

**PLÁN HODINY PRO PŘEDMĚT:** Člověk a jeho svět**METODIKA:** Člověk a jeho svět a dítě se sluchovým postižením**ROČNÍK:** 3.**VZDĚLÁVACÍ OBLASTI:**

Člověk a jeho svět

**PRŮŘEZOVÁ TÉMATA:**Osobností a sociální výchova,  
multikulturní výchova**KLÍČOVÉ KOMPETENCE:**K učení,  
komunikativní,  
k řešení problémů

## TÉMA: K čemu máme krev?

### CÍLE

- Žák zná pojem trávicí soustava
- Žák zná základní funkce trávicí soustavy a dokáže je pojmenovat

### KLÍČOVÁ SLOVA

funkce, buňka, krev, živiny, škodliviny, moč

### PŘÍLOHY

[MET23\\_ML\\_03\\_PH\\_04\\_P\\_01\\_Buňky](#)

### ÚVOD HODINY



#### DISKUZE V KRUHU

Podívejte se na všechny materiály, které jste doposud k tématu vytvořili, a zopakujte si, co už víte o tom, co člověk potřebuje, aby mohl fungovat, a jak se to dostane dovnitř do těla.

VeźmĚte si kostičky lega (nebo jiné kostky, které se na sebe dají skládat). Rozložené je položte před děti. Ptejte se jich, jak by asi kostičky mohly souviset s lidským tělem. Dětem ukažte jednu kostičku a povězte jim, že ta sama o sobě nic moc není, ale když se s dalšími poskládají na sebe a spojí, může něco vzniknout. Stejně funguje i lidské tělo. Každý orgán se skládá z buňek a každá ta buňka má nějakou svoji funkci. Každá buňka musí být zásobována živinami.

Dětem ukažte obrázky buňek (můžete využít přílohu [MET23\\_ML\\_03\\_PH\\_04\\_P\\_01\\_Buňky](#)). Vysvětlete dětem, že každá buňka dělá něco jiného, a proto vypadají různě. Zkuste spolu vymyslet, co asi budou dělat různé buňky.



Ukažte dětem nákladní auto (můžete využít hračku, popřípadě si jej vytiskněte na papíře). S dětmi si vysvětlíte, že živiny se dostávají do krve a ta je pak roznáší po těle. Pro ilustraci si můžete pustit video, které ukazuje proudění krve.

1url.cz/xzUNI



Jak krev proudí

Zdroj: American Society of Hematology (2018, Srpen 2) The Components of Blood and Their Importance [video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=VSVYgivfs9c&ab\\_channel=AmericanSocietyofHematology](https://www.youtube.com/watch?v=VSVYgivfs9c&ab_channel=AmericanSocietyofHematology)

Přirovnání k nákladní dopravě – jednotlivé buňky krve roznášejí po těle živiny a kyslík, jako když nákladní auto rozváží náklad.

## HLAVNÍ ČÁST HODINY



### KREVNÍ DOPRAVA

Děti pracují ve skupinách, každá skupina dostane velký papír na který nakreslí velkou postavu. Úkolem dětí je přemýšlet, kam všude se musí krev dostat a co tam přinese. Děti se mohou vrátit k domácímu úkolu, v němž si hledaly, jaké živiny obsahují jaké potraviny a k čemu je to dobré. Společně si pak jednotlivé postavy porovnejte. V závěrečné diskusi se ptejte dětí, jak se dostanou škodliviny z krve pryč.

## ZÁVĚR HODINY



### REFLEXE

Reflexi zvolte dle vlastního uvážení. Zopakujte si slovní zásobu, která se s dnešní výukou pojila.

S dětmi si do společných papírů doplňte informace z dnešní hodiny.

#### Tip: Sdílejte s dětmi zajímavé informace o krvi

*„Víte kolik komárů by vysálo krev jednoho člověka?“*

Bylo by potřeba 1 200 000 komárů, aby vysáli krev z jednoho člověka.

*„Co si myslíte, že je dražší: litr černé barvy do tiskárny nebo litr krve?“*

Černá barva do tiskárny je dražší než krev.

*„Myslíte si, že v naší krvi by se mohly nacházet i nějaké vzácné kovy?“*

V krvi jednoho člověka je přibližně 0,2 miligramu zlata. Na to, abyste měli zlatou minci, která váží 8 gramů, byste potřebovali krev asi od 40 000 lidí.

*„Mají všechny organismy červenou krev?“*

Pavouci mají krev tmavě modrou.

