

# Teorie a didaktika výchovy ke zdraví

## Projekt „ Zuby “

### Projekt pro žáky 4. ročníku

Vypracovaly: Kateřina Poliachová, Veronika Šupáková

Ročník: 5.

Semestr: 9.

- Cíl :**
- žák vysvětlí důležitost péče o chrup
  - žák rozvíjí základní ekologické návyky
  - žák formuluje své názory
  - žák rozvíjí komunikaci a slovní zásobu
  - žák cvičí koordinaci, motoriku a psychomotorické dovednosti
  - žák rozvíjí svou fantazii a zkouší improvizovat
  - žák vstupuje do role oponenta
  - žák akceptuje jemu určenou roli při práci ve skupině, spolupracuje a podílí se na práci s ostatními členy skupiny

### Kompetence :

- k řešení problému
- společenské
- sociální
- k učení
- personální

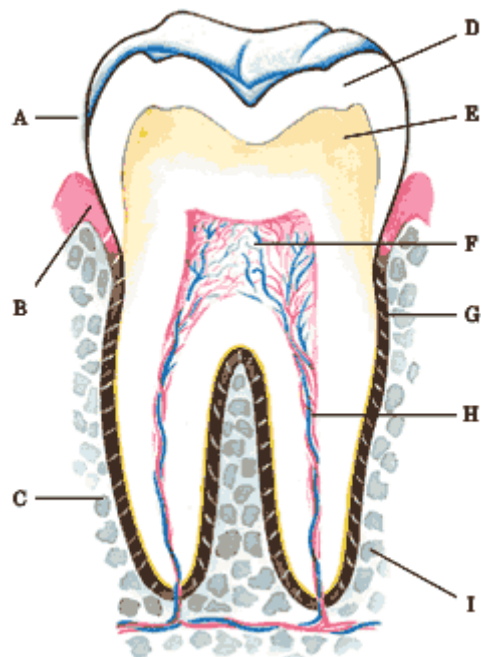
**Vzdělávací oblast:** - člověk a zdraví

**Typ projektu :** - podle organizace : víceřadový  
podle navrhovatele : uměle připravený  
podle délky : krátkodobý  
podle prostředí : školní

**Mezipředmětové vztahy :** Matematika, český jazyk, čtení, Vv, Hv, prvouka

**Délka projektu :** 1 den / 5 vyučovacích hodin

## Z čeho se skládá zub



Každý zub má tři části:

- Korunku (A)
- Krček (B)
- Kořen (C)

Jestliže zub rozpůlíme, vidíme, že se skládá z několika vrstev:

- **Skloviny (D)** - je nejtvrďší zubní vrstva, která pokrývá povrch zubu, chrání jej a je nejtvrďší tkání v lidském těle
- **Zuboviny (E)** - je uložena pod sklovinou, má lehce nažloutlou barvu, je pevná, ale není tak tvrdá jako sklovina
- **Zubní dřevě (F)** - obsahuje nervy a cévní zásobení zubu
- **Cementu (G)** - je tvrdý, drsný a pokrývá povrch kořene
- **Nervů (H)** - přinášejí do mozku signály bolesti, jestliže je zub napaden zubním kazem
- **Cév** - zajišťují výživu zubu a odstraňují odpadové látky
- **Zubního lůžka (I)** - zuby jsou uloženy v zubním lůžku a s kostí jsou spojené drobnými závěsnými vlákny

## Typy zubů

- Řezáky
- Špičáky
- Zuby třenové
- Stoličky



### Různé typy zubů zajišťují:

- **Ukousnutí potravy a žvýkání** - rozžvýkání potravy je velice důležité, protože usnadní její další zpracování v žaludku. Proto je nutné, aby zuby zůstaly zdravé.
- **Mluvení** - postavení zubů, jazyka a rtů hraje důležitou roli při mluvení. Zuby se dotýkají jazyka a rtů a umožňují správně vyslovovat.
- **Vzhled obličeje** - tvar zubů a jejich postavení dotvářejí celkový výraz a vzhled obličeje.

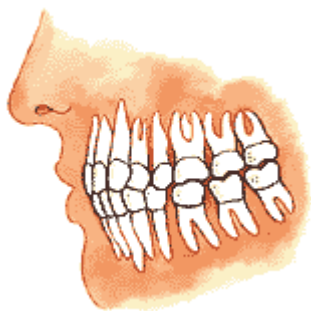
### Jak zuby rostou



- **První, dočasné zuby** - se vyvíjejí od 6 měsíců do 3 let a mají důležitou úlohu nejen při žvýkání, při tvoření slov, ale hrají i významnou roli ve vzhledu dítěte. Dočasné zuby ovlivňují vývoj čelistí a postavení stálých zubů. Proto je třeba o dočasné zuby pečovat a zabránit jejich předčasné ztrátě, jinak může dojít k závažným problémům v zubním vývoji dítěte.



- **Smišený chrup** je kombinace dočasných a stálých zubů v různém stadiu vývoje. Toto období začíná kolem pátého až šestého roku prořezáním první stálé stoličky a pokračuje do 12 až 13 let.

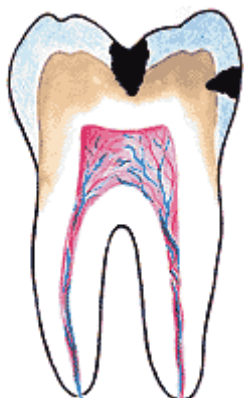


- **Stálé zuby** začínají prořezávat kolem pátého až šestého roku dítěte. Jako první stálý zub prořezává první stálá stolička, a to hned za dočasnými stoličkami. Nazývá se „**ŠESTKA**“, protože je šestá v zubním oblouku. **Ztráta tohoto zubu v období školního věku (jeho vytržení, protože je značně poškozený kazem) je příčinou mnoha zubních komplikací.**

## Proč se zuby kazí

Děti jsou ohroženy vznikem zubního kazu mnohem více než dospělí.

### Zubní kaz



je onemocnění, které se vyznačuje **úbytkem minerálních látek** (zejména vápníku a fosfátů) z tvrdých zubních tkání. **Sklovina a zubovina oslabené ztrátou minerálů se rozpadají a vzniká kazivá dutina.**

Následky neošetřeného zubního kazu jsou nejčastějším důvodem k odstranění zubu. **Zánět a bakteriální infekce v okolí kořene dočasného zubu mohou poškodit vývoj stálých zubů - jejich nástupců.** Včasné a správné ošetření může počet těchto nežádoucích komplikací omezit, ale nemůže je vyloučit. Vyloučit je může jen včasná a účinná prevence.

### Co je zubní plak

Postupně se tak tvoří **vrstva složená z bakterií a sítě organických látek**, pocházejících ze sliny a vznikajících činností samotných bakterií. Tato vrstva se nazývá zubní plak.

**Množství a četnost (frekvence) příjmu sacharidů významně ovlivňují délku trvání i míru kyselosti ústního prostředí a tím i riziko vzniku kazu.**

**Odolnost skloviny je individuální vlastností, posílit ji lze např. vlivem fluoridů.**

## Jak se bránit zubnímu kazu?



Prevence zubního kazu je cílena:

- na zajištění pravidelné a **dobré úrovně hygieny dutiny ústní**
- na **zdravou výživu** s omezením cukrů v potravě
- na **posílení odolnosti zubních tkání fluoridy**

### Hygiena dutiny ústní

Základem ústní hygieny je **pravidelné odstraňování zubního plaku**, nejčastěji mechanickými prostředky, tj. čištění zubů v rámci domácí péče o chrup. Má-li být tato činnost úspěšná, je nutné zachovat určitá pravidla:

- **vybrat vhodné pomůcky** k čištění zubů (zubní kartáčky, pasty apod.)
- naučit se a **používat účinnou metodu čištění zubů**
- **upevnit návyk pravidelného čištění zubů** tak, aby se stal přirozenou a nedílnou součástí každodenní osobní hygieny

## Pravidelné preventivní prohlídky

**Pravidelné sledování zubního zdraví v půlročních intervalech je důležité zejména pro včasné zjištění nežádoucích změn nejen na zubu (zubní kaz), ale i na dásních, eventuelně včasné zjištění ortodontických anomálií.**

**Existují čtyři typy zubního vyšetření:**

- **komplexní zubní vyšetření**, které dítě většinou podstoupí při první návštěvě zubního lékaře.
- **preventivní zubní prohlídka**, provádí se každých šest měsíců u dětí a dorostu ve věku do 18 let, u dospělých osob 1x za rok.
- **akutní vyšetření**, které se již týká specifického problému, např. náhlá bolest zubu.
- **specifické vyšetření**, např. rentgenologické či ortodontické, je doporučeno zubním lékařem v případě potřeby.

**První preventivní prohlídku** doporučují zubní lékaři již v období **mezi prvním a druhým rokem života dítěte**, kdy ještě nejde o žádné ošetření, ale o první kontakt se zubním lékařem. Preventivní prohlídky dětí bez ošetření nebo jednoduchá preventivní ošetření (aplikace fluoridového gelu, laku) a vhodný psychologický přístup zubního lékaře jsou důležitou výchovnou součástí v celém systému stomatologické prevence.

**Informace, znalosti + vlastní aktivita = méně zubních problémů**



## Český jazyk

### Doplň chybějící písmena!

#### Zuby

Nan\_nka se chlubí,  
že má čt\_ř\_ zuby.  
Jeden zoubek na mas\_čko,  
druh\_ na kus tvar\_žku,  
třetí zoubek na jabl\_čko,  
čtvrtý zoubek na hrušku.  
Zuby jako krupky,  
rozkoušou i slupky.

Frantíku, teď ty se chlub!  
pros\_m, já mám jeden zu\_  
Jeden zub mám na jabl\_čko,  
jeden zub mám na hrušku  
a jeden zub mám na mas\_čko,  
jeden na kus tvar\_žku.  
Ten můj zoubek, chrupy, chrup,  
není zoubek, ale zub.

autor: František Hrubín

Test na kompletní zopakování o tom co se doví při výkladu

1.

### Který chrup máte v ústech?

Určitě jeden popsany v odstavci A, B nebo C. Každý odstavec však obsahuje dvě chybná vysvětlení a jen jedno správné. Označ správná vysvětlení klepnutím myši.

#### **A** Dočasný (mléčný) chrup je:

- chrup ovlivněný častým pitím mléka
- chrup ve věku šesti měsíců až šesti let
- umělý chrup mléčné barvy

#### **B** Smíšený chrup je:

- chrup s rovnátky
- chrup obsahující dočasné (mléčné) i stálé zuby
- vlastní chrup doplněný umělými zuby

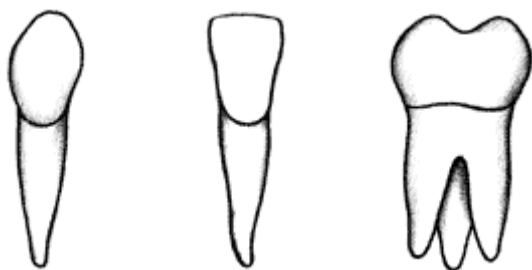
#### **C** Stálý chrup je:

- chrup, který nikdy nemění svou barvu
- chrup od narození až do konce života
- chrup dospělého člověka

2.

### Který zub se z dočasného (mléčného) chrupu uvolní jako první?





špičák

řezák

stolička

### 3.

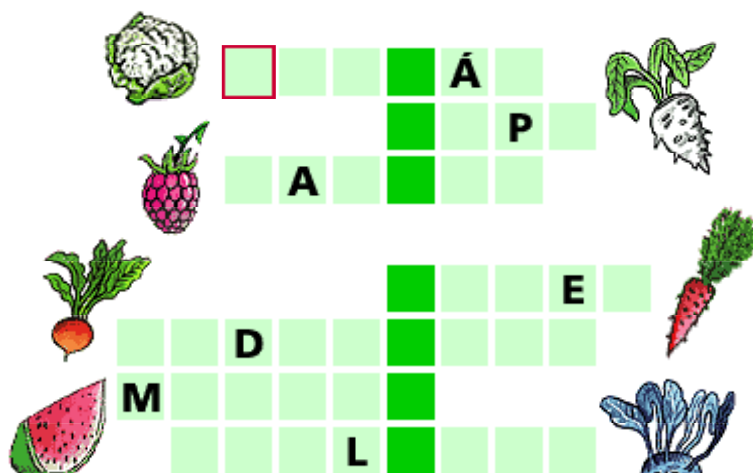
Porad' kamarádovi, kolikrát denně si má čistit zuby?

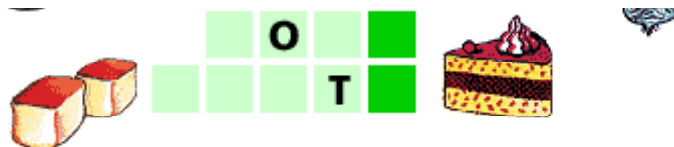


jednou denně  
dvakrát denně  
po každém jídle

### Jak dlouho si máme čistit zuby?

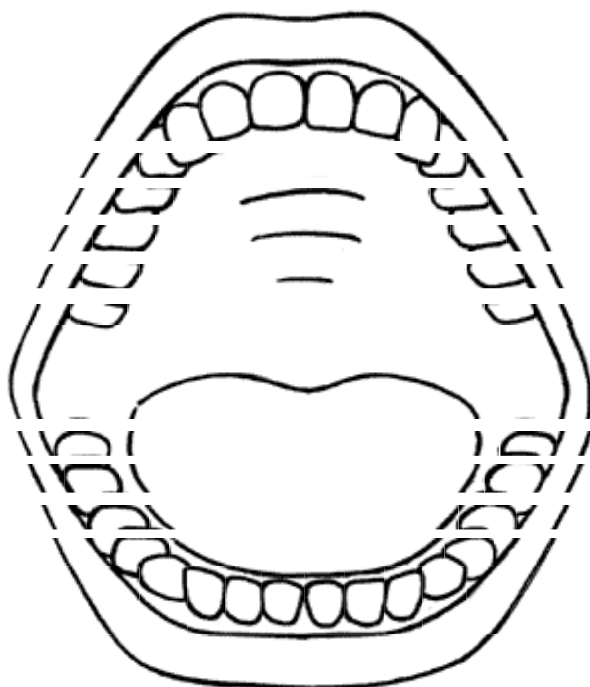
Odpověď najdete v barevné tajence, jestliže do křížovky správně dosadíte názvy všech nakreslených potravin.





**5.**

**Víte, které zuby obsahuje úplný stálý chrup?**  
Zkuste je určit na obrázku.



Úplný stálý chrup obsahuje 32 zubů:

► **8 ŘEZÁKŮ (jedničky a dvojky)** ◀

**4 ŠPIČÁKY (trojky)**

**8 ZUBŮ TŘENOVÝCH (čtyřky a pětky)**

**12 STOLIČEK (šestky, sedmičky a osmičky)**

Vybarvi dle odpovídajících barev.

6.

**Vyberte správné obrázky!**

Na čem si před spaním, po večerním vyčistění zubů, můžete ještě pochutnat? Označte, co vašim zubům neuškodí. Zamyslete se proč!



## Matematika

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

56:7	É	36:6	A	21:7	Z
12:3	D	45:9	R	7x9	B
7x6	N	72:8	Z	9x8	O
5x5	Y	63:9	V	8x6	E
3x9	B	90:9	U	9x9	L

Výsledky seřaď od nejmenšího čísla po největší, místo čísel však do tabulky doplň písmena , která k jednotlivým číslům patří.  
Poslední písmeno doplň sám.

Správné řešení: *Zdravé zuby nebolí*