

Plán lekcie

2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112



Téma	Výživa a technológia	
Názov bloku	<i>Môj zdravý deň – návrh aplikácie na sledovanie výživy</i>	
Veková kategória 13 – 15	Trvanie 135 minút	Počet vyučovacích hodín 3

Ciele vzdelávania zamerané na žiaka (obsahový a výkonový štandard)

Obsahový štandard:

- Princípy zdravej výživy, energetická rovnováha, pitný režim
- Možnosti sledovania jedálnička a výživových návykov pomocou digitálnych technológií

Výkonový štandard:

- Navrhnuť a vytvoriť jednoduchú aplikáciu na sledovanie príjmu potravín a tekutín
- Vytvoriť vizuálne rozhranie aplikácie a prepojiť ho so základnou logikou (počítanie kalórií, záznam dňa)
- Prezentovať návrh a reflektovať jeho prínos pre zdravý životný štýl

Integrácia predmetov:

- Biológia,
- Chémia,
- Informatika,

- Matematika,
- Výtvarná výchova

Zručnosti 21. storočia:

- Digitálna gramotnosť,
- Spolupráca,
- Kritické myslenie,
- Kreativita

Didaktické pomôcky a didaktická technika:

- MIT App Inventor/Thunkable/Glide,
- tabule, flipchart,
- mobilné telefóny,
- Canva

Referencie / Zdroje (videá, metodiky) :

<https://appinventor.mit.edu>

Motivačná fáza:

Trvanie: 35 minút

- Učiteľ premietne krátke video o zdravej výžive a digitálnom zdraví (napr. „How apps can help you eat better“ – TED-Ed).
- Nasleduje diskusia: Ako sa môžeme pomocou technológií starať o svoje zdravie?
- Žiaci v skupinách brainstormujú funkcie svojej ideálnej aplikácie: napríklad pripomienky pitia vody, zdravé recepty, kontrola kalorického príjmu.
- Na záver vytvorí jednoduchý myšlienkový mapu v Canve alebo na tabuli: „Čo znamená zdravý deň?“

Expozičná fáza (objavovanie):

Trvanie: 45 minút

Cieľ: Rozvíjať schopnosť žiakov aplikovať vedecké poznatky o zdravej výžive v praxi prostredníctvom návrhu a tvorby vlastnej mobilnej aplikácie.

Žiaci prepájajú teoretické znalosti o zdraví s digitálnymi nástrojmi, rozvíjajú algoritmické myslenie a učia sa chápať, ako technológie podporujú zdravý životný štýl.

Integrácia vedy:

Žiaci využívajú znalosti z biológie a chémie, aby porozumeli tomu, ako rôzne zložky potravy (bielkoviny, sacharidy, tuky, vláknina, vitamíny) ovplyvňujú telesné i duševné zdravie.

- Pracujú s pojmami ako kalorická hodnota, hydratácia, rovnováha živín, metabolizmus.
- Analyzujú jednoduché príklady jedálnych lístkov a určujú, či sú vyvážené.
- Diskutujú, ako moderné technológie (napr. mobilné aplikácie pre výživu) môžu pomôcť ľuďom zlepšiť stravovacie návyky.

Cieľom je pochopiť, že vedecké poznatky nie sú len teória, ale môžu byť použité na praktické riešenie reálnych problémov.

Integrácia informatiky:

Žiaci sa zoznámia s princípmi vývoja mobilných aplikácií v prostredí MIT App Inventor:

- Pochopia základné pojmy: užívateľské rozhranie, vstupy, premenné, podmienky, výstupy.
- Vyskúšajú si princíp blokového programovania a jeho logiku.
- Učí sa, ako naprogramovať interaktívny prvok, ktorý reaguje na zadanie užívateľa (napr. zobrazenie upozornenia „Vypi ešte 0,5 l vody“).
- Chápem, že aplikácie sú založené na zbere a spracovaní dát – podobne ako vedecké experimenty.

Aktivita:

Ukážka a analýza (10 min)

- Učiteľ premietne krátku ukážku z MIT App Inventor – vytvorenie jednoduchého formulára s dvoma vstupmi (napr. názov jedla, množstvo).
- **Diskusia:** Ako možno podobný princíp využiť na sledovanie výživy?

Tvorba aplikácie v skupinách (25 min)

- Žiaci v skupinách navrhnu vzhľad a funkcie svojej aplikácie („denník jedla“, „pitný režim“ a pod.).
- Vytvoria jednoduché používateľské rozhranie a naprogramujú základnú logiku – výpočet skóre,

upozornenie alebo prehľad dennej spotreby.

- Vyskúšajú si základné testovanie - skúšajú, čo funguje a čo nie.

Diskusia a reflexie (10 min)

- Žiaci zdieľajú svoje skúsenosti - čo bolo najťažšie, čo najviac bavilo, ako môže byť taká aplikácia užitočná v bežnom živote.
- Učiteľ zhrnie princíp: veda + technológia = praktický vplyv na zdravie a každodenný život.

Fixačná fáza (upevňovanie a prehlbovanie):

Trvanie: 45 minút

- Každá skupina predstaví svoj prototyp a vysvetlí, ako aplikácia prispieva k zdravému životnému štýlu.
- Učiteľ vyzve ostatných žiakov na reflexiu: Čo vás aplikácia naučila o zdraví
- Následne vytvorí infografiku „Môj ideálny deň“ v Canve.

Hodnotenie žiaka:

- Funkčnosť a kreativita aplikácie
- Tímová spolupráca a prezentácia
- Porozumenie výživovým princípom

Prílohy:

Podpora blaha dospievajúcich: [Promoting adolescent well-being](#)