

NESTLÉ pro
ZDRAVÍ DĚTÍ 



NÁVOD

NA POUŽÍVÁNÍ APLIKACE

Pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

JAK TO FUNGUJE?

POPIS FUNKCÍ ZÁKLADNÍCH OVLÁDACÍCH PRVKŮ APLIKACE



Kliknutím spustíte lekci od začátku



Ovládání zvuku: vypíná/zapíná zvuk



Šipka vlevo: kliknutím se vrátíte na předchozí scénu



Šipka vpravo: kliknutím se posunete na následující scénu

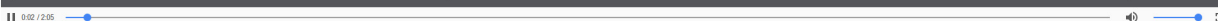
OVLÁDÁNÍ VIDEO



Přehrát/Pozastavit

Přehrávací lišta

Ovládání zvuku





Kliknutím na prázdná kolečka vyskočí hodnoty množství vody, které dané složky obsahují.

Než lekce začne, rozdá učitel pracovní list k zapisování poznámek.

Učitel: Věděli jste, že voda v našem těle může tvořit až 70 %? Jedná se o velmi důležitou složku, bez které by tělo nemohlo dlouhodobě fungovat. Obecně se ví, že bez vody tělo vydrží jen pár dní (tvrdí se, že 3–5 dní v závislosti na prostředí a zdr. stavu).

Každý orgán a složka našeho těla obsahuje různý podíl vody. Kolik procent si myslíte, že tvoří voda v krvi/svalech/mozku/kostech?

Děti napíší svůj odhad na papír a poté si postupně chodí ověřovat výsledky k tabuli – kliknutím na prázdné kolečko.

Učitel: Právě jsme si řekli, že je voda velmi důležitou složkou, kterou tělo potřebuje. Jakou má podle vás v těle úlohu?

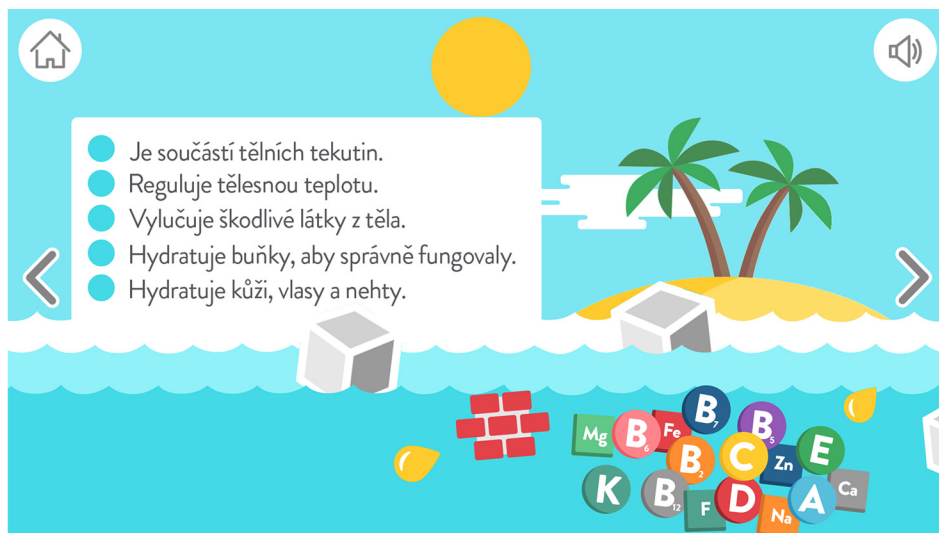
Děti odpovídají, rychlý sled odpovědí.

Učitel: Pojdme se na to podívat.

Přechod na další slide, kliknutím na šipku vpravo.

Pozn.: U dětí je, co se vody v těle týče, přibližná průměrná hodnota 64 %.

Zdroj informací: Mitchell, H.H. et al. 1945. The chemical composition of the adult human body and its bearing on the biochemistry of growth. The Journal of Biological Chemistry. 158: 625-637.



Učitel: Slyšeli jste už o živinách?

Děti odpovídají, pokud odpovídají, že ano, necháme je vyjmenovat druhy živin – sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny a minerální látky.

Pokud odpovídají, že ne, odpoví učitel za ně – živiny jsou složky, které tělo potřebuje, aby správně fungovalo. Mezi tyto složky řadíme sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny a minerální látky.

Učitel: Když se voda dostane do těla, stane se mimo jiné součástí krve, která v těle funguje jako dopravní prostředek pro živiny. Pokud je krev dostatečně doplněna o vodu, je schopna živiny po těle rozvážet rychleji a efektivněji.

Další důležitou funkcí je regulace tělesné teploty. Všimli jste si někdy, co se děje s vaším tělem, když je vám horko nebo když sportujete?

Děti odpovídají, že se začnou potit.

Učitel: Správně, začnete se potit. Pot kůži ochlazuje a způsobuje, že se tělo nepřehřívá.

Pot se skládá převážně z vody a solí, které tělo nechce nebo už nepotřebuje. Zároveň může tělo skrze pot vylučovat i škodliviny, kterých se chce zbavit. Ty mohou být zároveň vylučovány močí nebo stolicí.

Dále voda v těle hydratuje buňky, takže vše funguje správně, jak má a hydratované jsou tím pádem i vlasy, kůže a nehty, které díky tomu správně rostou a vypadají dobře.

VIDEO – PITNÝ REŽIM.

Po dohrání videa – přechod na další slide.



Učitel: Abychom dosáhli správné hydratace, je důležité dodržovat poctivý pitný režim.

Myslíte, že máme pokaždé přes den vypít stejné množství vody, nebo se to liší?

Děti se pokoušejí odpovědět.

Učitel: Množství vody, kterou bychom měli přes den vypít, záleží na našem věku, hmotnosti a pohlaví. Dále může potřebné množství vypitých tekutin ovlivnit i venkovní teplota, náročnější tělesná aktivita nebo nemoc.

Když je venku velké teplo nebo když se přes den více hýbeme, tělo se ohřívá a potí, tudíž vylučuje větší množství vody než v jiné dny. A právě proto bychom měli v takové dny vypít tekutin více.

Když nás skolí nemoc, tělo je vysílenější a ztrácí tekutiny – obzvláště pokud trpíme průjmem nebo máme vysokou teplotu a tělo se více potí. Pak je dobré zásobovat tělo tekutinami pravidelněji než v jiné dny. Je ale důležité poslouchat, co vám v takových případech poradí lékař.

Kolik přes den vypijete tekutin vy? A myslíte si, že je toto množství správné?

Děti odpovídají, rychlý sled odpovědí a poté přechod na další slide.



KOLIK TEKUTIN PŘIJMOUT?

50 ml na 1 kg hmotnosti

13 let, 56 kg

13 let, 80 kg

Při sportu nebo jiné tělesné zátěži a během nemoci bychom měli vypít až 2x tolik tekutin.

Kliknutím na postavičku nebo informační okno s věkem a hmotností, vyskočí množství tekutin, které by měla každá z dívek vypít.

Učitel: Na to, kolik vody byste měli vypít, existuje jednoduchý vzoreček. Platí, že na 1 kg vaší váhy připadá 50 ml tekutin. Výsledné množství neobsahuje jen tekutiny, které vypijeme, ale i vodu obsaženou v potravinách, které během dne sníme.

Na tabuli vidíme dvě dívky – Ivu a Martu. Každá má jinou váhu. Zvládnete spočítat kolik tekutin by měla každá z nich přes den přijmout?

Nechat děti počítat, poté se zeptat na odpovědi a kliknutím na informační okno nebo postavičku zjistit, zda byly jejich odpovědi správné. Iva (vlevo) musí přijmout 2,8 l tekutin a Marta (vpravo) 4 l tekutin.

Učitel: Zkuste teď spočítat, kolik vody byste měli přes den vypít vy. Rovná se výsledek tomu, kolik přes den opravdu vypijete?

Rychlý sled odpovědí.

*Rozdat pracovní list **Pitný deník**.*

Pozn.: Upozornit, že denní příjem vody z potravin je minimální a převažovat by měl příjem vody z tekutin.

Tento vzorec platí pro děti věkové kategorie odpovídající 2. stupni ZŠ.



Kliknutím na jednotlivé obrázky vyskočí informační okna.

Učitel: Víte, co znamená slovo dehydratace?

Děti odpovídají, odpovědi příliš neprotahovat.

Učitel: Pokud tělu nedodáme množství tekutin, které potřebuje, začne nám to ihned oznamovat a říkat si o tekutiny.

Hlavním alarmem, že se potřebujeme napít, je pocit žízně – to víme všichni. Víte ale, jak jinak si tělo o vodu říká?

Děti zkoušejí odpovědět s pomocnými obrázky na tabuli. Pokud je zodpoví, klikne na danou ikonu učitel. Pokud neví, chodí k tabuli a na ikony klikají sami.

Učitel: Napadá vás ještě jiná možnost, podle které bychom poznali, že jsme dehydratovaní?

Děti se pokoušejí odpovědět.

Pozn.: Poukázat i na špatné soustředění při nedostatku tekutin a že je důležité si příjem tekutin během dne rozložit – ideálně 200–250 ml několikrát denně (ne jednou denně litr najednou).

Učitel: A co myslíte, že říká barva naší moči?

Přechod na další slide.



Jak nejjednodušeji zjistit, zda jsme správně hydratovaní? Podle barvy naší moči.

Příliš tmavá barva znamená, že jsme vypili málo tekutin, ale i velmi světlá barva není dobrým znamením, znamená to, že jsme přes den vypili více tekutin, než bylo potřeba a může se stát, že se z těla začnou vyplavovat důležité minerální látky.



Učitel: Určitě jste si někdy všimli, že vaše moč nemá pokaždé stejnou barvu. Souvisí to s příjmem tekutin během dne. Proto je dalším, snadno viditelným ukazatelem toho, zda pitný režim dodržujeme, jak máme.

Čím je moč tmavší, tím hůře – značí málo přijatých tekutin v těle. Pozor bychom si ale měli dávat i na příliš světlou, až průhlednou barvu. Může to znamenat, že jsme vody přijali více, než bylo potřeba, a z těla se můžou vyplavovat látky, které tělo ještě potřebuje a nestihlo je využít.

Vylučování tekutin v podobě moči je jedna z několika variant vyloučení využitých a nadbytečných tekutin z těla.

Věděli byste, jak jinak se ještě tekutiny z našeho těla vylučují?

Děti se pokoušejí odpovědět – pocení, odpařování kůží, vlhkost v dýchání, stolice.

Učitel: Vylučováním tekutin se z těla dostávají nadbytečné látky a živiny nebo škodlivé látky, které naše tělo nechce.

Pozn.: močí se vyloučí 60 % přijatých tekutin, pocením a odpařováním z kůže 20 %, vlhkostí z dýchání 15 % a 5 % stolicí. Špatný pitný režim může být mimo jiné i příčinou zácpy.



Kliknutím na obrázek nápoje vyskočí informační okno. Kliknutím na jakýkoliv jiný nápoj se okno zavře a otevře se informační okno nově zakliknutého nápoje.

Učitel: Na jaké straně jsou podle vás vhodné a na jaké nevhodné typy nápojů?

Děti odpovídají, že nalevo jsou vhodné a napravo ty nevhodné.

Učitel: Proč si myslíte, že je energetický nápoj, cola a alkohol horší než voda, čaj nebo džus?

Nechat děti odpovídat, zbytečně to neprotahovat.

Učitel: Co víte o nápojích, které jsou zde zobrazeny?

Učitel proklikává různé druhy nápojů a s dětmi o nich krátce diskutuje.

Učitel: Energetické nápoje a alkohol obsahují látky, které tělu neprospívají, a navíc příliš nepříspěívají k hydrataci organismu. Pitím sladkých, bublinkových nápojů do těla jen přijímáme více cukru, než je potřeba. Bublínky nám dávají nepříjemný pocit nafouklosti.

Je proto lepší, když si dáme obyčejnou neperlivou vodu, neslazený ovocný čaj nebo naředěný ovocný džus.

Pozn.: Děti by si měly dát pozor na některé minerální vody a jejich časté pití. Vysoké množství minerálních látek ve vodě nemusí dětem prospět.



Interaktivní hra – spustíte ji kliknutím na velké tlačítko **SPUSTIT HRU**.

Ve hře musí děti, podle svého uvážení, postupně dávat Igorovi vhodné druhy tekutin v takovém množství, které by měl během dne přijmout.

Nápoje mu dávají tak, že daný nápoj chytí a přetáhnou ho na postavičku Igora. Ten má podle svého věku a váhy vypít 3,5 l tekutin – takže by se na něj měly 7× přetáhnout libovolné druhy nápojů. Na základě správného či špatného výběru se Igorovi mění výrazy v obličeji.

Množství přijatých tekutin ukazuje lišta vlevo. Když se lišta naplní, zobrazí se vedle v kroužku výsledek. Buď fajfka na zeleném pozadí (správný výběr nápojů), nebo křížek na červeném pozadí (špatný výběr).

Výhry lze dosáhnout libovolným množstvím/kombinacemi vody, džusu nebo čaje a maximálně jedné coly nebo energetického nápoje. Všechny ostatní kombinace skončí prohrou.

Po zobrazení výsledku se hra restartuje a může se hrát znovu.

Hru vypnete kliknutím na křížek v kroužku v pravém horním rohu.

PO VYPNUTÍ HRY NÁSLEDUJE KONEC LEKCE.