*

Dátum: *9.12.2025*

Číslo vzorky:

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Sonoda</i>	<i>počet nôh</i>	<i>zistenie počtu PATY nôh</i>	<i>patnia medzi mikroskopické točičky KŇOVCE</i>	<i>veľký narušujúci nosník</i>
2. <i>Julida</i>	<i>valcovité telo</i>	<i>dĺžka tela, veľká početnosť nôh</i>	<i>veľká početnosť nôh, v páde rýchlejšie</i>	<i>výplývajú nosníky</i>
3. <i>Oreanele</i>	<i>prítomnosť nôh</i>	<i>hlavovrstvička a brúsky</i>	<i>je malý, pohyb po prstoch nôh</i>	<i>najviac doručená má 8 očík</i>

*ADAM K.*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	<del>Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.</del>	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>pozorovanie pod mikroskopom</i>
Práca s určovacími kľúčmi	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	<del>Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.</del>	Čo ťa najviac pomohlo pri určovaní? <i>najviac mi pomohlo denník pozorovateľa</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<del>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</del>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>z pozorovania pod mikroskopom som vedel urobiť záver podľa denníka pozorovateľa</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<del>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</del>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>rad Julida má valcovité telo a prstovité nohy</i>

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: **Marko**

Dátum: **9.12.2025**

Číslo vzorky:

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Isopoda	počet nôh	počet párov nôh	fabria medzi mimoriadne rozšírená škrova podzemou	zaujímavý penciľ
2. Julida	valcovité telo	dlhé telo, veľa párov nôh	veľa nôh - v pôde rýchly	rýchly pod kameňmi
3. Ananeae	chelicery, pedipalpy, počet nôh	hlavohrud + brucho	je malý ľahko sa pohybuje v úzkych tuneloch	8 očiek

**Marko**

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	<del>Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.</del>	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? samotné článkonozce, boli dosť zaujímavé, ich pozorovanie
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	<del>Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.</del>	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? denník článkonozcov
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<del>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</del>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? videli sme rôznych článkonozce a vieme ich identifikovať podľa denníka
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<del>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</del>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? rad JULIDA

Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Nabália*

Dátum: *9.12.2025*

Číslo vzorky: *5*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>CHROBÁKY</i>	<i>2 páry krídel tykadlá 3 páry končatín</i>	<i>2. pár krídel bol blanitý</i>		
2. <i>DVOJKRÍDLOVCE</i>	<i>kyvadielka 2 páry krídel 3 páry končatín</i>	<i>kyvadielka</i>		
3. <i>ŠTÚRIKY</i>	<i>4 páry nôh klepietka článkované</i>	<i>klepietka</i>		

*Nabália 9.12. 5*

REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	<i>Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.</i>	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>aké ich vidno zblízka</i>
Práca s určovacími kľúčmi	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	<i>Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.</i>	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? <i>knihy, študentky</i>
Vedecké súvislosti	<i>Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.</i>	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>Zaujímavé</i>
Ekologické súvislosti	<i>Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.</i>	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>chrobačky</i>

Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Miso

Dátum: 9.12

Číslo vzorky: 2

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôbenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Araneae	4 páry nôh chelicelny predlpatý	zlté bruško	malický rychlý	ma' vgrazne zlté bruško
2. Acari	3 páry nôh	nema' ošákanie	drobný	ma'zu zvláštne hryzdka veľké bruško
3. Poduromorpha	3 páry nôh 1 pár tykadiel	článkované telo podkvasť	tmavé sfarbenie	ma' kratšie končatiny

REFLEXNÁ RUBRIKA

Miso 2

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	X Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo tá pri pozorovaní zaujalo najviac? <del>svietlaca lupa</del> svietlaca lupa
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	X Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? obrázky
Vedecké súvislosti	X Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? jednoduchý
Ekologické súvislosti	X Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? to neviem



Pozorovateľ: Šimon

Dátum: 9.12.

Číslo vzorky: 2

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Araneae	• 4 páry nôh	• žlté bruško	• maličký, rýchly	• má výrazné žlté bruško
2. Acari	• 3 páry nôh	• nemá článkovanie	• veľmi malý	• hrýzadlá zvláštneho typu • veľké bruško
3. Poduromorpha	• 3 páry nôh • 1 pár tykadiel	• článkovať telo • podhľadovať tvaru	• tmavé sfarbenie	• kratšie končatiny

Šimon

č. vzorky: 2

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúči a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? Aký je rozdiel medzi zástupcami a aký je aj pohľad shora a zhora
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? nohy a aj článkovanie bruška, tykadlá
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodit' z pozorovania? jednoduchého opísať živočícha
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? Araneae

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Ema*

Dátum: *9.12.2025*

Číslo vzorky: *2*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Araneae</i>	<i>4 páry nôh, chelicery, pedipalpy</i>	<i>žlté bruško</i>	<i>malý, rýchly</i>	<i>výrazné žlté bruško</i>
2. <i>Acari</i>	<i>3 páry nôh,</i>	<i>nemá článkovité</i>	<i>veľmi malý</i>	<i>hrdzadlá zvláštneho tvaru, veľké bruško</i>
3. <i>Poduromorpha</i>	<i>3 páry nôh, 1 pár tykadiel</i>	<i>článkované telo podlhovastého tvaru</i>	<i>tmavé sfarbenie</i>	<i>úratšie kontúry</i>

*Ema vorka 2*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>živočíchy</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>kľúč, trochu poznatky z hodín BIO</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>pozorovali sme rôznych článkonošcov z rôznych radov a učili sa pracovať s kľúčom a stereolupeou</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>všetky</i>

## Denník pozorovateľa

Pozorovateľ: *Tatiana*Dátum: *9.12.2025*Číslo vzorky: *1*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Araneae</i>	<i>odolelné bruško</i>	<i>bruško</i>	<i>rychlosť, malý</i>	
2. <i>Trigoda</i>	<i>7 párov nôh</i>	<i>7 párov nôh</i>	<i>má pancier</i>	<i>chitiť nožna kutikula</i>
3. <i>Julida</i>	<i>má bodák na končeku</i>	<i>zadok</i>		

*TATIANA**9.12.2025*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

*vzorka: 1*

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčí a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>tvor zvieratka</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťa najviac pomohlo pri určovaní? <i>počet nôh</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania?
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém?

Denník pozorovateľa



Pozorovateľ:

SAMUEL

Dátum:

9.12.25

Číslo vzorky:

1

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. aranea	oddelené bruško	bruško	- rýchlosť - farba	- produkujú hodvábnu sieťku
2. isopoda	7 párov nôh	7 párov nôh	- má pancier	- chitínová škrupka
3. gubida	má bodák na zadku	- bodák	- veľa nôh	

SAMUEL

REFLEXNÁ RUBRIKA

9.12.25

č.: 1

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? - švár isopody
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? - pozorovací znaky
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? - páčilo sa mi to
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? - aranea

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Dominika

Dátum: 9.12.

Číslo vzorky: 5

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôbenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Coleoptera	hemimetabola 2 páry krídel - tvrdé, blanité, tykadla, ústne ústroje	2 páry krídel	správanie, sfarbenie, morfológia dobrá sa adaptovať	
2. Diptera dvojkrídlavec	blanité krídla holometabola	1 pár krídel, kyvadielka z 2 páry krídel	sfarbenie	
3. Štúrky	kozmpolitný druh, pedipalpy	4 páry končatín, kliešťovitá štruktúra	sfarbenie, je malý	má jebovú žľazu

Dominika č. 5

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? že vidno aj také detaily ako sú jemné chlpy a celkovo ten pohľad cez stereolupu
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočicha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? páry krídel, páry končatín či má alebo nemá tykadla
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania?
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém?

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ:

Nina ♥

Dátum:

Číslo vzorky: 5

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôbenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Chrobáky Coleoptera	holometabola (krídlatý imago) 2 páry krídel - krový, blanité	2 páry krídel tjhadlá	správanie a morfológia	Je pár krídel takých a druhý taký
2. Dvozhriadlovce Diptera	holometabola 1 pár blanitých a druhý pár (vymolený) badašovicavých vzdušných	1 pár krídel lyvadiehba	splývajú farebne v pôde	krídla premenané na lyvadieha
3. ščórniky	holometabola 2 páry krídel badašovicavých vzdušných	nikolko mm	splývajú farebne v pôde	hmata dľa s napojené na jednu časť

Nina ♥

## REFLEXNÁ RUBRIKA

vzorka: 5

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúči a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo tá pri pozorovaní zaujalo najviac? že aj tak mali organizmus má toľko vecí na tele - fasciungice
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? to čo som sa naučila a volne oho alebo stereolupa
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? zaujímavé celkovo
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém?

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Livia*

Dátum:

Číslo vzorky: *5*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Coleoptera</i>	<i>2 páry krídel - blanité a krovky</i>	<i>2 páry krídel</i>	<i>dokáže sa adaptovať Správanie a morfológia</i>	
2. <i>Diptera</i>	<i>Krídla, tykadlá</i>	<i>1 pár krídel → Kvadrilatera</i>	<i>vetkosť</i>	
3. <i>Stúnik</i>	<i>pedipalpy ke</i>	<i>klieštiky</i>	<i>+ tmavé miesta male telo</i>	<i>jedové žľazy</i>

*Livia*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

*VZORKA: 5*

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	<del>Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.</del>	<del>Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.</del>	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>to ako vyzerajú z blízka</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	<del>Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.</del>	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>vedomosti zo školy, počty krídel...</i>
Vedecké súvislosti	<del>Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.</del>	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>bolo to super</i>
Ekologické súvislosti	<del>Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.</del>	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém?

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Emma

Dátum: 9.12.2025

Číslo vzorky: 1.

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Araneae	oddelené bruško	bruško	je rýchly, malý, na lov a obranu sú párové chelicerý	produkujú hodvábné vlákna
2. Isopoda	7 párov nôh	nohy	má pancier	chitinózna kutikula vliekajú ho
3. Julida	má bodák na konci tela	zadok	vďaka veľkému počtu nôh rýchlejšie sa pohybuje	na konci tela má guľku

Emma

## REFLEXNÁ RUBRIKA

č.v.-1

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? tvar tela; sfarbenie;
Práca s určovacími kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? priložené obrázky všetkých radov
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? Pozorovali sme živočíchov, ich štruktúru tela, počet nôh, oči, tykadlá a stavbu tela
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? rad Julida

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Lenka*

Dátum: *3.12.2025*

Číslo vzorky: *4*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Lithobiomozpha</i>	<i>článkované tykadlá, vlnité nohy</i>	<i>páry končatín, tykadlá</i>	<i>veľa nôh preto je rýchly</i>	<i>tykadla, radné nohy</i>
2. <i>Acari</i>	<i>4 páry končatín, pedipalpy, hlavohruď + bruško</i>	<i>hlavohruď + bruško, článkovanosť tela</i>	<i>je malý - ľahko sa schováva</i>	<i>okružné telo</i>
3. <i>Gymniphysa</i>	<i>3 páry končatín, guľovitý tvar tela</i>	<i>guľovitý tvar tela, výrazná hlava</i>	<i>malý, ľahko sa schováva</i>	<i>medzajú na mne pozorne spísať nohy</i>

*Lenka*

*č. vzorky: 4*

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>Uloženie tela</i>
Práca s určovacími kľúčmi	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>páry končatín, tykadlá, vlnité a tvar tela</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>že postupnou prácou sme prišli k výsledku a čistili sme všetky rady</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>Lithobiomozpha</i>

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Frederika*

Dátum: *9.12.*

Číslo vzorky: *4*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Lithobiomorpha</i>	<i>vlečné nohy článkované tykadlá sploštené telo</i>	<i>páry končatín</i>	<i>má veľa nôh, preto je rýchly</i>	<i>zadné nohy</i>
2. <i>Acari</i>	<i>4 páry konč. hmatové org.</i>	<i>Bez článkovania</i>	<i>je maličký - ľahko sa schováva</i>	<i>Okrúhle telo</i>
3. <i>Symphyleona</i>	<i>3 páry konč. gulovitý tvar tela</i>	<i>výrazná hlava počet nôh</i>	<i>je malý - ľahko sa schováva</i>	<i>jeho telo</i>

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo tá pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>Práca s jednotlivými živočíchmi a pozorovanie ich stavby</i>
Práca s určovacími kľúčmi	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>Charakteristické znaky + kľúč</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>z pozorovania sme získali rôzne informácie</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>Lithobiomorpha</i>

Pozorovateľ: *Éma*Dátum: *9. 12.*Číslo vzorky: *4.*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Lithobiomorpha</i>	<i>vlečné nohy článkované tykadlá sploštené telo</i>	<i>páry končatín</i>	<i>má veľa nôh, preto je rýchly</i>	<i>zadné nohy</i>
2. <i>Acari</i>	<i>4 páry konč. trnhatové org.</i>	<i>Bez článkovania</i>	<i>je maličký - ľahko sa schováva</i>	<i>Okrúhle telo</i>
3. <i>Symphyleona</i>	<i>3 páry konč. gulovitý tvar tela</i>	<i>výrazná hlava počet nôh</i>	<i>je malý - ľahko sa schováva</i>	<i>jeho telo</i>

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú. ●	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>Práca s jednotlivými živočíchmi a pozorovanie ich stavby a rôznych znakov.</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém. ●	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? <i>Charakteristické znaky + kľúč</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a. ●	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>Z pozorovania sme zistili rôzne zaujímavé znaky.</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú. ●	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>Lithobiomorpha</i>

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Lea

Dátum: 9.12.2025

Číslo vzorky: 5

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Chrobáky	2 páry krídel, tykadlá 3 páry končatín	2. pár krídel blanité		
2. Dvojkrídlovce	3 páry končatín klyvadieľka 2 páry krídel	klyvadieľka		
3. Štúrilky	4 páry končatín klepietka článkované brúcho	klepietka		

Lea

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfologické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo tá pri pozorovaní zaujalo najviac? ako ich vieno zblízka
Práca s určovacími kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? knihy, študentky
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? je to zaujímavé
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? chrobáky

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: Diana

Dátum: 9.12.25

Číslo vzorky: 3

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôbenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Entomobryonas- gna	3 páry konč. tykadla menej ako 6 článkov.	← obrázok		
2. Opilionida	3 páry, nemá tyk. pedilagy	← obrázok		
3. Cokoptera	3 páry konč. má tykadla krídla tupý, ústne ústroje	← obrázok		

Diana

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúči a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <del>všetchná</del> celá aktivita
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? možnosť pozorovať mikroskopom
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? zistila som, zaujímavosti ako pozorovať a určovať podľa znakov
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? neviem

## Denník pozorovateľa



Pozorovateľ:

Pekó

Dátum:

9. 12. 2025

Číslo vzorky:

3

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. Entomobryomorpha	3 páry končatín menej ako 6 článkov	obrázok		
2. Opicionida	4 páry končatín pedipálchy	obrázok		
3. Coleopatera	húňka - typy húndel 3 páry končatín vlnne nštroje byradlá	obrázok		

Pekó

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	<u>Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.</u>	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>vzorok jedincov</i>
Práca s určovacím kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	<u>Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.</u>	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>znaky pre jednotlivé skupiny</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<u>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</u>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>neviem</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<u>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</u>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>všetky sú dôležité</i>

# Denník pozorovateľa



Pozorovateľ: *Mirabela*

Dátum: *9.12*

Číslo vzorky: *4*

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôsobenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. <i>Lilloburyspha</i>	<i>ma' vlecne noly</i>	<i>17 párov nôh</i>	<i>vyskydajú sa pod kameňmi</i>	<i>dlhé telo, dlhé sykadla</i>
2. <i>Symphylema</i>	<i>málo viditeľné sykadla, guľatý</i>	<i>kráske sykadielka</i>	<i>veľmi malý, dobre sa pohybuje v pôde</i>	<i>porodkyne, príčinou puky</i>
3. <i>Acari</i>	<i>svetnie prebieha aktívna migrácia</i>	<i>4 páry nôh</i>	<i>je veľmi malý, dobre sa pohybuje v pôde</i>	<i>neridno čítanovnosť</i>

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúči a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? <i>na starba mi je tak jednoduché</i>
Práca s určovacími kľúčom	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ti najviac pomohlo pri určovaní? <i>skladovať predmet v viacerojich strán</i>
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	Dokážem sformulovať jednoduchý záver.	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? <i>keď sú všetky stránky</i>
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? <i>porodkyne</i>



Pozorovateľ: Denisa

Dátum: 9.12.2025

Číslo vzorky: 3

Názov radu	Podstatné znaky	Znak, ktorý mi pomohol rozhodnúť sa	Prispôbenie na život v pôde	Zaujímavosti / moje poznámky
1. ENTOHOBRYO-MORPHA	3 páry končatín tykadlá menej ako 6 článkov	OBRAZOK		
2. OPILIONIDA	4 končatiny nemá tykadlá petipalpy	OBRAZOK		
3. COLEOPTERA	3 páry končatín tykadlá kĺbka - typy kĺbeľ ústne ústroje	OBRAZOK		

## REFLEXNÁ RUBRIKA

Kritérium	Základné porozumenie	Čiastočná samostatnosť	Samostatné zvládnutie	Reflexia
Pozorovanie vzoriek	Všímam si základné morfológické znaky.	<u>Rozlišujem viaceré znaky, no niekedy neviem, čo presne znamenajú.</u>	Dokážem si všimnúť aj znaky, ktoré nie sú uvedené v kľúčoch a mohli by slúžiť na presnejšie určenie.	Čo ťa pri pozorovaní zaujalo najviac? RÔZNA ANATÓMIA ČLANKONOŽCOV
Práca s určovacími kľúčmi	Bez pomoci sa neviem rozhodnúť, o akého živočícha ide.	<u>Dokážem pracovať s kľúčom, no niektoré znaky mi robia problém.</u>	Samostatne určím jednotlivé rady a viem vysvetliť, prečo som sa tak rozhodol/a.	Čo ťi najviac pomohlo pri určovaní? (NE)URČOVACÍ KĽÚČ
Vedecké súvislosti	Dokážem stručne opísať, čo som pozoroval/a.	<u>Dokážem sformulovať jednoduchý záver.</u>	Dokážem sformulovať konkrétny záver a pomenovať faktory, ktoré ho mohli ovplyvniť.	Aký záver vieš vyvodiť z pozorovania? ZISTOVALA SOM ZNAKY RÔZNYCH DRUHOV
Ekologické súvislosti	Viem, že pôda a organizmy spolu súvisia, no neviem to presne vysvetliť.	<u>Dokážem vysvetliť všeobecný vzťah medzi pôdou a organizmami, ktoré v nej žijú.</u>	Dokážem vysvetliť ekologickú funkciu pozorovaných radov s využitím pozorovaných znakov.	Ktorý z pozorovaných radov je podľa teba najdôležitejší pre pôdu ako ekosystém? Neviem