

Môj prvý zubársky set – Experimenty

Obsah sady:

- Sadra
- Odmerka
- Petriho miska
- Želatína
- Pinzeta
- Vlnená niť
- Zubárske zrkadlo
- Rukavice
- Striekačka
- Röntgenová snímka
- Drevená špachtľa
- Forma na zuby
- Chirurgické rúško
- Presýpacie hodiny
- Zubná kefka

Experiment 1

Vitajte na návšteve u zubára

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Zubárske zrkadlo
- Rukavice
- Röntgenová snímka
- Chirurgické rúško
- Drevená špachtľa
- Striekačka
- Pinzeta
- Klinický záznam pacienta

Dodatočný materiál:

- Bavlna

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. Čo pozorujete? 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.

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
- Kvašové farby (voliteľné)

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

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.
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 zrkadlo u zubára.

Experiment 3

Analyzujte röntgenovú snímku

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Röntgenová snímka

Postup:

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

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

Postup:

1. Na prípravu kultivačného média požiadajte o pomoc dospelú osobu a rozpustite 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.
3. Teraz si pripravme médium s tými neviditeľnými príšerkami: prejdite si vatovým tampónom cez zuby a jazyk a zľahka ním pretrite želatínu v Petriho miske.
4. Umiestnite veko na Petriho misku a uložte ju na jeden týždeň na chladné miesto. Pozorujte a zaznamenávajte výsledky denne. Nezapomnite otvárať veko Petriho misky!
Čo sa stane? Neviditeľné príšery, ktoré ste odovzdali do Petriho misky, využívajú živiny (želatínu a cukor) v kultivačnom médiu na svoj vývoj a vytvárajú zhluky 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!

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

Postup:

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

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!

Experiment 6

Kaz v jablkách

Čo budete potrebovať:

Dodatočný materiál:

- 3 jablká
- Ostrúhaná ceruzka
- 3 vrecká
- Nôž

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Ceruzkou urobte 5 až 10 otvorov do jedného z jablák (A). Len jednu dieru v ďalšom jablku (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.
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 - môže ich chrániť iba vtedy, ak zostane neporušená! Akýkoľvek problém so sklovinou našich zubov môže umožniť hromadenie baktérií, ktoré spôsobujú vznik zubného kazu!

Experiment 7

Potrava v chrupe

Čo budete potrebovať:

Dodatočný materiál:

- 1 surové vajce
- 2 varené vajcia
- Cola
- Ocot
- Káva
- 3 poháre

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Naplňte jeden z pohárov kolou a vložte do nej jedno z uvarených vajec.
2. Do druhého pohára dáme ocot. Surové vajce pôjde do tohto pohára.

3. Do tretieho pohára dáme kávu a nakoniec posledné uvarené vajíčko.
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 pohári s kávou, zhnedli. Vajíčko, ktoré bolo v pohári s octom, rozpustilo škrupinu. Ocot je kyselina (kyselina octová) a škrupina vajec je vyrobená z vápnika, ako vaše zuby. Kyslé potraviny spôsobujú demineralizáciu zubov, rovnako ako to, čo sa stalo s vaječnou škrupinou, a preto je veľmi dôležité dávať pozor na to, čo jeme a po jedle si vždy čistiť zuby.
Výzva: Zubnou kefkou a pastou opatrne umyte vajíčka, ktoré zhnedli. Nakreslite, čo si myslíte, že sa stane!

Experiment 8

Ako používať zubnú niť

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Vlnená niť

Dodatočný materiál:

- Kartón na vajíčka
- Biela farba a štetec
- Plastelína

Postup:

1. Začnite čistením zubov – teda natierajte zuby (škatuľku od vajíčok) bielou farbou. Počkajte, kým vyschne.
2. Plastelínu, ktorá bude bakteriálnym plakom, umiestnite medzi zuby (výčnelky na krabici od vajíčok).
 - 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!

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

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

K tomuto neuveriteľnému efektu dochádza, 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 tomto prípade oregano, ktoré je na povrchu.

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

Postup:

1. Čistenie zubov by sa malo vykonávať 2 až 3 minúty. Na sledovanie času použite presýpacie hodiny v súprave.
2. Vezmite zubnú pastu, vytlačte ju na zubnú kefku a postupujte podľa nasledujúcich krokov (znázornenie v manuály):
 - 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! Takže pri každom umývaní ušetríte asi 24 litrov vody! Teda asi 5 veľkých fliaš vody!