



METODIKA PRO UČITELE

VÝŽIVA

Vítáme Vás v projektu Techmania Digital series,

zde si lze vybrat z několika hlavních výukových bloků, ve kterých se věnujeme různým tématům s pomocí dílčích kapitol dané problematice více do hloubky.

Výukové bloky byly vytvořeny v souladu s RVP ZV 2021 tak, aby vzdělávání a rozvíjení klíčových kompetencí dítěte vedlo ke zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování.

Seznam očekávaných výstupů podle RVP ZV 2021:

<i>RVP ZV 2021 zařazení</i>	<i>Žák:</i>
F-9-1-02	uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí
F-9-2-03	rozezná, zda na těleso v konkrétní situaci působí síla
CH-9-3-01	používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech
VZ-9-1-07	dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
ČJS-3-5-01	uplatňuje základní hygienické, režimové a jiné zdravotně preventivní návyky s využitím elementárních znalostí o lidském těle; projevuje vhodným chováním a činnostmi vztah ke zdraví
ČJS-5-5-01	využívá poznatky o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a k podpoře vlastního zdravého způsobu života
ČJS-3-3-02	pojmenuje některé rodáky, kulturní či historické památky, významné události regionu
ČJS-3-3-01	využívá časové údaje při řešení různých situací v denním životě, rozlišuje děj v minulosti, přítomnosti a budoucnosti

Doporučujeme Vám si nejprve na úvod přečíst, ve Vámi vybraném výukovém bloku, hlavní souhrnné informace zobrazené v levé části stránky. Následně objevujte



kapitoly v pravé části obrazovky věnované konkrétním tématům. V každé kapitole najdete podpůrné video, jemuž je třeba věnovat pozornost a shlédnout jej pro správné vyřešení kvízové otázky zobrazené níže pod videem. Pod videem taktéž najdete doplňující text, týkající se vybrané kapitoly. Správnost řešení kvízové otázky se zobrazí ihned po zvolení jedné z nabízených možností.

Na hlavní stránce výukového bloku najdete i přiložený pracovní list¹ ve formátu *.pdf*, který buďto vytisknete na papír ve formátu A4, nebo s ním pracujete s dětmi pomocí interaktivní tabule ve třídě. Upozorňujeme, že přiložené pracovní listy obsahují shrnutí celého výukového bloku, nikoliv jen dílčí kapitoly. Aby byli žáci schopni pracovní list vypracovat, je třeba, aby si přečetli úvodní informace v daném bloku, věnovali se i dílčím kapitolám a shlédli i přiložená videa.

Časová náročnost videí se pohybuje v rozmezí od 2 do 5 minut. Pokud byste chtěli shlédnout videa z Vámi vybraného jednoho bloku najednou, zabere Vám to zhruba 28 minut času.

Výukový blok: VÝŽIVA

- **Budeš mezi ideály (3:37)**
 - vysvětlení pojmu index BMI a jeho výpočet; ukázka toho, že tělesné složení výrazně ovlivňuje naše BMI; jaký je rozdíl mezi podvýživou a obezitou; doporučení, jak lze výsledek BMI vnímat, aniž by se tím člověk trápil
 - *klíčová slova:* BMI, tělesné složení, nadváha, podvýživa, norma, obezita
- **Poskládáš si jídelníček (3:18)**
 - správné složení našeho jídelníčku a jeho příznivé dopady na naše zdraví; procentuální složení vyváženého jídelníčku zdravého jedince; jednotlivé složky stravy a příklady potravin, které je obsahují
 - *klíčová slova:* sacharidy, bílkoviny, tuky, tekutiny
- **Co kde roste (3:44)**

¹ Správné řešení pracovního listu naleznete na hlavní stránce výukových bloků v pravé dolní části pod symbolem klíče.



- původ ovoce a zeleniny z celého světa; vysvětlení třídění ovoce a zeleniny; vybrané druhy ovoce a zeleniny a prozrazení lokality odkud pochází
- *klíčová slova*: ovoce, zelenina, vitamíny, Asie, jižní Amerika, Evropa
- **Znáš princip u (3:44)**
 - jak funguje mikrovlnná trouba; popis mikrovlnného záření a jeho využití v mikrovlnné troubě; popis kmitny mikrovlnného záření
 - *klíčová slova*: mikrovlnné záření, mikrovlnná trouba, teplo
- **Jsme oříšková pomazánka (3:36)**
 - porovnávání chemického složení lidského těla a oříškové pomazánky; prvkové složení lidského těla a oříškové pomazánky a vyřešení dané hypotézy na začátku videa
 - *klíčová slova*: atomy, molekuly, prvky, lidské tělo
- **Kolik cukru je v (3: 49)**
 - zaměření na cukry, jejich složení a na jejich vliv na lidské tělo; dělení sacharidů a jejich využití v lidském těle; negativní vliv konzumování jednoduchých cukrů na lidské tělo
 - *klíčová slova*: lidské tělo, sacharidy, inzulin
- **Vyvážíš jídelníček (4:17)**
 - vysvětlení pojmů makroživiny a mikroživiny a jejich využití v našem těle; podíl jednotlivých složek makroživin a jejich souvislost s kaloriemi; mikroživiny a jejich rozdělení, taktéž jejich využití v lidském těle; zdroj příjmu jednotlivých živin
 - *klíčová slova*: makroživiny, bílkoviny, tuky, sacharidy, kalorie, vitamíny, minerály
- **Ohniště (3:59)**
 - jak fungují a jak jsou efektivní sporáky; plynové sporáky, jejich popis, výhody a nevýhody; elektrické sporáky, jejich popis, výhody a nevýhody; indukční sporák, popis, výhody a nevýhody jeho používání
 - *klíčová slova*: plynový sporák, elektrický sporák, indukční sporák, indukční deska

Časová náročnost všech videí výukového bloku výživa činí 30 minut.