

Môj prvý zubársky set

Zabávajte sa a zistite, ako si
udržať zdravý úsmev.

POZOR

Nevhodné pre deti do 5 rokov. Experimenty vykonávajú pod dohľadom
dospelaj osoby. Pred začatím experimentov si prečítajte pokyny.

Dodržiavajte ich a uschovajte si ich pre prípad potreby.

Science4you



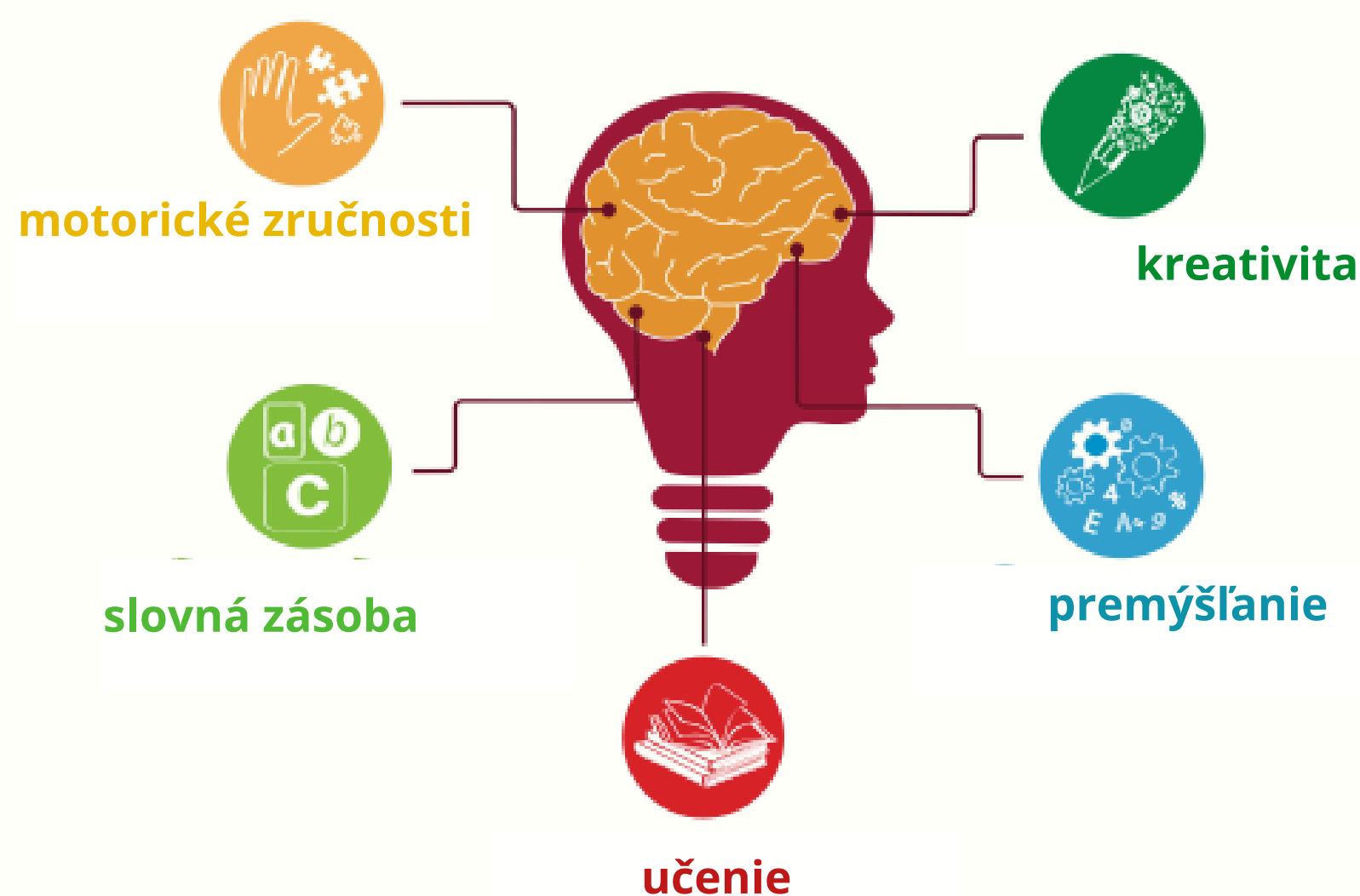
Vážení rodičia

Prostredníctvom hry si deti rozvíjajú rôzne kognitívne schopnosti. Dokazujú to vedecké štúdie. Keď sa počas experimentu zabávame alebo objavujeme nové veci, uvoľňuje sa neurotransmitter, nazývaný dopamín.

Je známe, že dopamín je zodpovedný za pocity ako motivácia, odmena a učenie, a preto sú zážitky spojené s pozitívnymi pocitmi. Ak je teda učenie pozitívnou skúsenosťou, stimuluje mozog k rozvoju rôznych zručností.

Preto sa Science4you zameriava na vývoj vzdelávacích hračiek, ktoré spájajú zábavu so vzdelávaním tým, že podporujú zvedavosť a experimentovanie.

Nižšie sa dozviete, aké zručnosti je možné rozvíjať pomocou tejto vzdelávacej sady.



Vzdelávacia funkcia je jednou z kľúčových predností našich hračiek. Naším cieľom je poskytovať hračky, ktoré umožňujú deťom rozvíjať fyzické, emocionálne a sociálne zručnosti.

Zistite viac na: www.science4youtoys.com/brain-activator



1. vydanie 2023, Science4you S.A.

Lisabon, Portugalsko

Autor: Inês Martins a Joana Lemos

Preklad: Mafalda Dias

Vedecká recenzia: Inês Martins a Joana Lemos

Revízia: Micaela Machado, Inês Martins a Rita Neves

Kontrola zhody: Rute Cesário a Adriana Godinho

Projektový manažment: Inês Martins a Joana Lemos

Vývoj produktu: Inês Martins a Joana Lemos

Dizajnový manažment: Marcos Rebelo

Dizajn obalu: Jorge Faria

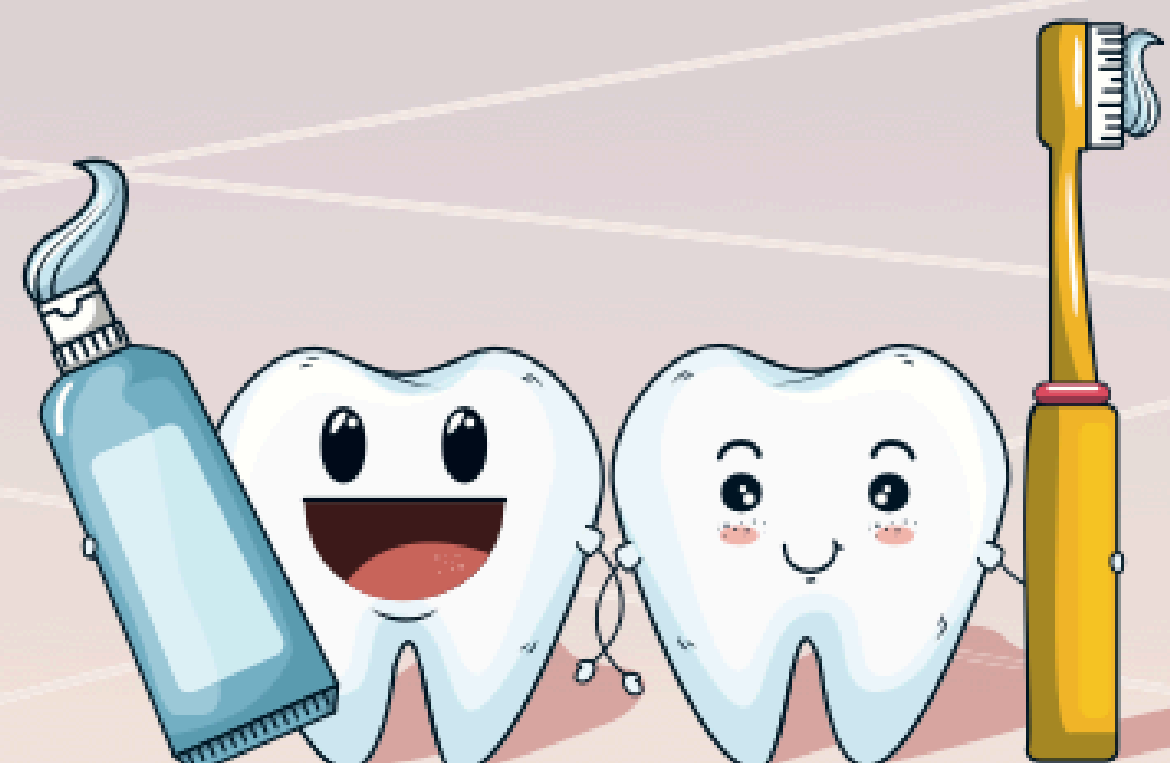
Paginácia: Jorge Faria

Ilustrácie: Jorge Faria

Obsah

- 4 **BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ**
- 4 **VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O PRVEJ POMOCI**
- 4 **RADY PRE DOHLÁDAJÚCE OSOBY**
- 5 **ZOZNAM DODÁVANÝCH LÁTOK**
- 5 **LIKVIDÁCIA LÁTOK**
- 6 **OBSAH SÚPRAVY**
- 8 **Experimentálna aktivita 1. Vitajte na návšteve u zubára**
- 10 **Experimentálna aktivita 2. Sadrová zubná protéza**
- 11 **Experimentálna aktivita 3. Analyzujte röntgenovú snímku**
- 14 **Experimentálna aktivita 4. Výter z úst - Neviditeľné príšery**
- 16 **Experimentálna aktivita 5. Cukor útočí -Povlak!**
- 18 **Experimentálna aktivita 6. Kaz v jablkách**
- 20 **Experimentálna aktivita 7. Potrava v chrupe**
- 22 **Mini hra: Aké jedlá majú vaše zuby najradšej?**
- 24 **Experimentálna aktivita 8. Ako používať zubnú niť**
- 25 **Experimentálna aktivita 9. Akcia so zubnou pastou**
- 26 **Experimentálna aktivita 10. Kefka do ruky a ide sa do práce!**
- 27 **Mini hra: Pomôžte zubu nájsť zubnú pastu a zubnú kefku!**
- 28 **Mini hra: Koľko mám zubov?**
- 29 **Mesačná tabuľka čistenia zubov**

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto používateľskej príručky sa nesmie reprodukovat', uchovávať vo vyhľadávacom systéme alebo prenášať v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami, či už elektronicky, mechanicky, fotokopírovaním, nahrávaním alebo inak, bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Science4you Ltd alebo tak, ako je to výslovne uvedené, povolené zákonom alebo za podmienok dohodnutých s príslušnou organizáciou pre reprografické práva. Akékoľvek neoprávnené použitie tejto používateľskej príručky alebo akékoľvek porušenie práv tejto používateľskej príručky umožňuje spoločnosti Science4you Ltd., spravodlivú kompenzáciu podľa právnych podmienok a nevyklučuje trestnú zodpovednosť tých, ktorí sú za takéto porušenia zodpovední.





Môj prvý zubársky set



BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

- Pred použitím si prečítajte tieto pokyny, dodržiavajte ich a uschovajte si ich pre prípad potreby.
- Udržujte mladšie deti pod stanoveným vekovým limitom a zvieratá mimo oblasti aktivít.
- Chemické hračky skladujte mimo dosahu malých detí.
- Po vykonaní činností si umyte ruky.
- Po použití vyčistite všetko vybavenie.
- Zabezpečte správnu likvidáciu všetkých neuzatvárateľných obalov.
- Nepoužívajte žiadne zariadenie, ktoré nebolo dodané so súpravou alebo odporúčané v návode na použitie.
- Pri vykonávaní experimentu nejedzte, nepite ani nefajčite.
- Nenahrádzajte potraviny v originálnom obale.

POZOR. Tento výrobok obsahuje prášok

Plaster of Paris.

- Nevkladajte materiál do úst.
- Nevdychujte prach alebo prášok.
- Neaplikujte na telo.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O PRVEJ POMOCI

- **Pri zasiahnutí očí:** Vypláchnite oči dostatočným množstvom vody, oči držte otvorené a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- **Pri požití:** Vypláchnite ústa vodou a vypite trochu čerstvej vody. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- **V prípade vdýchnutia:** Presuňte osobu na čerstvý vzduch.
- **V prípade kontaktu s pokožkou a popálenín:** Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom vody po dobu najmenej 10 minút.
- V prípade pochybností bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc: vezmite so sebou chemikáliu a/alebo výrobok spolu s nádobou.
- V prípade poranenia vždy vyhľadajte lekársku pomoc.

RADY PRE DOHLÁDAJÚCE OSOBY

- Táto chemická sada nie je vhodná pre deti do 5 rokov. Používajte pod dohľadom dospelaj osoby. Chemickú sadu uchváajte mimo dosahu detí mladších ako 5 rokov.
- Prečítajte si a dodržiavajte tieto pokyny, bezpečnostné pravidlá a informácie o prvej pomoci a uschovajte si ich pre prípad potreby.
- Nesprávne používanie chemikálií môže spôsobiť zranenie a poškodenie zdravia. Vykonávajte iba činnosti, ktoré sú uvedené v pokynoch.
- Keďže schopnosti detí sa veľmi líšia, dokonca aj v rámci vekových skupín, dohľadajúce osoby, by mali zvážiť, ktoré aktivity sú pre nich vhodné a bezpečné. Pokyny by mali dohľadajúcim osobám umožniť posúdiť akúkoľvek činnosť a určiť jej vhodnosť pre konkrétne dieťa.
- Dohľadajúca dospelá osoba by mala s dieťaťom alebo deťmi pred začatím aktivít prediskutovať varovania, bezpečnostné informácie a možné nebezpečenstvá. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať bezpečnému zaobchádzaniu s alkáliami, kyselinami a horľavými kvapalinami.
- Okolie činnosti by sa malo udržiavať bez akýchkoľvek prekážok a mimo skladovania potravín. Pracovná priestor by mal byť dobre osvetlený a vetraný a mal by byť v blízkosti prívodu vody. Mal by byť poskytnutý pevný stôl s tepelne odolnou doskou.
- Pracovný priestor je potrebné vyčistiť ihneď po vykonaní chemickej činnosti.
- Ak sú navrhnuté a použité materiály, ktoré neboli dodané so súpravou, uistite sa, že sú vhodné na tento účel a že sú v dobrom stave (napr. skladovani a skladovateľnosť).

Táto súprava obsahuje rukavice, ktoré môžu byť vyrobené z prírodného kaučukového latexu. Prírodný kaučukový latex môže spôsobiť alergie.



V prípade otravy ktorýmkoľvek komponentom použitým v tejto súprave kontaktujte protitoxikologické centrum alebo najbližšiu nemocnicu.

Ďalšie informácie nájdete na nasledujúcom odkaze:
<https://poisoncentres.echa.europa.eu/appointed-bodies>

**V prípade núdzového volajte
 112 alebo 155**



ZOZNAM DODÁVANÝCH LÁTKOK

Parížska sadra/sadrová omietka (CAS 7778-18-9) CaSOH_2O

ZLOŽENIE: SÍRAN VÁPENATÝ
 HEMIHYDRÁT

**POZOR: LEN NA DEKORATÍVNE ÚČELY.
 NENANÁŠAJTE NA POKOŽKU.
 NEPRIJÍMAJTE. NEVDYCHUJTE.**

Želatína (CAS 9000-70-8)

Odporúčania pre látky a zmesi: Nepožívajte. Vyhnite sa kontaktu s očami a ústami. Používajte len podľa návodu. Skladujte v tesne uzavretých nádobách. Uchovávajte na chladnom a suchom mieste. Chráňte pred vlhkosťou, priamym slnečným žiarením a zdrojmi tepla.

LIKVIDÁCIA LÁTKOK

Pri likvidácii chemických látok a/alebo zmesí dodržujte národné predpisy týkajúce sa likvidácie chemikálií. Chemické látky a/alebo zmesi nevyhadzujte do domového odpadu.

Ak chcete získať ďalšie podrobnosti, obráťte sa na príslušný orgán. Na likvidáciu obalov využite zberné miesta.





Obsah sady:



Sadra



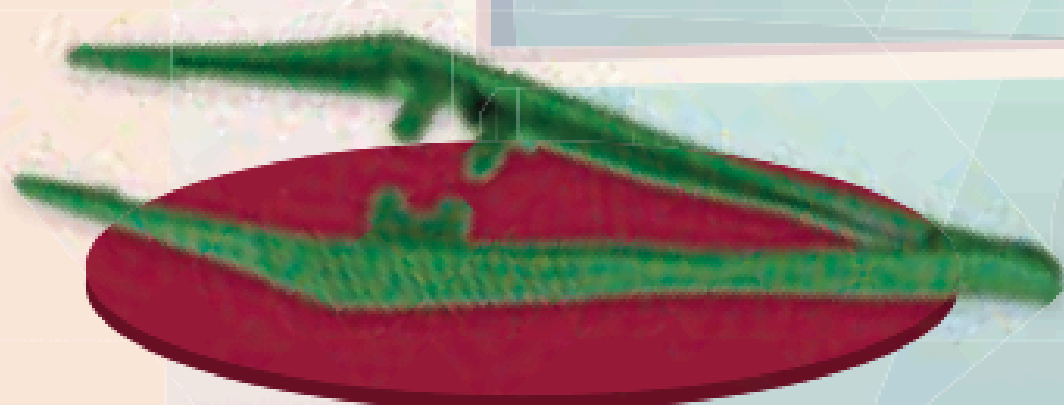
Odmerka



Petriho miska



Želatína



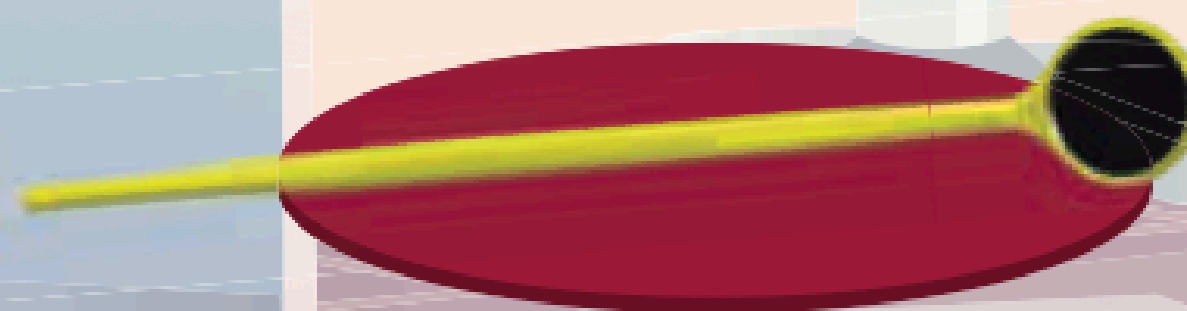
Pinzeta



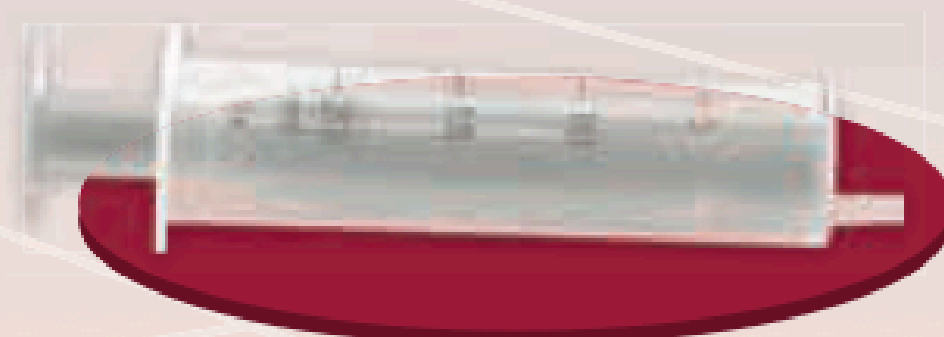
Vlnená niť



Rukavice



Zubárske zrkadlo



Striekačka



Röntgenový snímok



Drevená špachtľa



Forma na zuby



Chirurgické rúško



Zubná kefka



Presýpacie hodiny





Môj prvý zubársky set



Experiment 1

Vitajte na návšteve u zubára

Čo budete potrebovať?

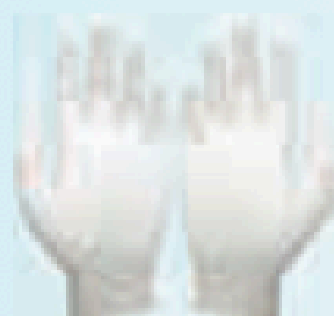
Materiál zahrnutý v sade:



zubárske zrkadlo



röntgenový snímok



rukavice



chirurgické rúško



drevená špachtľa



striekačka



klinický záznam pacienta



pinzeta

Dodatočný materiál:
bavlna

Budete potrebovať pacienta!



Postup:

1. Začnite tým, že si nasadíte rúško a rukavice a budete sledovať ústa pacienta. Umiestnite drevenú špachtľu na jazyk a pozorujte ďasná a zuby.

Ďasná



Zuby



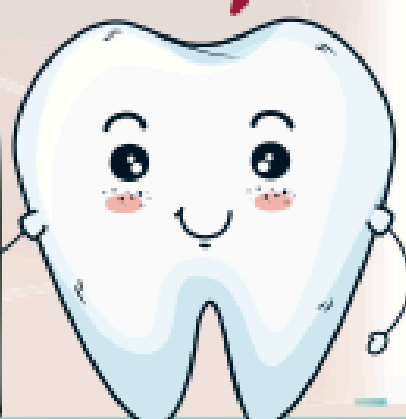
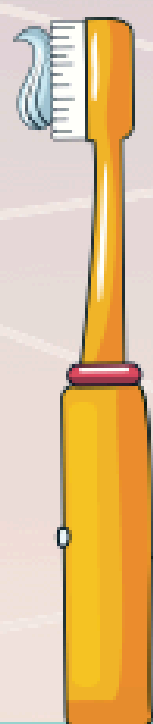
Čo vidíte? Má váš pacient mliečne zuby? Alebo trvalé? Zaznamenajte svoje pozorovania do klinického formulára.

2. Ak chcete lepšie pozorovať zuby svojho pacienta, použite zubárske zrkadlo. Má váš pacient nejaké zubné kazy?

3. Táto návšteva pokračuje počas všetkých experimentov. Na túto aktivitu budete potrebovať všetky materiály. Pri vykonávaní činností na nasledujúcich stranách vyplňte klinický formulár svojho pacienta v manuály.

Pri vykonávaní experimentov na nasledujúcich stranách vyplňte klinický formulár svojho pacienta na strane 9.

Hľadajte tento symbol:





Klinický formulár pacienta



Meno _____

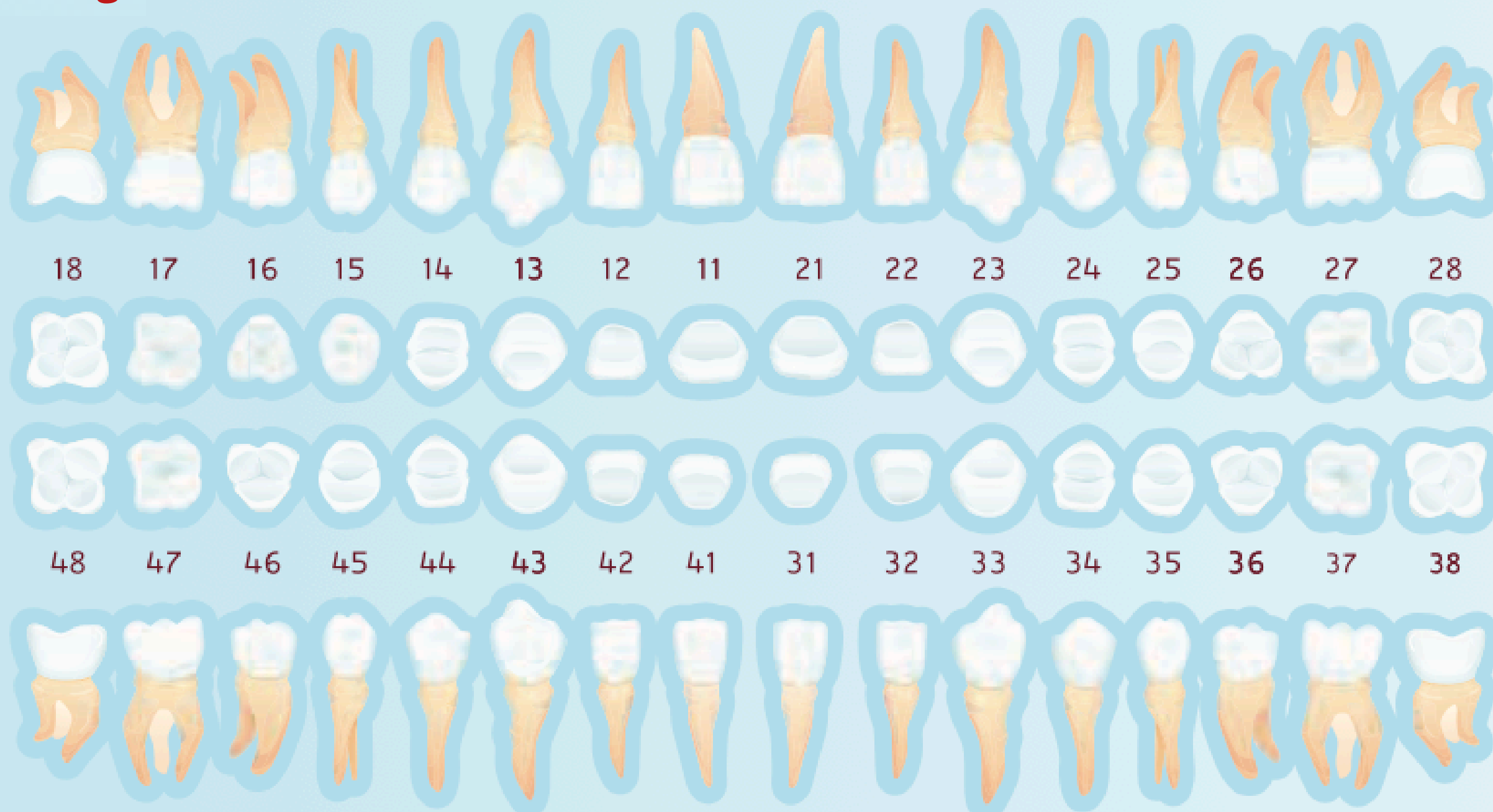
Vek _____

Počet mliečnych zubov _____

Počet trvalých zubov _____

Zubné kazy Áno Nie

Röntgen



Je potrebný zubný strojček? Áno Nie

Zubný povlak

Áno Nie

Zubný kameň

Áno Nie

Liečebný plán



Môj prvý zubársky set



Experiment 2

Sadrová zubná protéza

Čo budete potrebovať:

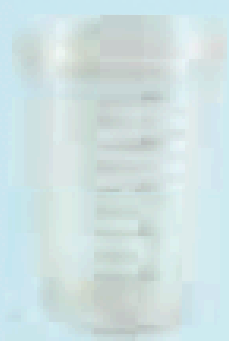
Materiál zahrnutý v sade:



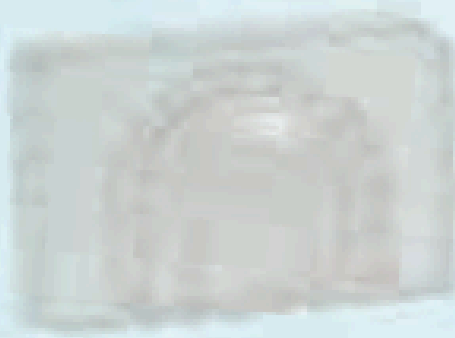
zubárske zrkadlo



sadra



odmerka



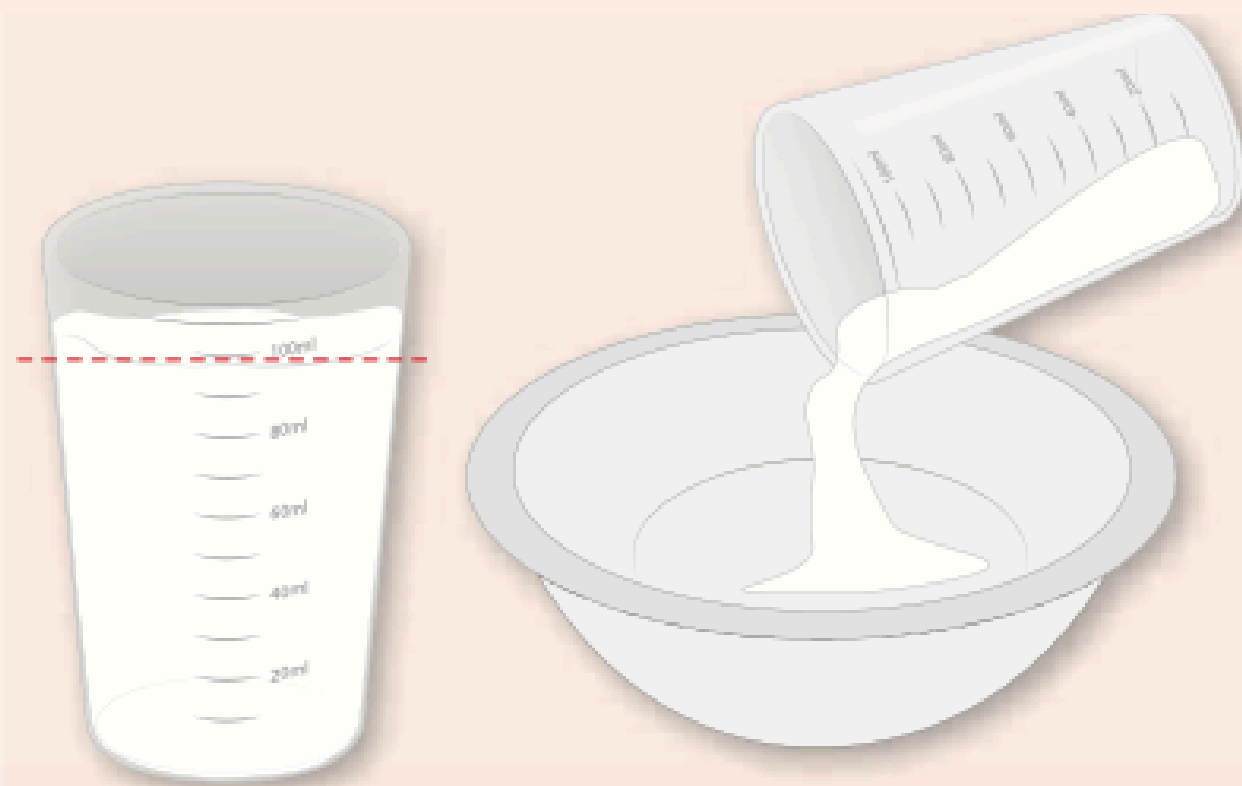
forma na zuby

Dodatočný materiál:

miska, voda, malá lyžička, gvašové farby (voliteľné)

Postup:

1. Odmerajte sadru v odmerke až po značku 100 mililitrov (ml). Vložte ju do misky.



2. Pomocou odmerky odmerajte 50 ml vody a pridajte ju do misky so sadrou. Veľmi dobre premiešajte, kým nevznikne homogénna zmes.

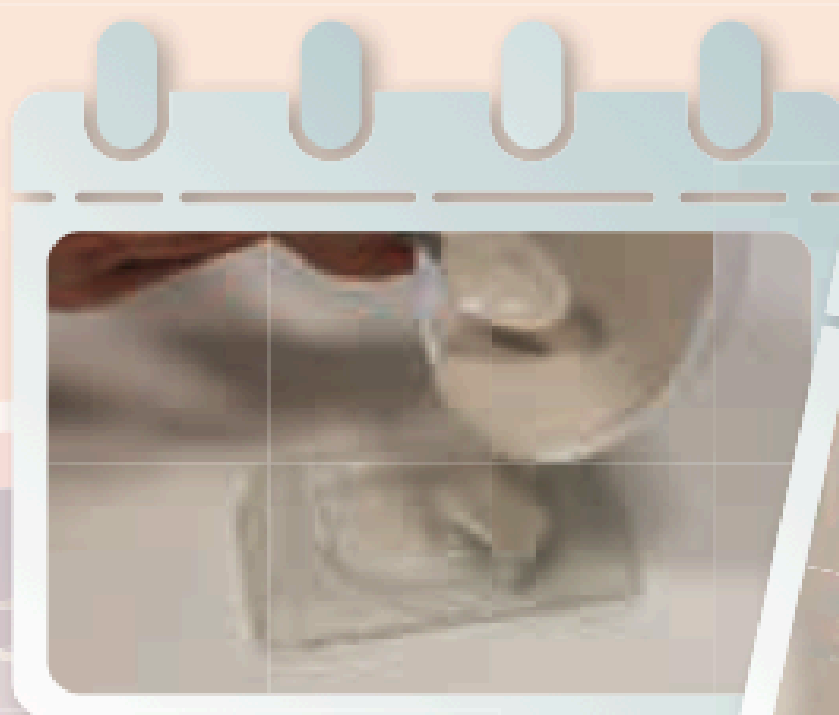
Poznámka: S týmto a nasledujúcim krokom musíte byť rýchli, aby sadra nezačala tuhnúť.

3. Naplňte formu na zuby zmesou, ktorú ste si pripravili. Keď je plná, formičkou pomaly poklepte na povrch, aby dobre vyplnila dutiny a uvoľnila vzduchové bubliny vo vnútri.



POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

4. Pred vybratím z formy nechajte zaschnúť asi 24 hodín.



5. Po dobrom zaschnutí, ak chcete, môžete natrieť ďasná zubnej protézy.

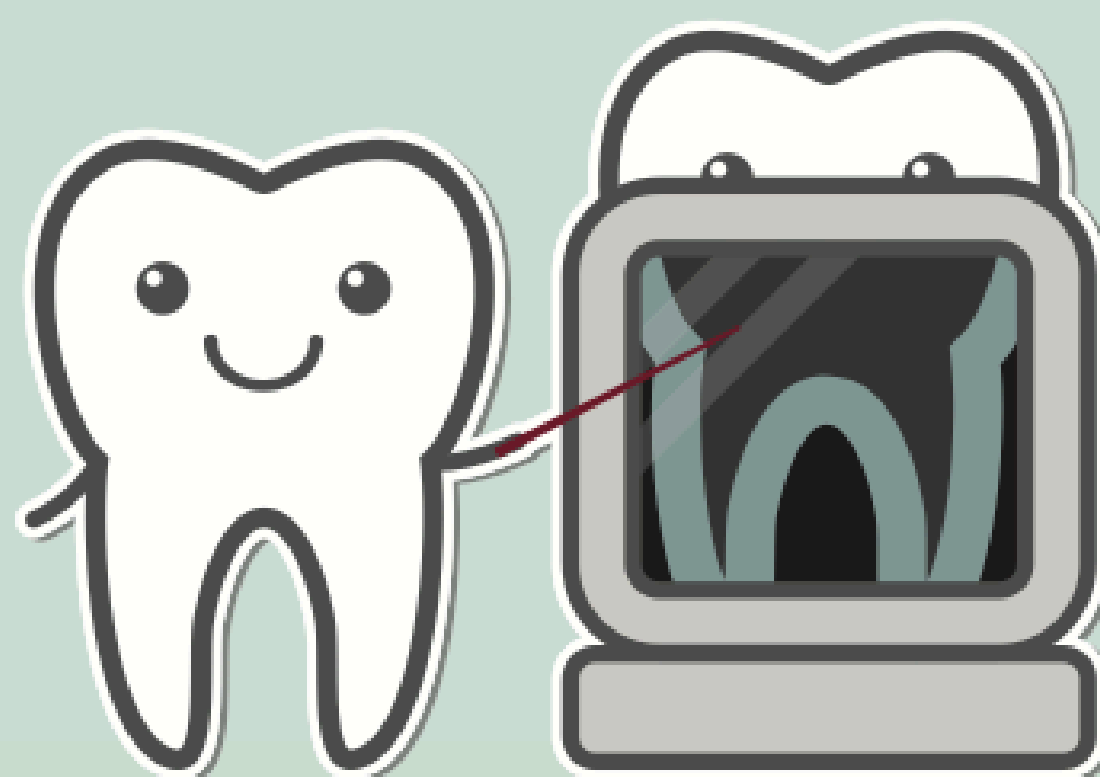


Vaša zubná protéza je pripravená! Sledujte to! Na pozorovanie všetkých zubov použite zubárske zrkadlo.



Röntgen

Röntgen je ako fotografia vnútra tela! Zubní lekári používajú röntgenové lúče, aby sa pozreli na štruktúru vo vnútri úst a koreňa zubov. Nie je to zábavné?

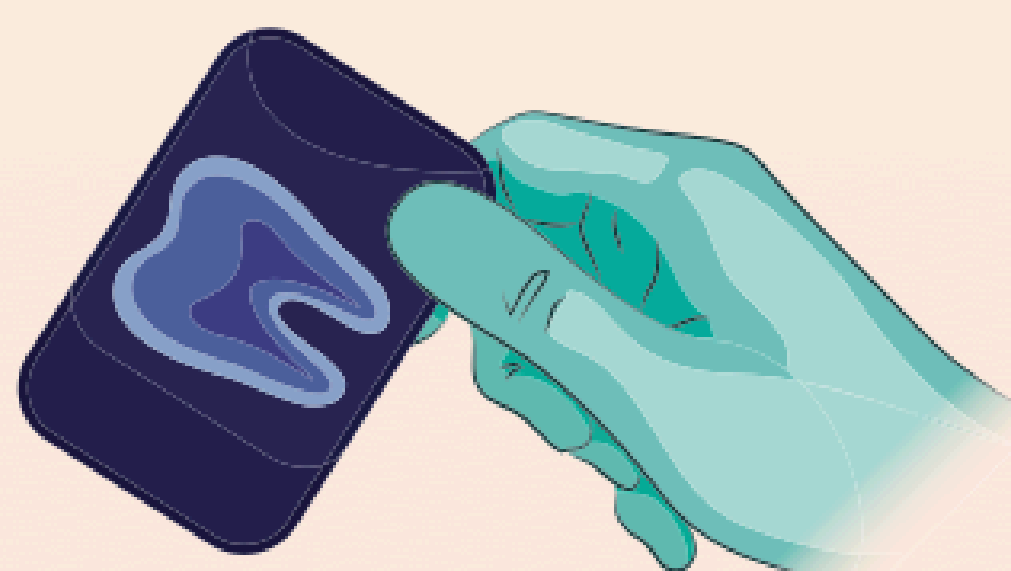


Experiment 3 Analyzujte röntgenovú snímku

Čo budete potrebovať:
Materiál zahrnutý v sade:

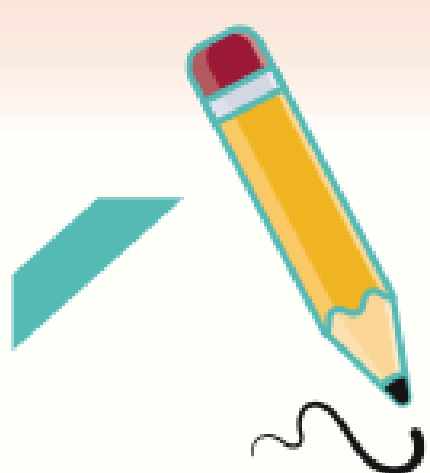


röntgenový snímok



Ako ho urobiť?

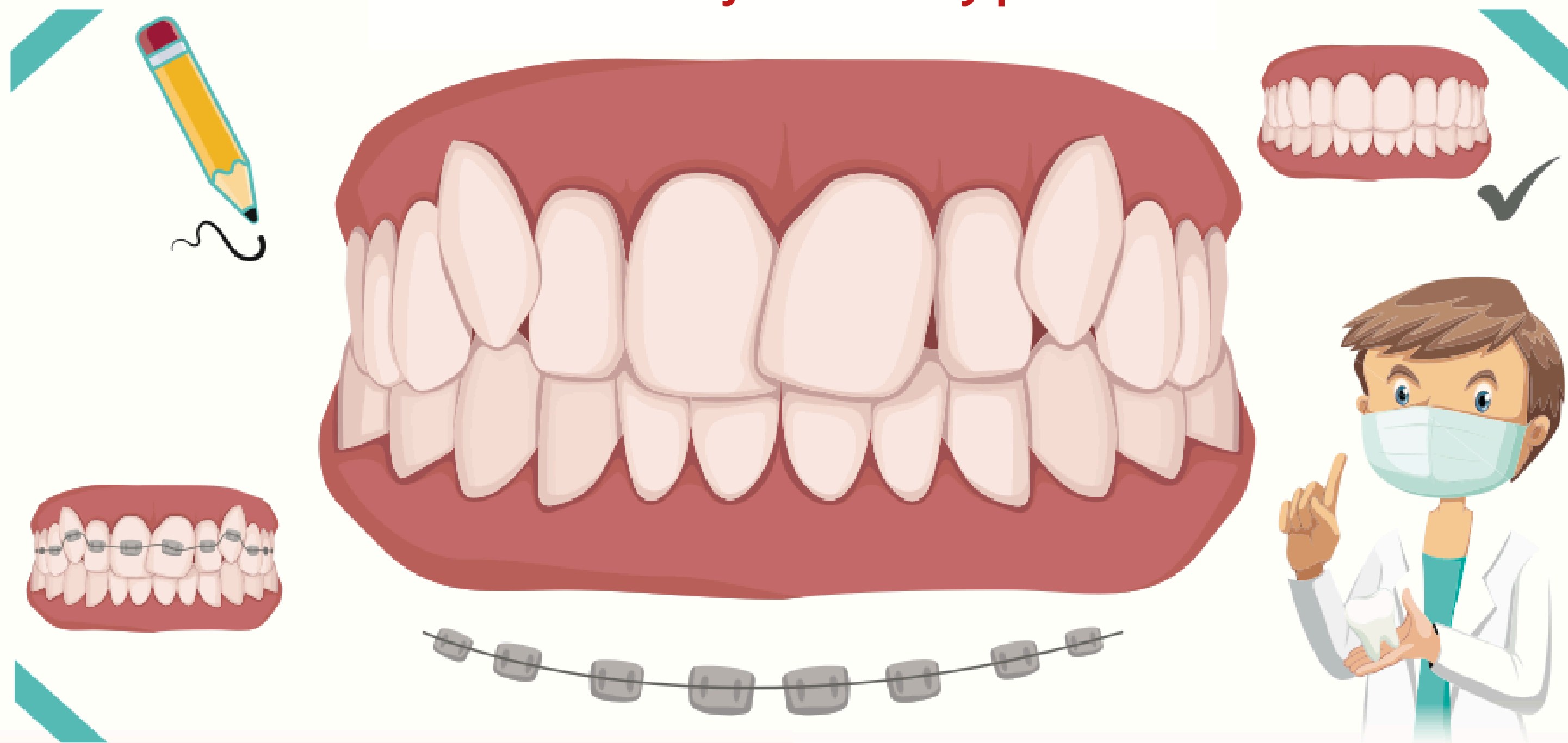
1. Analyzujte röntgenovú snímku vo vašej súprave a spočítajte, koľko zubov vidíte v hornej a dolnej čeľusti.
2. Všimnite si, že máte niekoľko trvalých zubov, ktoré ešte len vyrastú. Nie je smiešne vidieť to na röntgene?



Nakreslite röntgen pacientových úst!

3. Sú zuby zarovnané? Ak nie sú zarovnané, odporúčajte pacientovi radšej zubný strojček! Nezabudnite si všetko zaznamenať do klinického formulára pacienta.

Nakreslite strojček na zuby pacienta:



VEDEL SI...

Ortodoncia je špecialitou stomatológie, ktorá pomáha predchádzať a korigovať zlé postavenie zubov a čelústí. Hneď ako sa zrohujú prvé trvalé zuby, mali by ste ísť na prvé vyšetrenie!

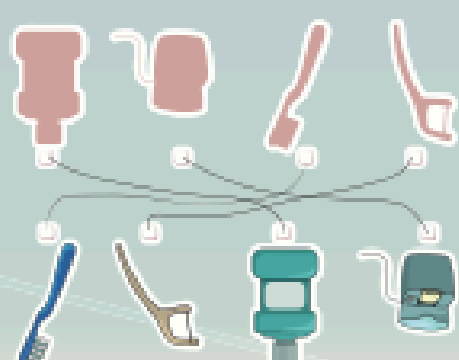


Nezabudnite si všetko zaznamenať do klinického formulára pacienta na strane 9!

Minihra:
pripojte objekt k zodpovedajúcemu tieňu

VEDEL SI...

Mačky majú 26 mliečnych zubov a celkovo až 30 zubov? A že existujú veľryby, ktoré nemajú vôbec žiadne zuby?



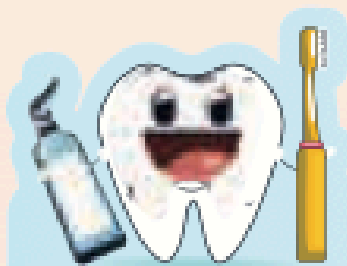
Riešenie:





V laboratóriu

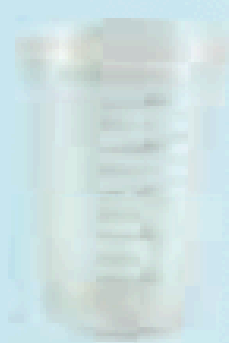
V našich ústach žije mnoho neviditeľných príšer - **baktérií**, ktoré v spojení so zlou stravou a zlou ústnou hygienou uľahčujú vznik **zubných kazov**! Podme objaviť tieto malé príšery!



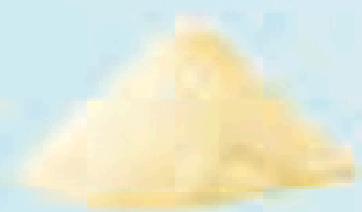
Experiment 4

Výter z úst - Neviditeľné príšery

Čo budete potrebovať:
Materiál zahrnutý v sade:



odmerka



želatína



petriho miska

Dodatočný materiál:

teplá voda, vatový tampón, acetátové pero, cukor, lyžička, plniace pero



POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

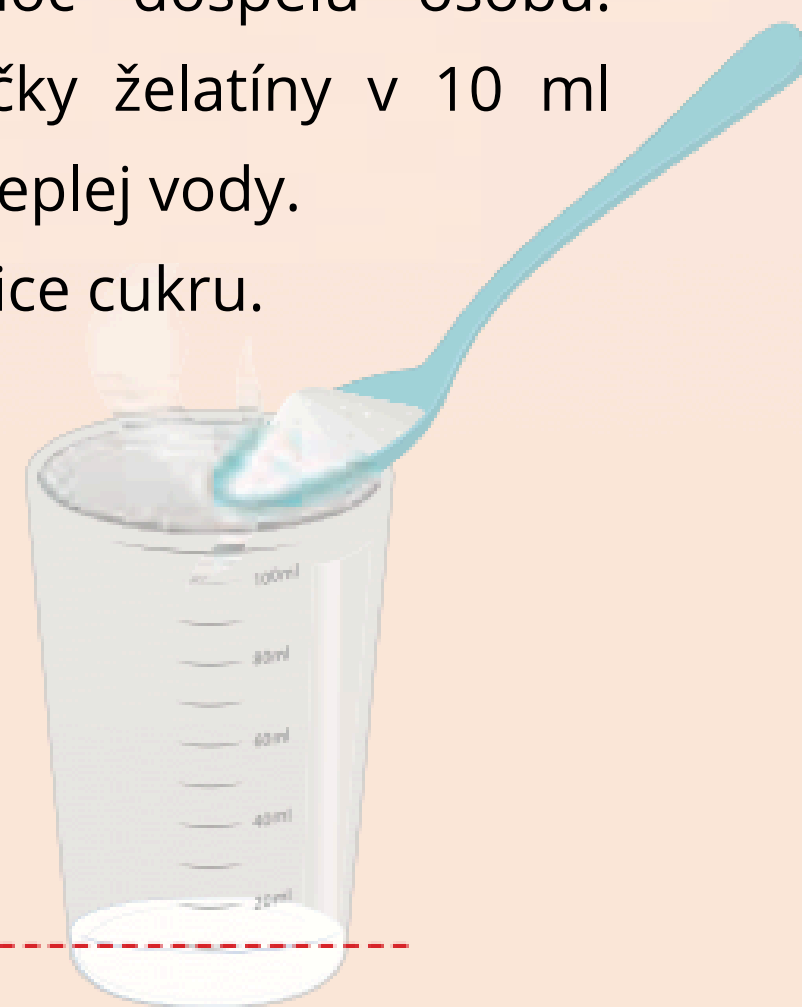
3. Teraz si pripravme kultivačné médium s týmito neviditeľnými príšerkami: prejdite si vatovým tampónom cez zuby a jazyk a zľahka ním pretrite želatínu v petriho miske.



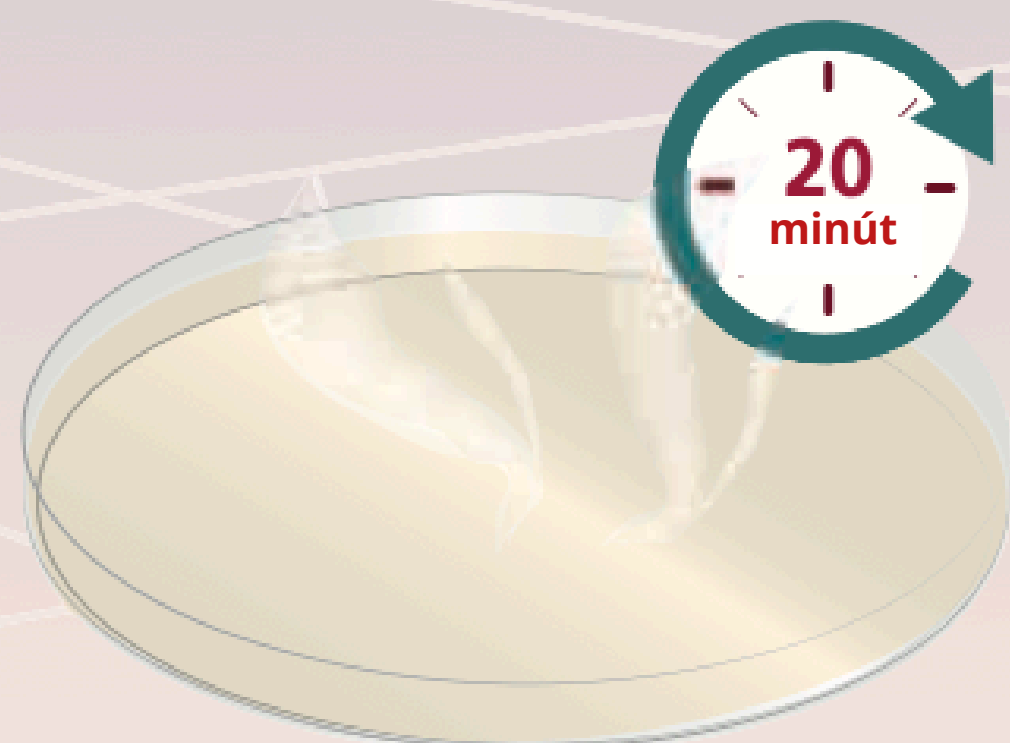
V experimente 4 zistíte, čo je to zubný kaz.

Postup:

1. Na prípravu kultivačného média požiadajte o pomoc dospelú osobu. Rozpusťte pol lyžičky želatíny v 10 ml (použite odmerku) teplej vody. Tiež pridajte dve lyžice cukru. Dobre premiešajte.



2. Keď je želatína úplne rozpustená, nalejeme ju do petriho misky a necháme vychladnúť, kým stuhne.



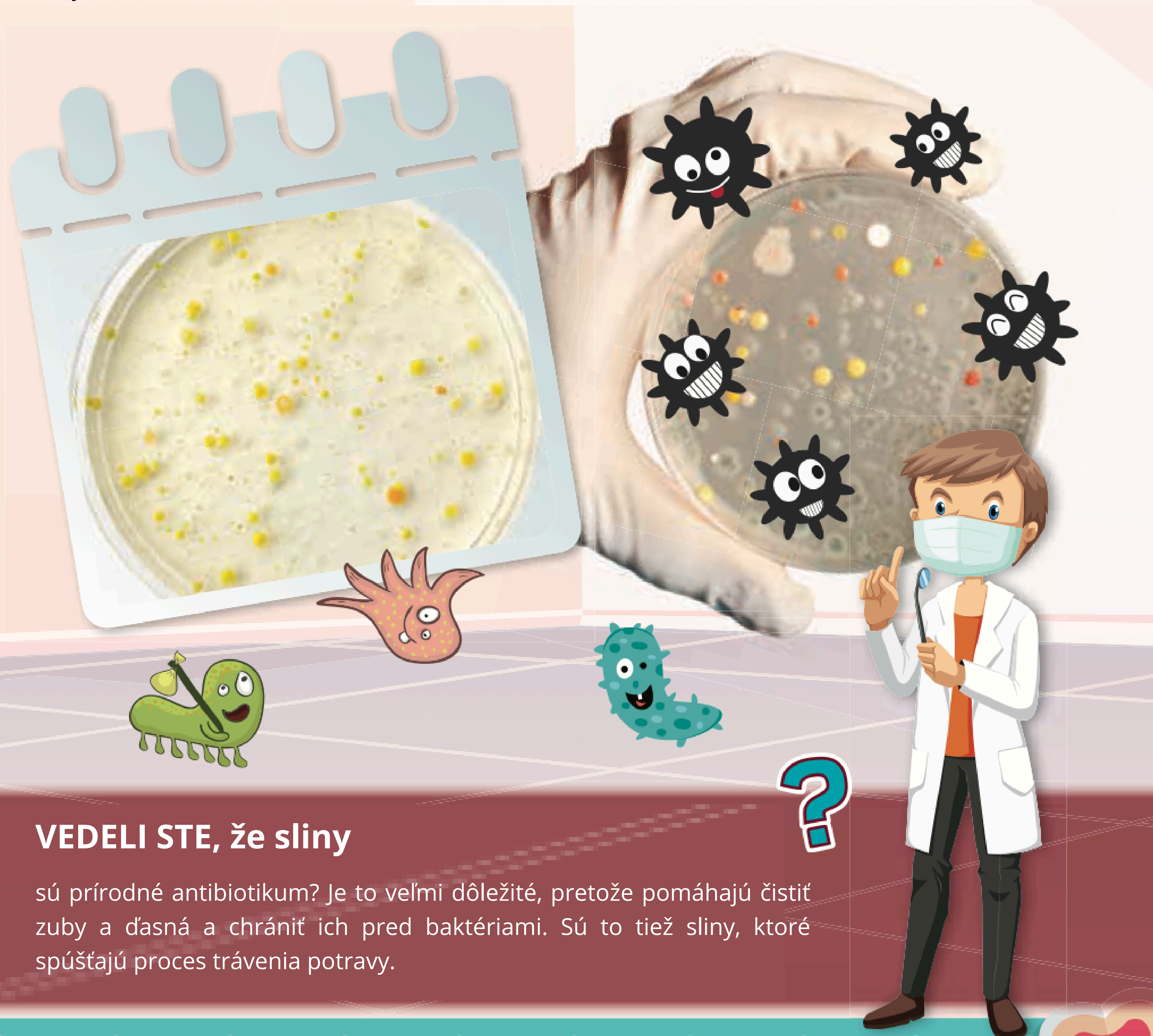
4. Umiestnite kryt na petriho misku a uložte ju na jeden týždeň na chladné miesto. Pozorujte a zaznamenávajte výsledky denne. Neotvárajte kryt petriho misky!



UPOZORNENIE: po ukončení experimentu vyhodte všetky potraviny, ktoré boli použité

Čo sa stane?

Neviditeľné príšery, ktoré ste vložili do petriho misky, využívajú živiny (želatínu a cukor) v kultivačnom médiu na svoj vývoj a vytvárajú zhľuky buniek, nazývané **kolónie**. Takto rastú baktérie v našich ústach – živia sa cukrom v potravinách. Baktérie premieňajú tento cukor na kyselinu, ktorá ničí našu zubnú sklovinu.



VEDELI STE, že sliny

sú prírodné antibiotikum? Je to veľmi dôležité, pretože pomáhajú čistiť zuby a ďasná a chrániť ich pred baktériami. Sú to tiež sliny, ktoré spúšťajú proces trávenia potravy.



Môj prvý zubársky set



V laboratóriu



Pozorujete bakteriálny plak v ústach svojho pacienta? Nezabudnite si tieto informácie zaznamenať do klinického formulára pacienta na strane 9.

Zvyšky jedla sa usadzujú na povrchu našich zubov, veľmi blízko ďasien – tvoria **bakteriálny povlak**! Normálne to nevidíme, ani necítíme, ale keď naše jedlo nie je najlepšie a naša ústna hygiena nie je splnená, môžeme to pozorovať!



Zubný kameň sa objaví, keď bakteriálny povlak začne tvrdnúť a odstrániť ho môže iba zubár!



Experiment 5

Cukor útočí - Povlak!

Čo budete potrebovať:

Dodatočný materiál:

horúca voda, cukor, čajová lyžička, polievková lyžica, 2 poháre, biologické kvasinky (droždie)



POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu



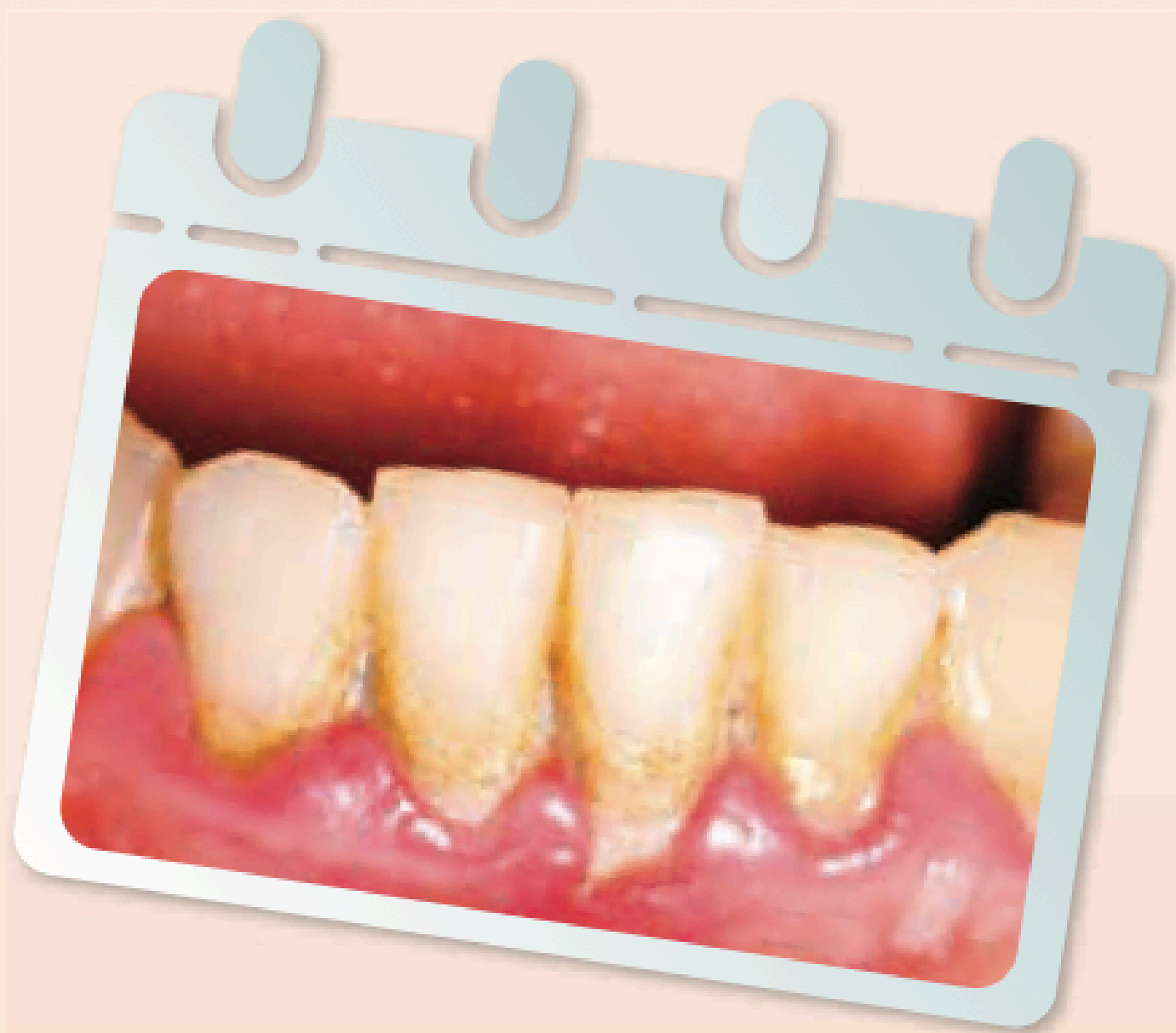
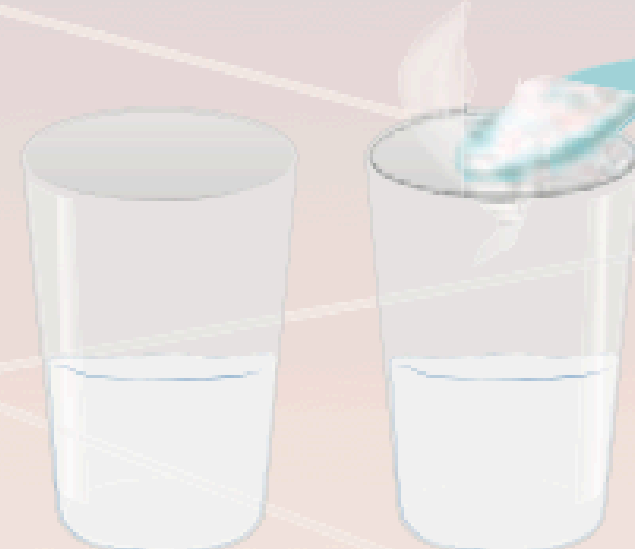
POZOR: po ukončení experimentu vyhodte všetky potraviny, ktoré boli použité

Postup:

1. Do každého pohára dajte teplú vodu a do každého pridajte lyžičku droždia.



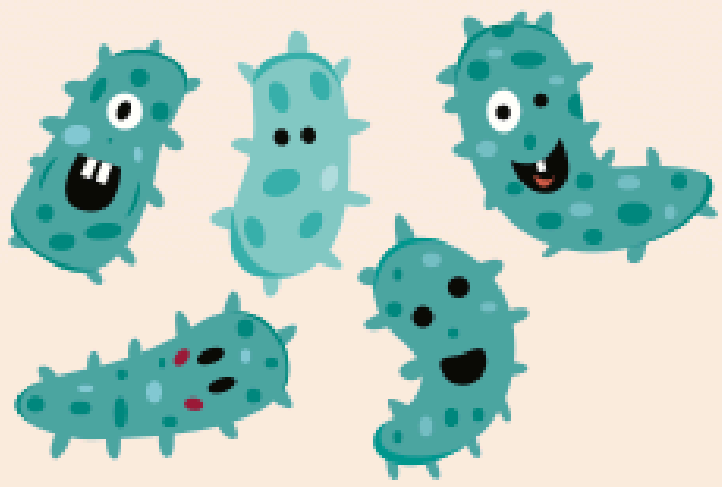
Čo sa stane, keď pridáme cukor? A v druhom pohári?



2. Teraz pridajte lyžicu cukru do jedného z pohárov a dobre premiešajte. Počkajte asi 10 minút, kým sa nezačne objavovať bakteriálna reakcia! V našich ústach trvá bakteriálna reakcia približne 20 minút!

Čo sa stane?

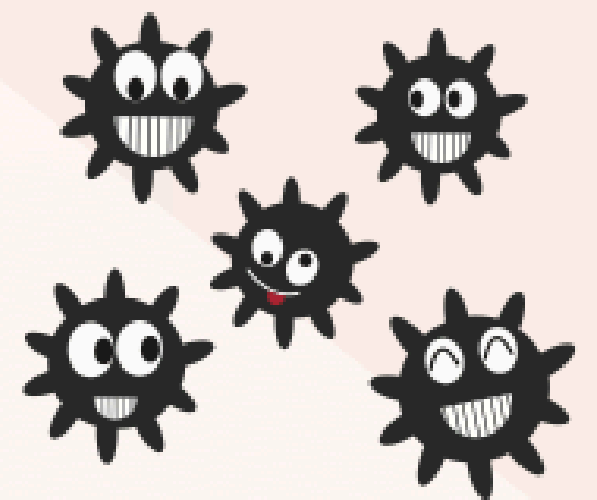
V pohári s cukrom sa začne vytvárať lepkavá hnedá pena. To je to, čo sa stane s cukrom v ústach, keď sa spojí s baktériami vo vašich slinách – vytvorí akúsi lepkavú penu, ktorá sa prilepí na vaše zuby a ak ju neodstránite čistením zubov a dentálnou niťou, vytvorí sa bakteriálny povlak, čo môže viesť k zubnému kazu alebo dokonca k ochoreniu ďasien.



Baktéria



Potraviny s cukrom a škrobom



Útok kyselinou

Cukor a škrob slúžia ako potrava pre baktérie, ktoré existujú v ústach.

Čím častejšie jeme sladké jedlá ako cukríky a škrobové jedlá ako tortilla chipsy, tým častejšie baktérie produkujú tieto kyseliny! Po každom kyslom útoku potrebujú zuby čas na obnovenie stratených minerálov! Preto by ste ani vy nemali stráviť deň maškrtením!

Baktérie sa menia na cukor a škrob na kyselinu, ktorá ničí zubnú sklovinu – vedie k zubnému kazu.

Proti zubnému povlaku môžete bojovať čistením zubov dvakrát denne!



VEDEL SI, ŽE ...

existuje druh zubnej pasty, ktorá zafarbí plak, aby naznačila, ktoré oblasti si treba čistiť? Farba bakteriálneho plaku zmizne, akonáhle je čistenie správne!





V laboratóriu



Ak má váš pacient zubné kazy, musíme sa o ne postarať! Viete, ako sa liečia zubné kazy? Zub potrebujeme umrtviť, tzn. potrebujeme vykonať anestéziu, a to injekčnou striekačkou.

Ale čo je to **zubný kaz**? Zubný kaz je ochorenie spôsobené baktériami v ústach, ktoré napádajú zubnú sklovinu! Hromadenie bakteriálneho plaku podporuje vznik zubných kazov! Poďme spolu zistiť, ako sa vyvíjajú.



Experiment 6

Kaz v jablkách

Čo budete potrebovať:

Dodatočný materiál:

3 jablká, ostrúhaná ceruzka,
3 vrecká, nôž



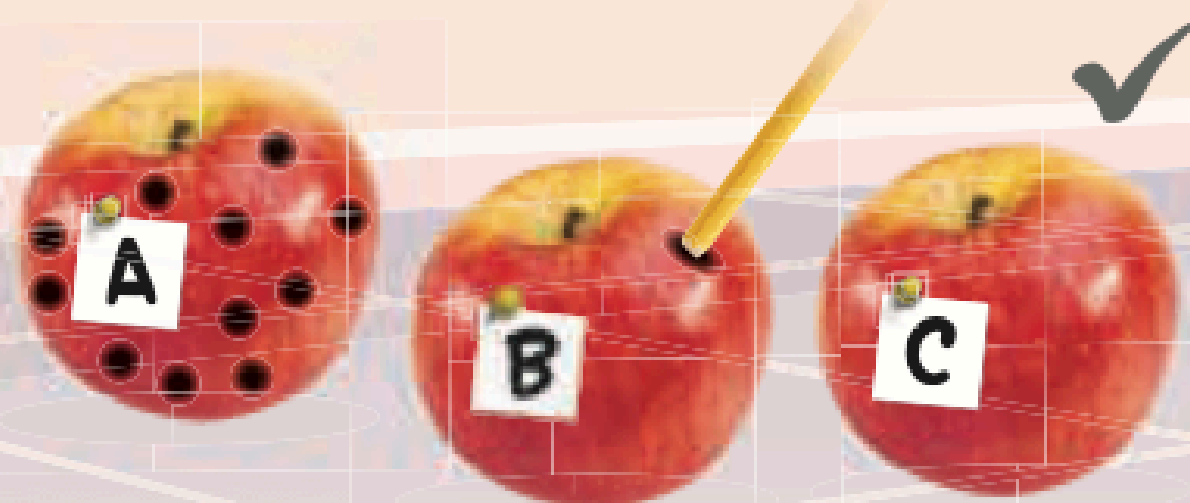
POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu



POZOR: po ukončení experimentu vyhodte všetky potraviny, ktoré boli použité

Postup:

1. Ceruzkou urobte 5 až 10 otvorov do jedného z jablák (**A**). Do druhého jablka urobte jednu dieru (**B**) a s tretím jablkom nerobte nič – bude to naše kontrolné jablko (**C**).



2. Do každého vrecka vložte jablko a nechajte cez noc odpočívať.

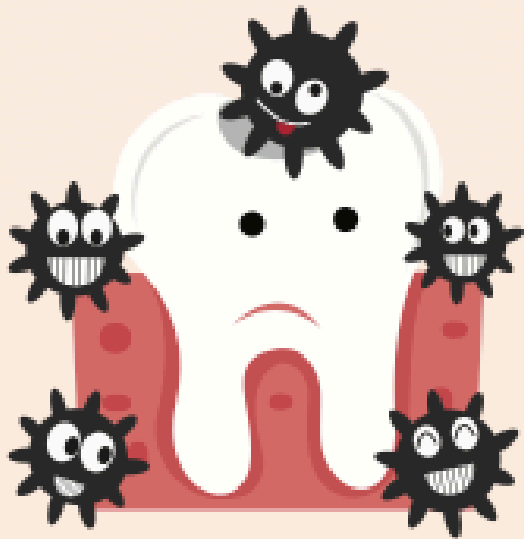
3. Na druhý deň požiadajte dospelú osobu, aby rozkrojila všetky jablká na polovicu.

Sledujte, čo sa stane!



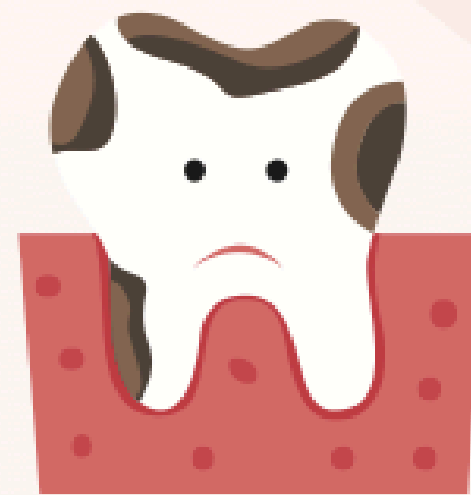
Čo sa stane?

Kontrolné jablko zostane nedotknuté. Jablká s dierkami zhnednú, čo je znakom hniloby. Šupka jablka chráni vnútro jablka, no keď má v sebe diery, celý plod začne hniť, rovnako ako naše zuby. Teda vonkajšia a tvrdá časť našich zubov – **sklovina** ich môže chrániť iba vtedy, ak zostane neporušená! Akýkoľvek problém so sklovinou našich zubov môže umožniť hromadenie baktérií, ktoré spôsobujú vznik zubného kazu.



Oslabená sklovina

Zubná sklovina je oslabená, čím sa začína proces kazu.



Zub so zubnými kazmi

So zhoršovaním situácie môže dokonca vzniknúť diera v zube a poranenie siaha až ku koreňu, čo spôsobuje silné bolesti zubov.



VEDEL SI, ŽE ...

potravinu ako nesladené jogurty, obyčajné mlieko a syry chránia vaše zuby pred zubným kazom? Tieto potraviny sú bohaté na vápnik a fosfor, čo je veľmi dobré pre naše zuby!



Podme odstrániť zubný kaz! Vrátačky a ďalšie nástroje do akcie! Musíme vyškrabať zubný kaz! Preto by sme si mali vždy čistiť zuby! Pomocou zubnej pinzety umiestnite absorbent (bavlnu) na miesto, ktoré ste ošetrili.

Zubné kazy by sa mali liečiť aj v mliečnom zube! Tie síce vypadnú, ale ak sa v nich objavia kazy, môžu poškodiť zubnú dreň a poškodiť trvalý chrup!





V laboratóriu

Jedlo je veľmi dôležité pre naše zuby a naše zdravie! Dozvieme sa prečo?



Experiment 7 Potrava v chrupe

Čo budete potrebovať:

Dodatočný materiál:

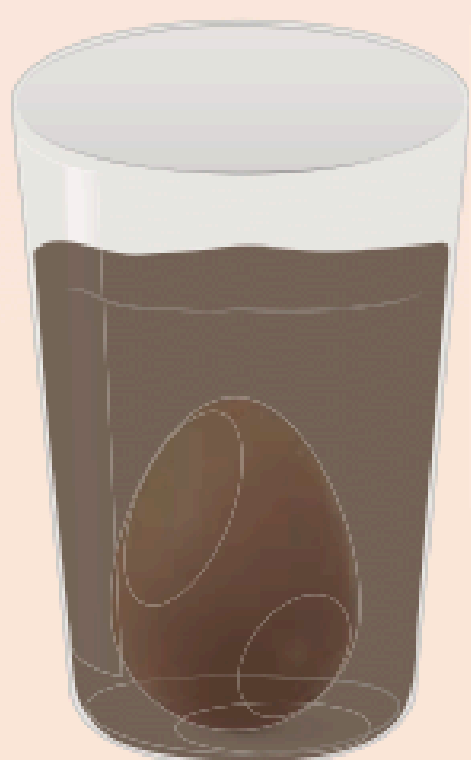
1 surové vajce, 2 varené vajcia, kola, ocot, káva, 3 poháre



POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu



POZOR: po ukončení experimentu vyhodte všetky potraviny, ktoré boli použité



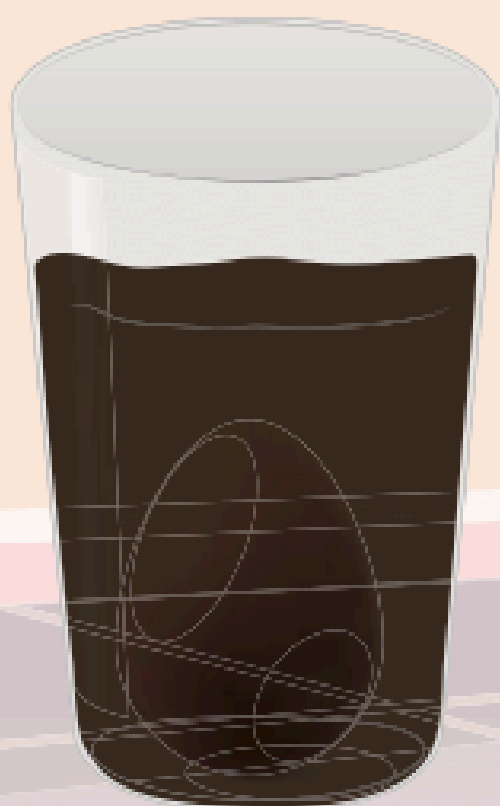
Postup:

1. Naplňte jeden z pohárov kolou a vložte do nej jedno z uvarených vajec.



2. Do druhého pohára nalejte ocot a vložte surové vajce.

3. Do tretieho pohára nalejte kávu a nakoniec posledné uvarené vajčičko.



4. Vajcia nechajte v každej z tekutín odpočívať 24 hodín a potom pozorujte výsledky.



Čo sa stane?

Vajcia, ktoré boli v pohári s kolou a v pohári s kávou, zhnedli. Vajčičko, ktoré bolo v pohári s octom, rozpustilo škrupinu. Ocot je **kyselina** (kyselina octová) a škrupina vajec je tvorená **vápnikom**, ako vaše zuby. Kyslé potraviny spôsobujú **demineralizáciu zubov**, rovnako ako to, čo sa stalo s vaječnou škrupinou. Preto je veľmi dôležité dávať pozor na to, čo jeme a po jedle je potrebné si vždy čistiť zuby.

Výzva:

Zubnou kefkou a pastou opatrne umyte vajíčka, ktoré zhnedli. Čo sa stane?

Nakreslite, čo si myslíte, že sa stane.

Zdravá strava so správnymi návykmi ústnej hygieny vám zabezpečí krásny a zdravý úsmev.





Mini hra

Aké jedlá majú vaše zuby najradšej?

Je veľmi dôležité mať zdravé stravovanie, pretože prispievate k zdraviu svojich zubov a ďasien.

Vyfarbite potraviny, ktoré sú dobré pre vaše zuby!

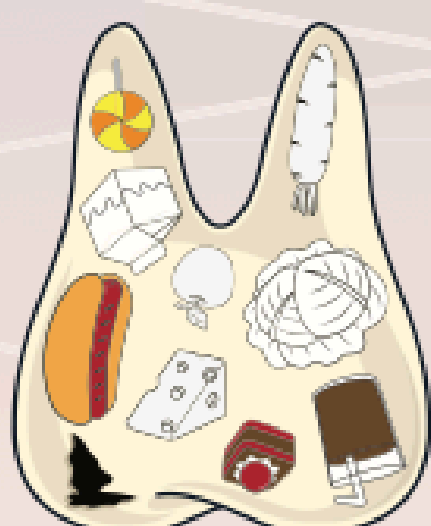
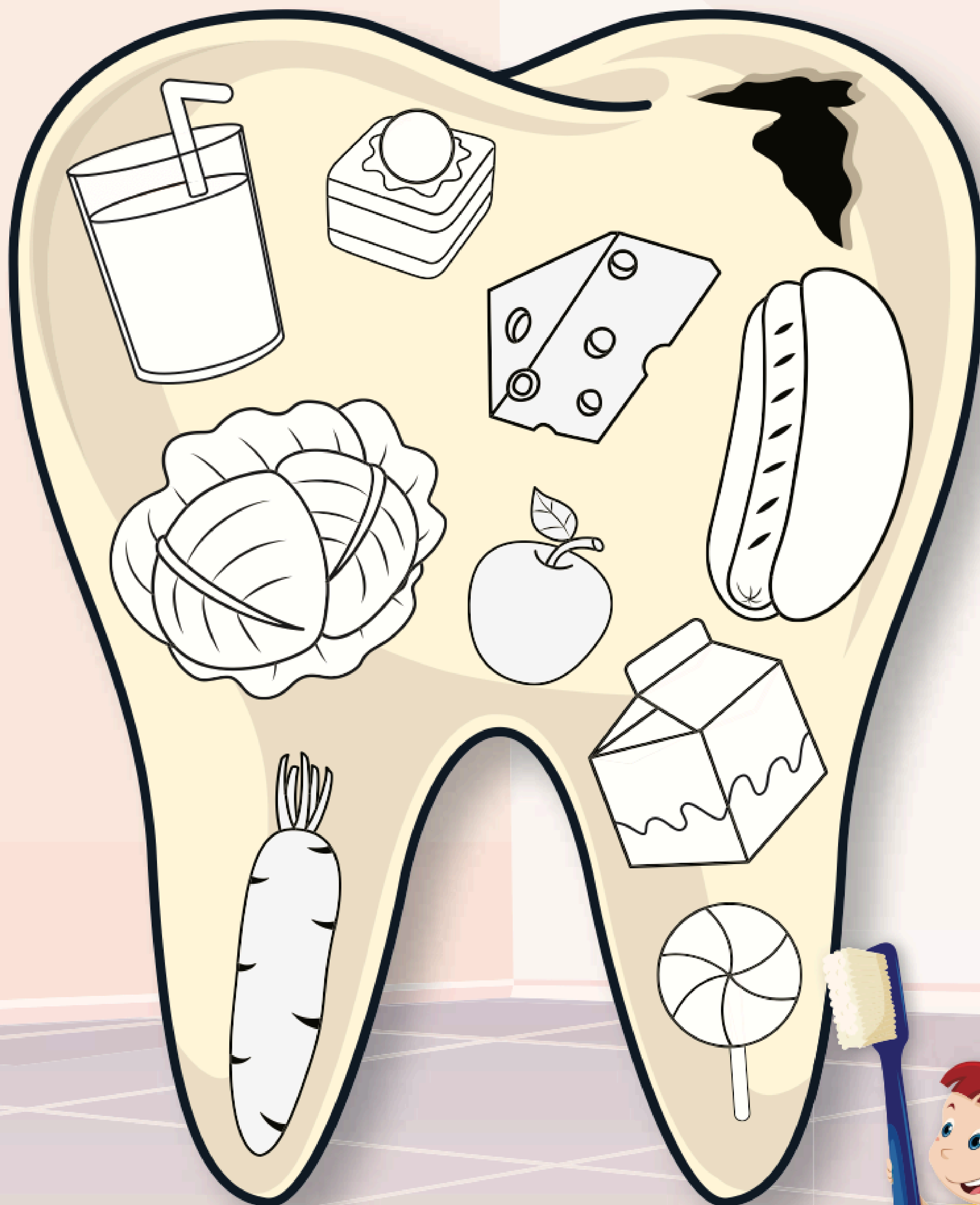


Zeleninu, ako je **mrkva**, **brokolica**, **hlávkový šalát** alebo **paradajky**, žujeme dlhšie a produkujeme tak viac slín! Sliny pomáhajú čistiť zuby a chrániť ich pred baktériami! Všimli ste si, že tieto potraviny sa vám nelepia na zuby?



Riešenie:

Vyfarbte potraviny, ktoré nie sú dobré pre vaše zuby!



Riešenie:

Sušienky, koláče, čipsy a iné **sladkosti** obsahujú **cukor** alebo sa nakoniec v našich ústach premenia na cukor! Ako sme už videli, cukor nie je dobrý pre vaše zuby! Tieto potraviny sa lepia na zuby a prispievajú k zubnému kazu



Môj prvý zubársky set



Zubná niť sa dokáže dostať aj tam, kam naša zubná kefka nedosiahne, čím zabráni hromadeniu bakteriálneho povlaku na týchto miestach. Je veľmi užitočný pri čistení zvyškov jedla a bakteriálneho povlaku v priestoroch medzi zubami a ďasnami pred každým čistením zubov. Zubnou kefkou si potom zuby vyčistíte ľahšie a dostanete sa na miesta, kam by sa inak zubná kefka nedostala.

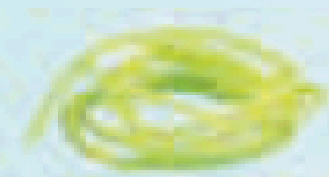


Experiment 8

Ako používať zubnú niť

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:



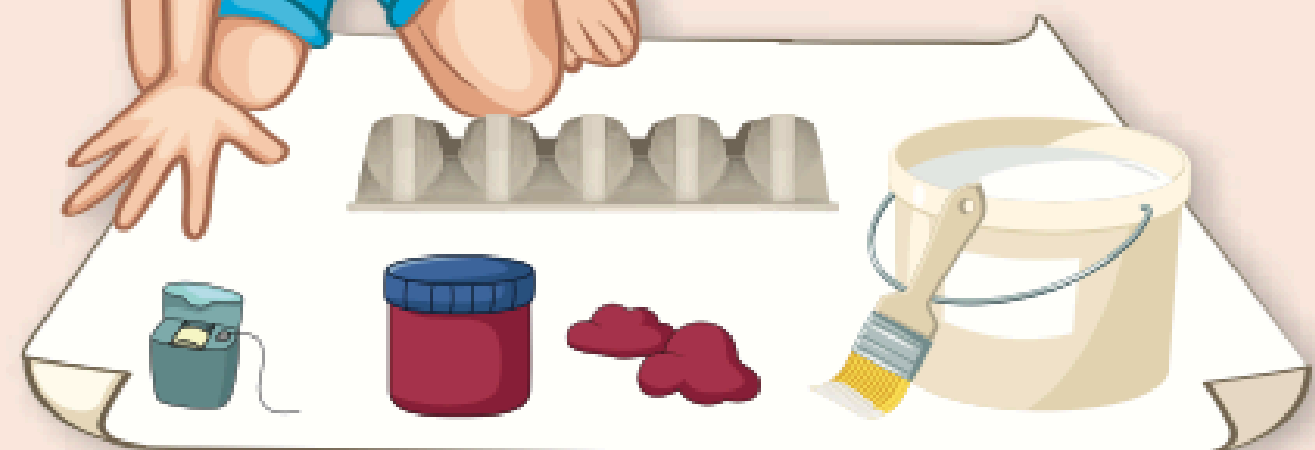
vlnená niť

Dodatočný materiál:

kartón na vajčka, biela farba, štetec, plastelína



Viete, ako používať zubnú niť?

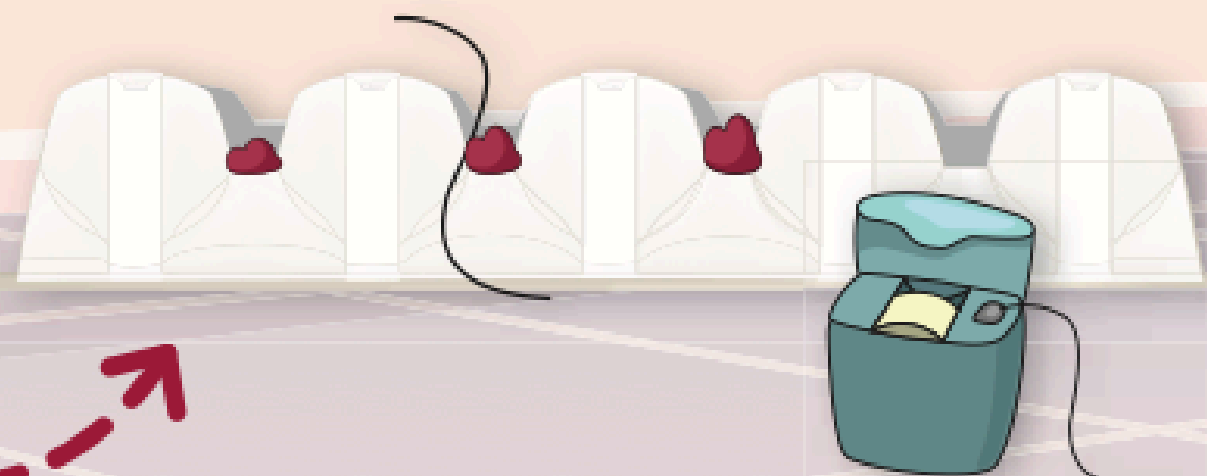


Postup:

1. Začnite čistením zubov – teda natierajte zuby (škatuľku od vajčiek) bielou farbou. Počkajte, kým vyschne.



2. Plastelínu, ktorá bude bakteriálnym plakom, umiestnite medzi zuby (výčnelky na krabici od vajčiek).



- Omotajte niť okolo vašich prostredníkov a nechajte medzi prstami trochu nite.
- Niť medzi prstami bude slúžiť na prechod medzi zubami.
- Tento postup opakujte pre všetky zuby, aby boli úplne čisté.

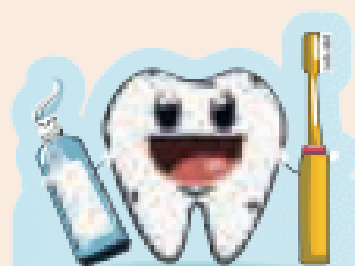
3. Nakoniec pomocou dentálnej nite (vlnenej nite) odstráňte bakteriálny povlak!





V laboratóriu

Zubná pasta je produkt, ktorý pomáha čistiť zuby a predchádzať zubnému kazu! Pasty môžu obsahovať **fluorid**, prvok, ktorý chráni zuby pred baktériami! Pozrime sa, ako baktérie „unikajú“ zo zubnej pasty.



Experiment 9

Akcia so zubnou pastou

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:



petriho miska

Dodatočný materiál:

trblietky alebo korenie (mletá paprika alebo iné korenie), voda, zubná pasta

3. Vyskúšajte to: dotknite sa povrchu vody prstom v strede petriho misky. Čo sa stane?

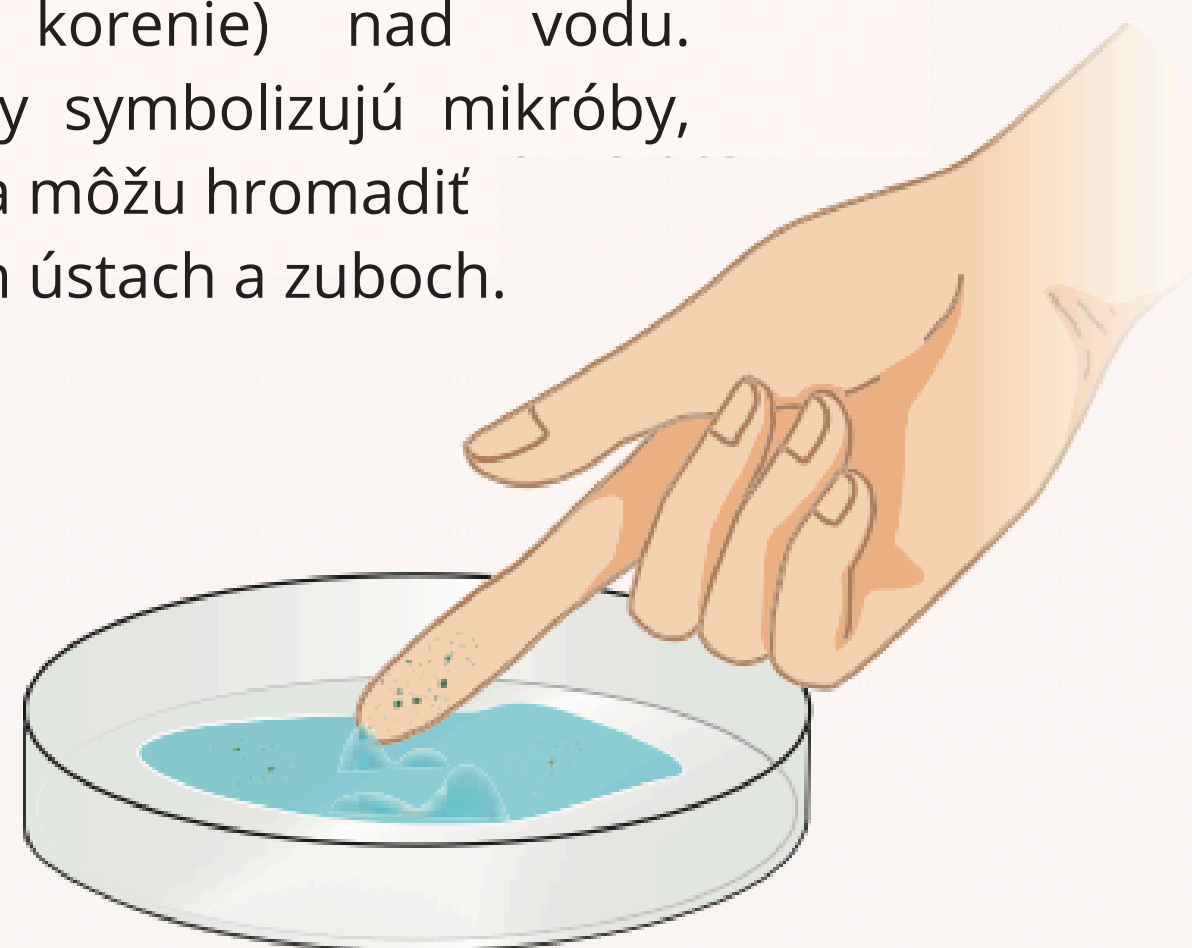


Postup:

1. Petriho misku naplňte do polovice vodou.



2. Opatrne umiestnite trblietky (alebo korenie) nad vodu. Trblietky symbolizujú mikróby, ktoré sa môžu hromadiť v našich ústach a zuboch.

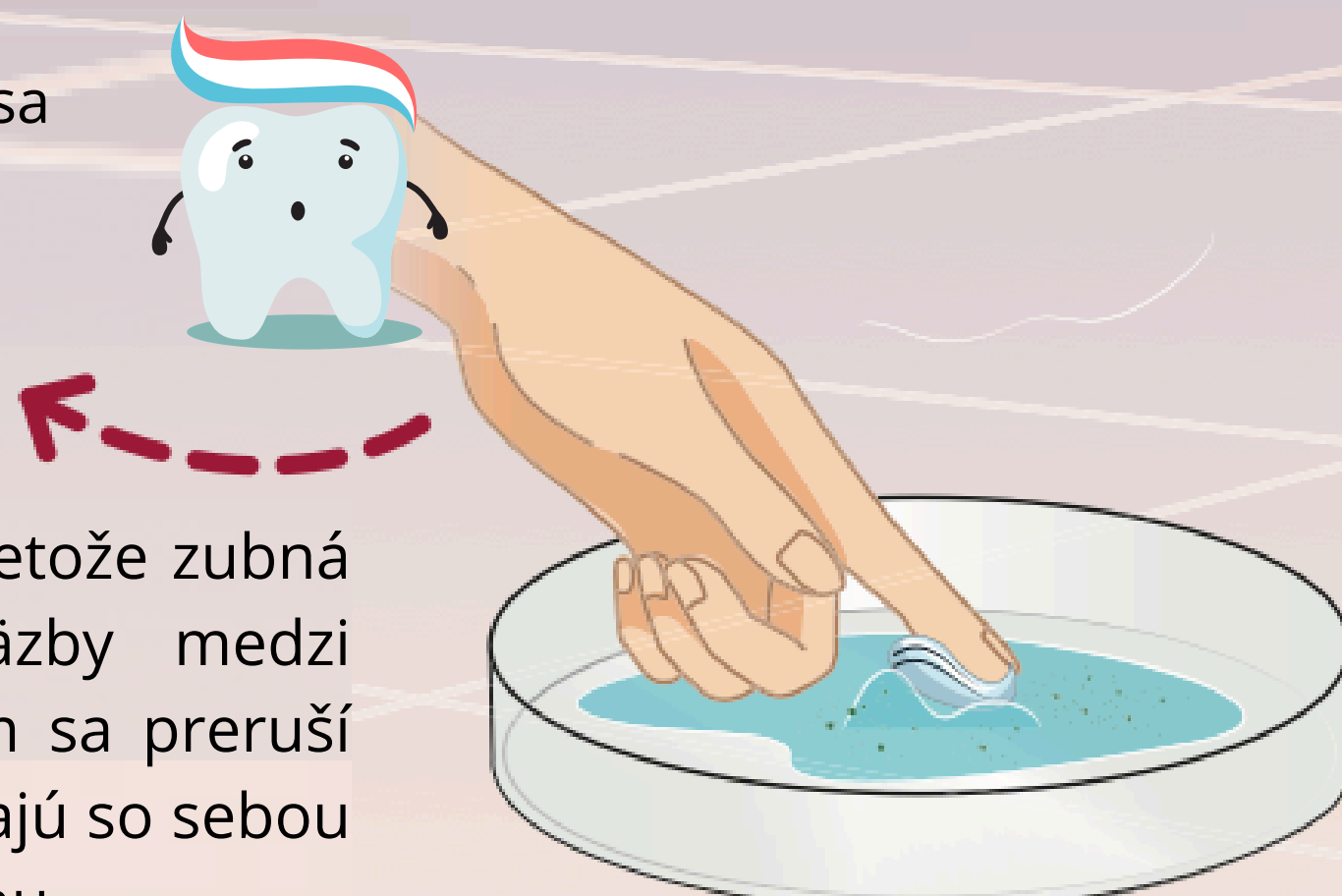


4. Naneste trochu zubnej pasty na ukazovák.

5. Podíme teda objaviť účinok zubnej pasty: dotknite sa povrchu vody prstom v strede Petriho misky. Čo sa stane?

Čo sa stane?

K tomuto neuveriteľnému efektu dochádza preto, pretože zubná pasta môže oslabiť alebo dokonca prerušiť väzby medzi molekulami (v tomto prípade molekulami vody), čím sa preruší povrchové napätie. Molekuly vody tak pri pohybe ťahajú so sebou mikróby, v našom prípade oregano, ktoré je na povrchu.





Môj prvý zubársky set



Čistenie je nevyhnutné na odstránenie bakteriálneho povlaku. Nezabudnite si umyť jazyk.



Experiment 10

Kefka do ruky a ide sa do práce!

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:



zubná kefka



presýpacie hodiny

Dodatočný materiál:
zubná pasta, voda, pohár

Viete, ako si správne čistiť zuby?

Postup:

1. Čistenie zubov by sa malo vykonávať 2 až 3 minúty. Na sledovanie času použijete presýpacie hodiny v súprave.

2. Vezmite zubnú pastu, vytlačte ju na zubnú kefku a postupujte podľa nasledujúcich krokov:



Vykonajte kruhové pohyby na všetkých plochách zubov.



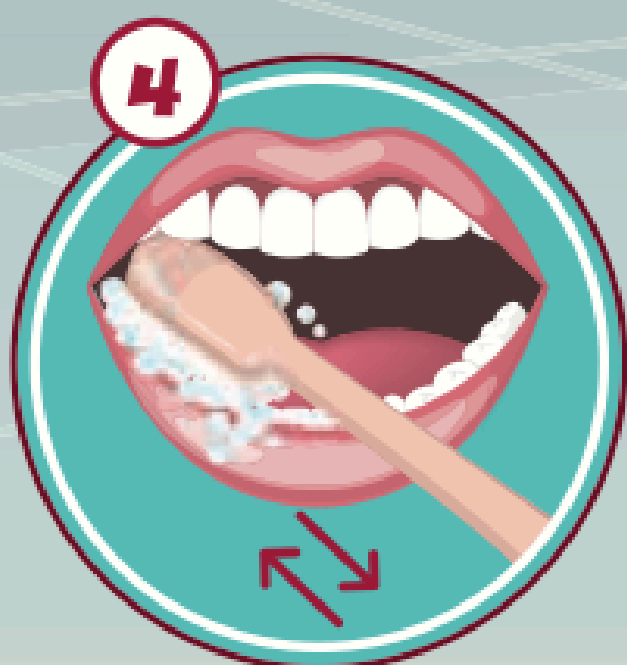
Čistite vonkajší povrch zubov.



Čistite vnútornú stranu zubov.



Čistite povrch zubov (stoličiek), ktoré žuvajú.



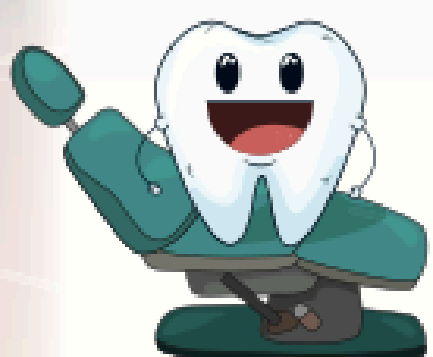
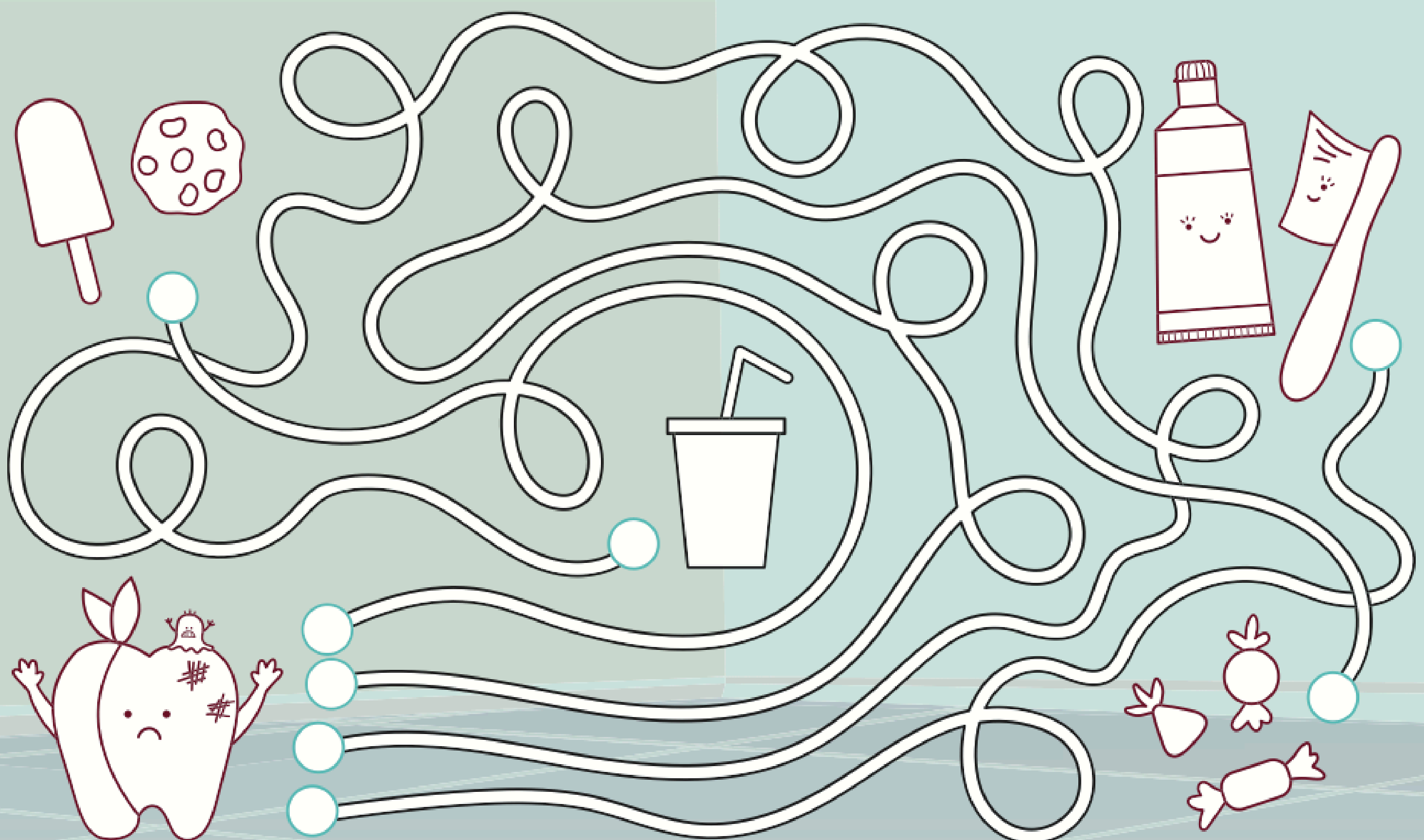
Zuby sú správne vyčistené a umyté.

3. Nakoniec si umyte jazyk a vypláchnite ústa malým množstvom vody.

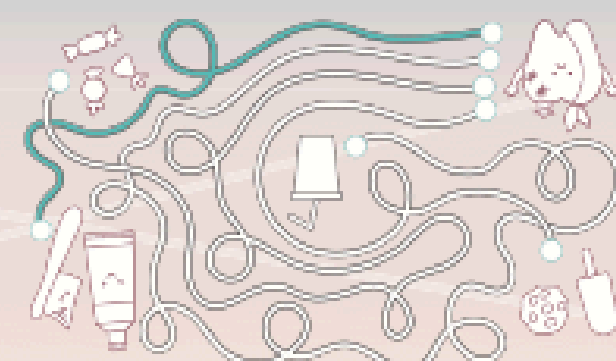
POZOR! Počas čistenia zubov zatvorte kohútik!
Pri každom umývaní ušetríte asi 24 litrov vody,
teda asi 5 veľkých fliaš vody!



Mini hra: Pomôžte zubu nájsť zubnú pastu a zubnú kefku!



**Vyšetrenia sa skončili!
Až do ďalšej kontroly!
Požiadajte svojho pacienta,
aby sa vrátil o 6 mesiacov.**



Riešenie:



Mini hra: Koľko mám zubov?

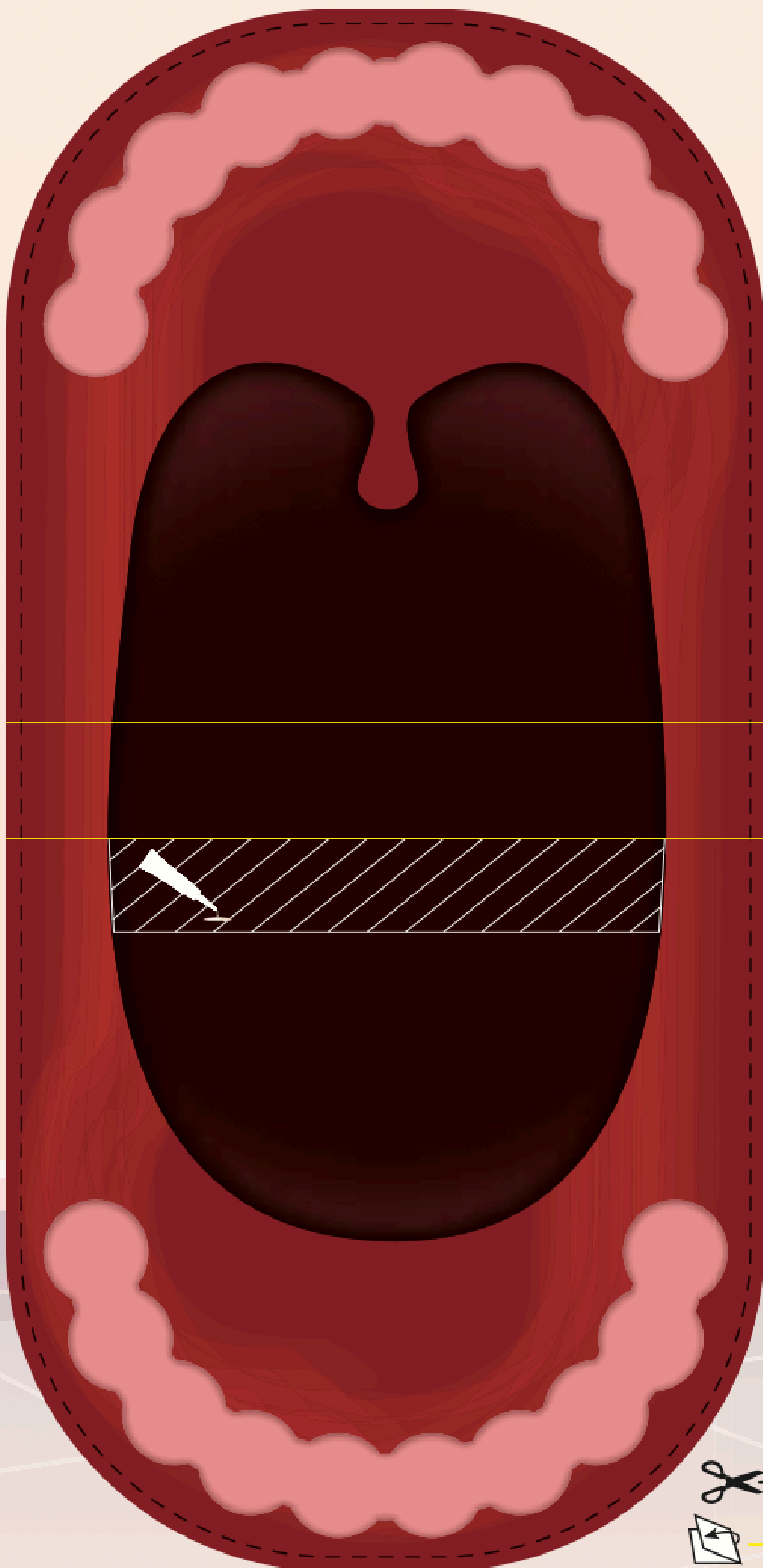
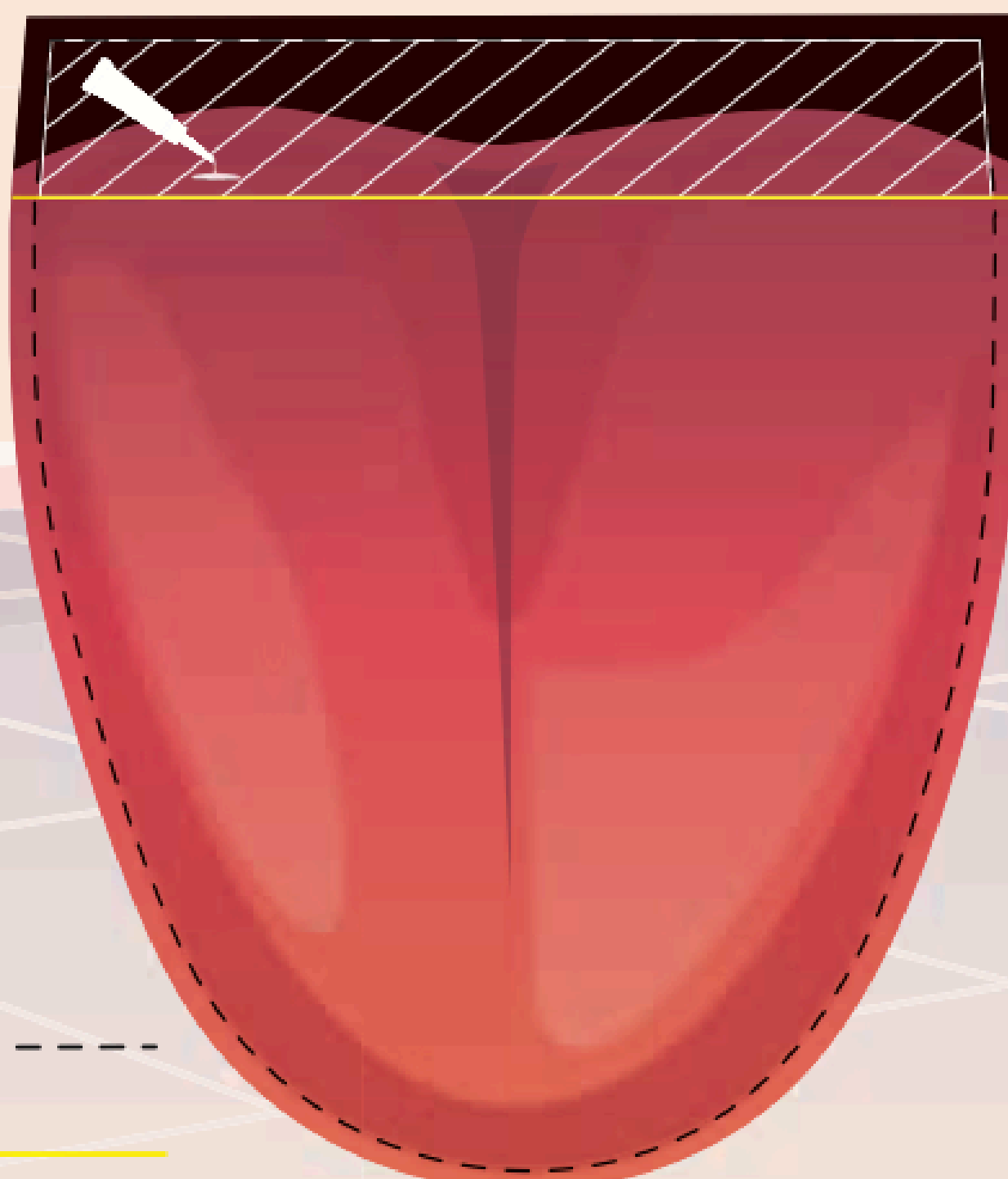


Čo budete potrebovať?

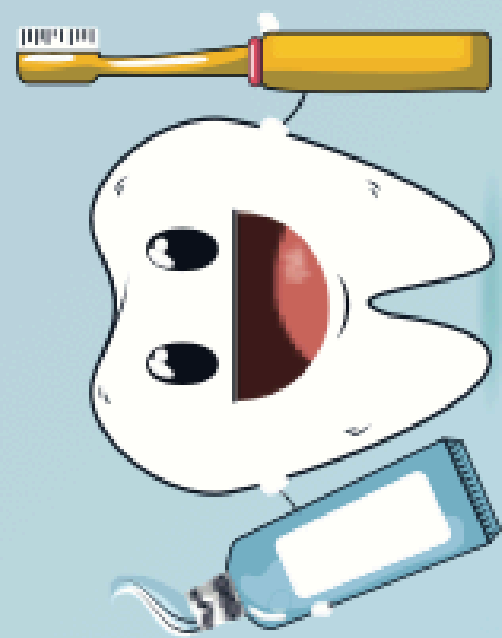
Dodatočný materiál:

nožnice, lepidlo, farebné fixky, pohár, polievková lyžica, 20 mini marshmallows alebo vatových guľičiek na výrbu zubov

Skopírujte si túto stránku alebo si vytvorte vlastnú šablónu. Potom ústa narežte, namaľujte a zložte podľa svojich zubov.



TABUĽKA ČISTENIA



MENO




MESIAC

Týždeň 1

Týždeň 2

Týždeň 3

Týždeň 4

PONDELOK

UTOROK

STREDA

ŠTVRTOK

PIATOK

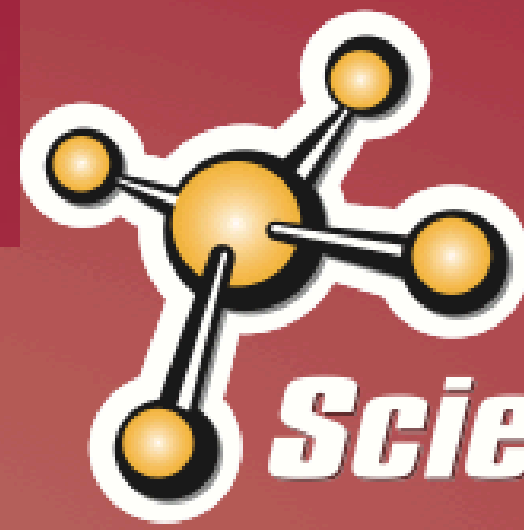
SOBOTA

NEDEĽA


Prečo sa s nami nepodelíte o svoje výsledky?

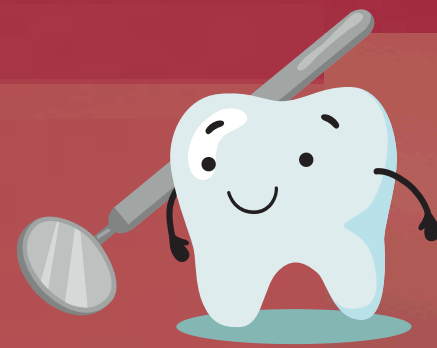
 @Science4youUK

 info@science4youtoys.co.uk



Science4you

 A mnoho ďalších experimentov...



2000200108313
P05

Pre viac informácií navštívte našu webovú stránku:

www.science4youtoys.com