

KLÍČOVÁ LEKCE

OCHRANA A PREVENCE ZDRAVÍ

Všude kolem i v nás jsou mikroorganismy. Některé jsou pro nás prospěšné, jiné způsobují mírná i vážná onemocnění. Způsoby, jak se proti nim chránit projdeme v této lekci.

1

Kdy se chráním, aniž si to uvědomuji

Můžete spolupracovat ve skupině.

Zamysli se a napiš:

- Uveď 3 situace z běžného dne, kdy se (vědomě nebo nevědomě) chráníš před mikroby.
- Co by se mohlo stát, kdyby tato ochrana nefungovala?

2

Jakým způsobem se můžeme chránit?

Způsoby ochrany rozdělíme do tří oblastí.

U každé oblasti vyber alespoň **dva** konkrétní příklady a zpracuj je podle zadání.

Pro vyhledávání doplňujících informací použij internet.

A) Ochrana založená na chování jednotlivce

(co může ovlivnit každý z nás)

Zkoumej a vysvětli:

- Jakým způsobem chrání toto opatření?
- Před jakými mikroby nás chrání?
- Proč je účinný?

Příklady (vyber si, nebo doplň vlastní):

- mytí rukou,
- úprava potravin,
- osobní hygiena,
- chování při nemoci.

B) Ochrana na úrovni společnosti

(pravidla a opatření, která fungují jen tehdy, když spolupracujeme)

Zkoumej:

- Kdo tato opatření zavádí?
- Koho chrání?
- Co by se stalo, kdyby neexistovala?

Příklady:

- pitná voda,
- hygiena ve školách a nemocnicích,
- kontrola potravin,
- karanténní opatření.

C) Ochrana díky vědě a objevům

(navazuje na Louise Pasteura a mikrobiologii)

Zjisti a popiš:

- Kdy se vybraný objev nebo postup používá?
- Jak funguje?
- Proč byl pro lidstvo důležitý?

Příklady:

- očkování,
- pasterizace,
- antibiotika (včetně jejich rizik),
- dezinfekce.



Jaké problémy mohou nastat při ochraně proti mikrobům? Co se stane, když se přehání, nebo naopak podceňuje? Prozkoumejme to!



Přečti si text a odpověz na otázky celými větami do sešitu.

Ochrana proti škodlivým mikrobům je velmi důležitá, ale i zde platí, že více neznamená vždy lépe. Antibiotika jsou léky, které ničí bakterie. Pomáhají při vážných bakteriálních onemocněních, ale neúčinkují na viry. Pokud se antibiotika používají zbytečně nebo nesprávně, mohou si bakterie vytvořit odolnost (rezistenci). To znamená, že léky přestanou fungovat, i když jsou opravdu potřeba. Zároveň antibiotika ničí i „hodné“ bakterie v našem těle.

Očkování funguje jinak než léky. Pomáhá tělu naučit se, jak se bránit dřív, než nemoc propukne. Díky očkování se chrání nejen jednotlivci, ale i celá společnost, včetně lidí, kteří se očkovat nemohou. Očkování je proto příkladem ochrany, která má smysl hlavně tehdy, když ji využívá mnoho lidí.

V našem těle žije obrovské množství mikroorganismů – tzv. zdravá mikroflóra. Pomáhá nám trávit potravu, chrání nás před škodlivými mikrobi a podporuje imunitní systém. Pokud se snažíme zničit všechny mikroorganismy kolem sebe, můžeme tím narušit přirozenou rovnováhu v těle.

Správná ochrana proti mikrobům tedy znamená rozumně volit, kdy zasahovat a kdy nechat tělo pracovat samo.

Otázky k textu

1. Antibiotika

- Proč nejsou antibiotika vhodná při virových onemocněních?
- Co se může stát, když se antibiotika používají příliš často nebo se neberou podle rad lékaře?

2. Očkování

- Jaký je hlavní rozdíl mezi očkováním a léčbou antibiotiky?
- Proč očkování chrání i lidi, kteří sami očkování nejsou?

3. Zdravá mikroflóra

- Co je zdravá mikroflóra a čím je pro člověka užitečná?
- Jak ji může nesprávné užívání antibiotik ovlivnit?

4. Zamysli se

- Proč není dobré snažit se zničit všechny mikroorganismy kolem sebe?
- Kdy je podle tebe správné zasáhnout léky a kdy je lepší nechat tělo, aby se bránilo samo?



Dokonči věty a zapiš si je do sešitu.

- Ochrana proti škodlivým mikrobům je důležitá, protože ...
- Nejdůležitější roli má podle mě ...
- Nově jsem pochopil/a, že ...