

STARÁME SE O SVÉ ZUBY

Zoubky

**Čistím zoubky, řízy, řízy,
at' jsou bílé jako břízy.**

**Vpravo, vlevo, vpředu, vzadu,
horní a pak spodní řadu.**

**At' jsou bílé jako sníh.
At' má každý radost z nich.**

Časová dotace: 5 vyučovacích jednotek

Ročník: 3.

Cíl: Podpořit zájem o toto téma. Naučit správně se starat o zuby. Předejít problémům se zuby. Dát k dispozici různorodé informace.

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví

Vzdělávací obor: Výchova ke zdraví

Klíčové kompetence:

kompetence k učení – zná stavbu a typy zubů, příčiny vzniku zubního kazu, umí se starat o zuby

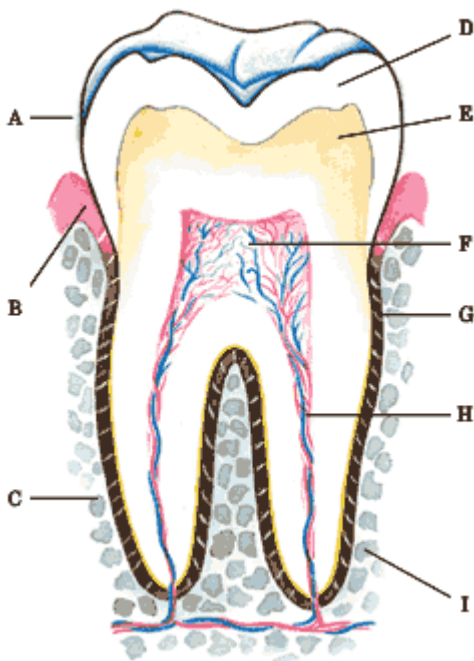
kompetence k řešení problémů – využívá získané vědomosti a dovednost na dané téma, spolupracuje ve skupině

kompetence komunikativní – umí formulovat otázky (exkurze) a zajímá se o téma

1.hodina

Dnes se budeme věnovat stavbě zubu, řekneme si jaké typy zubů máme. To vše si zkusíme společně nakreslit, ať se nám to lépe zapamatuje! Tak hurá do práce!

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 dřeň (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: vše si názorně ukážeme

- **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.

2.hodina

Řekneme si o tom, proč se nám kazí zuby a jak si je správně čistit. Budete potřebovat svůj vlastní kartáček, tak doufám, že jste si ho nezapomněli!:)

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.

Fluoridy a zubní kaz

Přítomnost fluoridů v organismu dětí, ale i dospělých, zvyšuje odolnost zubů proti zubnímu kazu.

Účinek fluoridů na zuby



- zvyšují odolnost zubních plošek (A) proti působení kyselin
- snižují demineralizaci - odvápnění skloviny, úbytek minerálů, vápníku a fosfátů
- podporují remineralizaci (B) - zpětný přívod minerálů, vápníku a fosfátů do skloviny
- zabraňují metabolismu bakterií (C)

Zdroje fluoridů

- **Fluoridovaná pitná voda** - fluoridy v různých koncentracích obsahuje řada minerálních vod (*Mlýnský pramen 6,28 mg F/l, Hanácká kyselka 2,93, Poděbradka 1,0, Korunní 1,26, Vincentka 3,92, Mattoniho kyselka 1,67, Bílinská kyselka 4,96*)



- **Fluoridové tablety** - tablety jsou na lékařský předpis a dávkování určí lékař.



- **Fluoridace kuchyňské soli** - sůl obohacenou fluoridy je možné zakoupit i u nás a v zásadě ji můžeme pro prevenci zubního kazu doporučit.



- **Fluoridové výplachy** - fluoridové výplachy jsou ideální prevencí zubního kazu pro děti starší šesti let a v případě zájmu školy a rodičů je možné kontaktovat zubního lékaře.



- **Fluoridové gely aplikované zubním lékařem** - fluoridové gely jsou určeny pro individuální potřebu dětem s vysokou kazivostí zubů.



- **Fluoridové gely určené pro domácí péči** - Tato prevence je určena jak dětem s vysokou kazivostí chrupu, tak dětem, které mají ortodontické aparátky.



- **Fluoridové laky** - Jsou rovněž určeny dětem s vysokou kazivostí zubů a jejich aplikaci provádí zubní lékař ve své ordinaci.
- **Fluoridové zubní pasty** - nejpřístupnější forma prevence zubního kazu.

Samotné čišťení zubů bez fluoridové zubní pasty není v prevenci zubního kazu tak účinné, jako ve spojení s fluoridovanou zubní pastou.

Jak si správně čistit zuby – postup

1. 2x denně (může být ráno a večer, ale klidně kdykoliv) si vezměte měkký kartáček.
2. Nasad'te kartáček na zuby těsně u dásně zhruba pod úhlem 45°.



3. Provádějte krouživé pohyby v rozsahu zhruba jednoho zubu. Na každém zubu 5-10 krát.
4. Čistit je potřeba zevní i vnitřní plošky zubů, resp. všechny dostupné plošky.
5. Jednou za den pokračujte čištěním mezizubních prostor mezizubním kartáčkem nebo nití.



6. Kartáčkem můžete odstraňovat i plak z jazyka dlouhými tahy po povrchu zevnitř ven.

Další pravidla čištění zubů

- Jediným kritériem správné hygieny je nepřítomnost plaku. Není možné čištění zubů měřit časem, ale pouze výsledkem!!!
- Čistěte si jen ty zuby, které chcete uchovat zdravé. Ty, které nechcete, nečistěte – urychlíte jejich odchod do věčných lovišť.
- Čištění zubů není intimní hygiena a zabírá čas. Nejlepším místem k čištění zubů proto není koupelna, ale obývací pokoj nebo jiná místnost, kde si můžete v klidu sednout a nepostávat nervózně před zrcadlem. Strávit hodinu čištěním zubů při sledování napínavého filmu v televizi se Vám v koupelně před zrcadlem nepovede. Pro ten případ je také lepší nezačínat čištění pastou, ale „na sucho“, abyste nepotřebovali přenosné umyvadlo...

Říkanka o zubním kartáčku

Potkali jsme štěnináče v prapodivném kožíšku -

na zádech je celý hladký, štětinatý na bříšku.
Takového štětinače musí doma každý mít,
každý večer, každé ráno musí se s ním pomazlit.
Pak ho musí vykoupati, potom pěkně vysušit,
chce-li zoubky jako doušky čist'ouneké a zdravé mít

Žvýkačka zubům svědčí

Žvýkačky bez cukru podporují tvorbu slin, které ředí a odplavují škodlivé kyseliny, jež jsou shromážděné v povlaku na povrchu zubů.

Žvýkání žvýkačky bez cukru v kombinaci s pravidelnou zubní hygienou a návštěvami u zubního lékaře alespoň dvakrát za rok pomůže ochránit zuby před zubním kazem.



3. hodina

Dozvíme se, jaké potraviny jsou pro naše zuby škodlivé a naopak prospěšné. Ve skupinkách si vytvoříte plakáty.

Výživa a zubní kaz

Kromě pravidelné ústní hygieny má velký preventivní význam vhodně volená skladba stravy cílená na omezený přívod cukrů a cukrem slazených potravin a nápojů. Neznamená to ovšem, že bychom měli cukr, sladká jídla a nápoje z výživy dětí zcela vyloučit. Jde o to, v kterou dobu, kdy a v jaké formě je děti dostávají.

Škodlivé působení cukru závisí:

- na jeho přívodu do organismu
- na celkově přijatém množství
- na formě
- na frekvenci (četnosti) konzumace

Čím déle přetrvává v ústech kyselé prostředí, tím déle trvají podmínky vedoucí k rozpouštění skloviny (demineralizaci).

Není proto tak důležité, co děti jedí, ale jak často mezi hlavními jídly konzumují cukry, cukrem slazené potraviny, nápoje a škroby a jak dlouho jejich zbytky zůstávají v dutině ústní.

Potraviny škodlivé z hlediska vzniku zubního kazu

- **pekárenské výrobky** (buchty, koláče, bábovky, koblihy apod.)
- **cukrářské výrobky** (dorty, rolády, perníky, šlehačka, zmrzlina apod.)
- **trvanlivé pečivo** (sušenky, piškoty, oplatky, tatranky, kokosky apod.)
- **cukrovinky** (čokoláda, čokoládové i nečokoládové bonbony, lentilky, karamely, želé, lízátko apod.)
- **cukrem slazené nápoje** (ovocné šťávy a sirupy, ovocné limonády apod.)
- **potraviny obsahující škroby** (bramborové hranolky a lupínky, bramboráky, langoše, hamburgery, párky v rohlíku apod.)

Záleží hlavně na tom, kdy, jakým způsobem a jak často se pro zuby škodlivé potraviny konzumují.



Potraviny zubům prospěšné

Zubům prospěšné jsou zejména **mléčné výrobky a mléko jako zdroj vápníku, dále syrové ovoce a zelenina obsahující vitamíny A, C, a D** pro zdravý vývoj zubů nezbytné.

Existují však také potraviny, které zubům neškodí, ale přesto je můžeme označit jako cukrovinky, např. **žvýkačky bez cukru**.



Úloha sliny

- slina pomáhá odstraňovat zbytky potravy
- slina urychluje neutralizaci kyselého prostředí v dutině ústní
- slina podporuje remineralizaci skloviny

Nedostatečné množství slin vede ke zvýšení kazivosti chrupu.

Výživová doporučení

- **vydatná snídaně**, po které následuje důkladné vyčistění zubů zubní pastou s fluoridem
- **vyložit konzumaci sladkostí a sladkých nápojů v dopoledních hodinách**
- **omezit frekvenci konzumace sladkostí** mezi obědem a večerí na minimum,
- **sladkou potravinu či nápoj podat jako součást hlavního jídla**
- **omezit popíjení cukrem slazených nápojů a džusů** v průběhu dne a nahradit je stolní či minerální vodou nebo neslazeným čajem

- **doporučit po jídle žvýkání žvýkačky bez cukru**, která zvyšuje tvorbu slin. Zbytky potravy se tak zředí a jsou rychleji odstraněny z úst
- **zcela vyloučit konzumaci sladkostí a slazených nápojů po večerním vyčistění zubů**
- **pečlivé čištění zubů pastou s fluoridem**, nejlépe pod dohledem rodičů, by mělo být zakončením dne, po kterém jde dítě spát

Vyloučit zcela cukr, cukrem slazené potraviny a nápoje z dětského jídelníčku je nereálné a není to ani žádoucí, neboť cukry patří spolu s bílkovinami a tuky k základním živinám, které dítě pro svůj růst a zdravý vývoj potřebuje.

4. hodina

Návštěva zubaře – exkurze

Dnes navštívíme paní zubařku a dozvíme se a uvidíme spoustu zajímavých informací. Nachystejte si pro ni otázky!

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.

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.

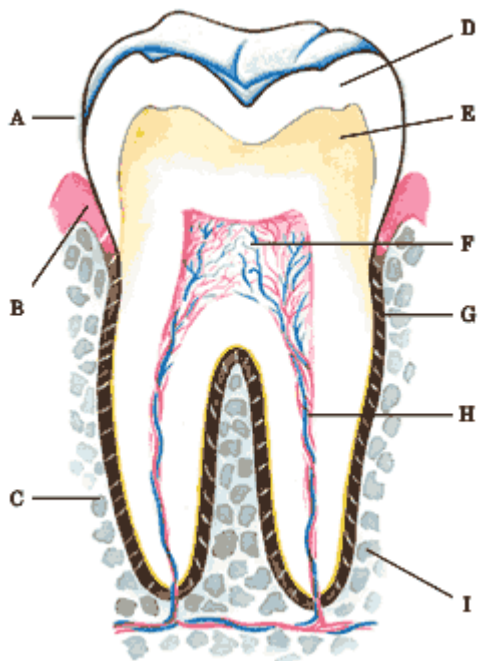
První preventivní prohlídku doporučují zubní lékaři již v období **mezi prvním a druhým rokem života dítěte**, kdy ještě nejde o žádné ošetření, ale o první kontakt se zubním lékařem. Preventivní prohlídky dětí bez ošetření nebo jednoduchá preventivní ošetření (aplikace fluoridového gelu, laku) a vhodný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

5. hodina

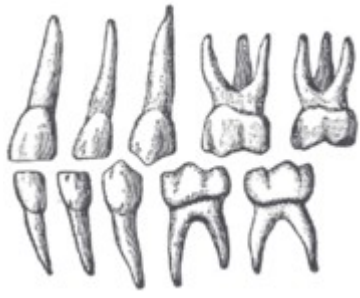
Opakovací, vypracování pracovních listů, diskuze, zážitky z exkurze, dokončení plakátů.

PRACOVNÍ LIST

Popiš stavbu zubu:



Napiš, jaké znáš typy zubů(viz.nápověda):



PRACOVNÍ LIST

Označ tečkou zuby, ve kterých je kaz:

- *Dvojka vlevo dole, čtyřka vpravo nahoře,
šestka vlevo nahoře...*



Použité zdroje:

<http://dum.rvp.cz/materialy/zuby-projekt.html>

<http://www.zdravezuby.cz/z-ceho-se-sklada-zub-rodina.asp>