



<b>Názov školy:</b>	Gymnázium L. Sáru 1, Bratislava		
<b>Predmet:</b>	Biológia		
<b>Ročník:</b>	prvý		
<b>Meno vyučujúceho:</b>	PhDr. Jana Višňovská		
<b>Tematický celok:</b>	Život na úkor iných - parazity		
<b>Téma hodiny:</b>	Parazitické živočíchy		
<b>Výchovno vzdelávacie ciele:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pochopiť parazitický spôsob života ako formu potravovej adaptácie</li> <li>• Poznať najbežnejšie druhy parazitov človeka</li> <li>• Vedieť vysvetliť väzbu jednotlivých životných štádií parazitov na hostiteľa / medzihostiteľa</li> <li>• Chápať význam poznania životného cyklu parazitov ako predpokladu ochrany pred parazitárnymi ochoreniami</li> </ul>		
<b>Medzipredmetové vzťahy:</b>	zoológia – biológia človeka /zdravoveda		
<b>Požiadavky na zručnosti žiakov a učiteľa:</b>	Práca s IKT, práca s učebnicou		
<i>počet minút</i>	<i>Činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
10	Motivácia	PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, digitálne kurikulum Planéta vedomostí (PV) ppt.-prezentácia Učebnica Biológia pre 1. roč. gymnázia	video - DK, motivačný rozhovor, riešenie úvodných úloh
22	Sprístupnenie		ppt. s odkazmi na DK
10	Zhrnutie		Otázky a úlohy – učebnica Bi-1 s. 129
3	Záver		Zadanie referátov – Bi - s. 129

### Štruktúra vyučovacej hodiny:

**Typ hodiny:** klasický typ hodiny

**Forma vyučovania:** práca s celou triedou

**Metóda vyučovania:** opakovanie, výklad, heuristický rozhovor, problémové úlohy, využitie IKT

### Východiskové pojmy z predchádzajúcich hodín:

*Parazitizmus, poloparazitizmus, heterotrofia, autotrofia, saprofyt, endoparazit, ektoparazit, hostiteľ.*

### Nové pojmy:

*Medzihostiteľ, životný cyklus, larválne štádium, ploskavce, hlístovce, motolice, pásomnice, prevencia.*

### digitálne kurikulum – planéta vedomostí:

1. Kurz Biológia ZŠ – učiteľ, Kapitola 9. Zdravie a choroby 53. Parazitické ochorenia

2. Kurz Biológia SŠ – učiteľ Kapitola XII. Ľudské zdravie - 71. Parazitické ochorenia



## Obsah a priebeh hodiny:

### I. Organizačné pokyny

### II. Motivácia:

- Uvodná ukážka - PV - 1. škodlivé účinky parazitov (Kurz 'Biológia ZŠ - učiteľ' :: 53. Parazitické ochorenia)
- Diskusia o škodlivých účinkoch parazitov (zhrnutie)

#### ✕ Škodlivé účinky parazitov



00:31 | 01:13



- odoberanie živín
- poškodenie tkanív a orgánov
- vylučovanie škodlivých metabolitov
- zápal
- alergické reakcie

#### úlohy:

- 1/ Vymenujte zástupcov parazitov človeka, uvedených v ukážke.
- 2/ Zaradte ich podľa charakteristických znakov do systematických skupín.
- 3/ Ktoré z nich sú ektoparazity a ktoré endoparazity?

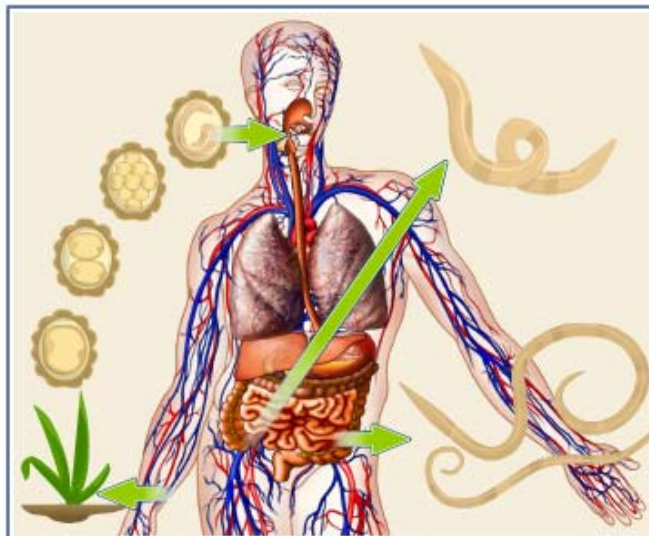
- Riešenie úloh na základe vypočutej ukážky, s využitím učebnice.





PV – životný cyklus ploskavcov a hlístovcov (videá), kurz 'Biológia ZŠ - učiteľ': 53. Parazitické ochorenia

✕ Životný cyklus škrkavky obyčajnej



01:01 | 01:09

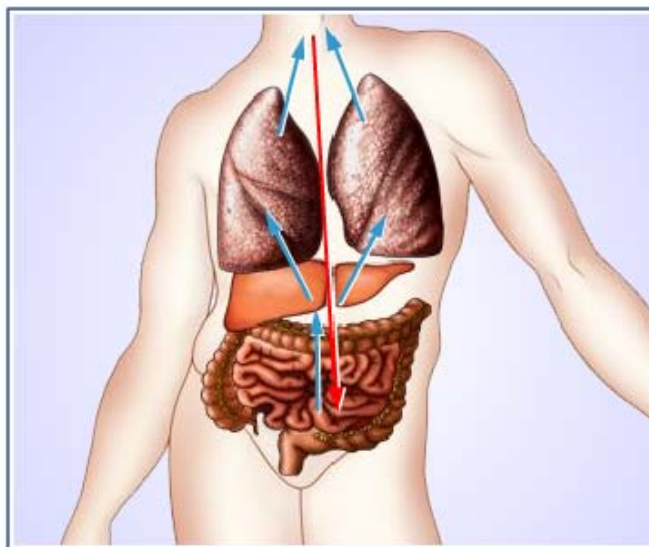
✕ Infekcia hlístou detskou

✕ Životný cyklus motolice



00:28 | 01:35

✕ Životný cyklus mrle ľudskej



00:34 | 01:11

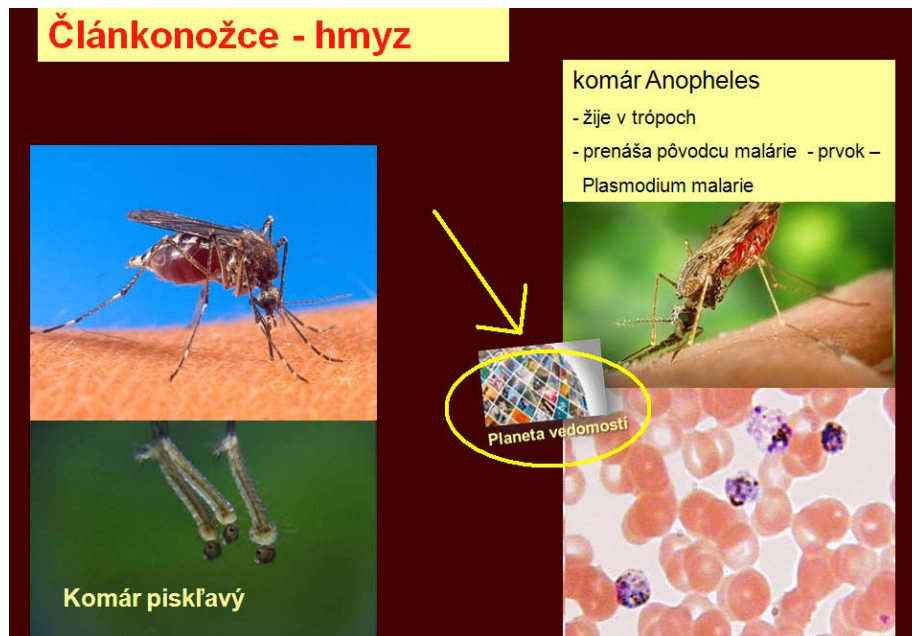


01:25 | 01:34

Symptómy ochorení spôsobených endoparazitmi z kmeňa ploskavce a hlístovce, prevencia a liečba parazitárnych ochorení – diskusia a zhrnutie základných téz na základe vypočutých ukážok.



2. **Parazitické článkonožce** - využitie ppt. prezentácie (základná charakteristika ektoparazitov človeka - kliešť, roztoče, parazitický hmyz, prenos patogénnych mikroorganizmov) s odkazmi na PV - napr. rozširujúce informácie o malárii.



Video o príčinách, prenose, symptómoch, liečbe a prevencii malárie. Riešenie úloh:

### Malária - závažné infekčné ochorenie



00:41 | 02:48



Pozrite si ukážku a vlastnými slovami vysvetlite:

1. čo je príčinou a aké sú podmienky ochorenia na maláriu
2. aké sú jej symptómy (prejavy)
3. Ktoré časti tela (orgány) človeka napáda maláριοvec?
4. aké sú možnosti prevencie a liečby



#### IV. Zhrnutie:

- Parazitizmus ako forma špecifickej adaptácie na potravu a životné prostredie – ukážka (Kurz 'Biológia ZŠ - učiteľ' :: 53. Parazitické ochorenia – Adaptácia pásomnice na parazitizmus):



- Riešenie otázok a úloh – učebnica Bi-1, s. 129
- Riešenie úlohy podľa PV - Kurz 'Biológia ZŠ - učiteľ': 53. Parazitické ochorenia

#### Parazitické článkonožce

i Pomenujte článkonožce, ktoré sú parazitmi človeka a potom ich priradte k názvom ochorení, ktoré môžu šíriť alebo spôsobovať.

 voš ▾	 kliešť ▾	<input type="radio"/> zápal mozgu
 komár roztáč voš kliešť	 ▾	<input type="radio"/> týfus
		<input type="radio"/> svrab
		<input type="radio"/> malária

#### V. Záver:

Domáca úloha: - zadanie referátov „Parazity a prevencia“ alebo „Lekári medzi parazitmi“ podľa učebnice: s. 129