

Plán hodiny



2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112

Téma	Výživa a digitálne vzdelávanie	
Názov bloku	Inteligentná výživa: Prieskum potravín a technológií prostredníctvom digitálneho vzdelávania	
Veková kategória 8-15	Trvanie (min) 180 minút	Počet vyučovacích hodín 3
Vzdelávacie ciele zamerané na študenta (obsahové a výkonnostné štandardy) Cieľom plánu hodiny je, aby študenti pochopili prienik výživy a technológií a dozvedeli sa, ako digitálne nástroje a online platformy menia spôsob, akým chápeme a riadime výživu. Ďalším cieľom je, aby študenti boli schopní analyzovať nutričné koncepty, výber potravín a zdravú stravu. Študenti budú kreatívne aplikovať technológie na navrhovanie riešení, ktoré podporujú zdravé stravovanie a vzdelávanie v oblasti výživy.		
Didaktické materiály a didaktické techniky - prístup na internet 3D herné prostredie		
Zdroje/referencie (videá, metodiky)		
Motivačná fáza Počas tejto fázy by sa študenti mali oboznámiť s konceptom výživy a s tým, ako môžu digitálne		

nástroje zlepšiť naše chápanie jedla a zdravia. Na tento účel je možné pripraviť virtuálny svet tak, aby sa študenti mohli prihlásiť a absolvovať rýchlu prehliadku, v ktorej preskúmajú rôzne digitálne prostredia predstavujúce rôzne svetové kuchyne, virtuálne obchody s potravinami a prostredia na prípravu jedál. Študenti budú prevedení týmito virtuálnymi prostrediami a budú požiadaní, aby pozorovali rôzne druhy potravín, prípravu zdravých jedál a to, ako sa digitálne nástroje (ako sú počítačové kalórie alebo nutričné aplikácie) začleňujú do každodenných rozhodnutí o jedle.

Nakoniec si každý študent môže pripraviť krátku esej (aspoň jednu stranu) o tom, aké potraviny spoznal, a pokúsiť sa odpovedať na otázku, ako technológia mení spôsob, akým sa učíme o jedle a robíme stravovacie rozhodnutia.

Prieskumná fáza

Trvanie (min): 60 min

Počas tejto fázy sa študenti budú zaoberať problémami súvisiacimi s výživou a objavia, ako im technológie môžu pomôcť pri ich riešení. Študenti by si mali vytvoriť personalizovaný digitálny plánovač jedál pomocou virtuálnych nástrojov. Plánovač by mal propagovať zdravé stravovanie s ohľadom na stravovacie potreby a rovnováhu.

Pomocou 3D virtuálneho sveta alebo online simulácie študenti navrhnu interaktívny plánovač jedál, ktorý pomôže používateľom robiť zdravšie rozhodnutia o jedle. Môžu pridať funkcie, ako sú denné návrhy jedál, odporúčania receptov alebo dokonca sledovač kalórií. V zásade by mali zohľadňovať nutričné koncepty, ako je potravinová pyramída, vyvážená strava, príjem kalórií a spôsob, ako uspokojiť stravovacie potreby pre rôzne vekové kategórie a životné štýly. Môžu simulovať, ako rôzne výbery jedál ovplyvňujú zdravotné výsledky v priebehu času. Na záver by sa študenti mali zamyslieť nad tým, ako ich digitálny plánovač jedál podporuje zdravé stravovanie a ako môže technológia pozitívne ovplyvniť výživu, a napísať krátku esej (aspoň jednu stranu).

V tejto fáze je dôležité zahrnúť niektoré koncepty súvisiace s STEAM. Napríklad matematika sa používa na výpočty, ako je počítanie kalórií a pomery živín v plánovači jedál, a prírodné vedy sa preberajú prostredníctvom prezentácie rôznych skupín potravín, výživy a toho, ako telo využíva živiny.

Fáza fixácie (konsolidácia a prehĺbenie)

Trvanie (min): 90 min

Počas tejto fázy by študenti mali aplikovať svoje znalosti o výžive a technológiách na riešenie reálneho problému. Študenti vyvinú digitálny prototyp aplikácie alebo virtuálneho nástroja, ktorý rieši konkrétny problém súvisiaci s výživou.

Študenti by mali mať možnosť prísť s vlastnými nápadmi, ale ako pomôcka možno uviesť niekoľko

príkladov. Napríklad:

- Navrhnete virtuálneho trénera alebo aplikáciu pre deti, ktorá ich bude vzdelávať o zdravom stravovaní prostredníctvom zábavných, interaktívnych aktivít a hier. Tréner by mohol poskytovať denné návrhy jedál a gamifikovať zdravé stravovanie s odmenami za vyvážené rozhodnutia.
- Vytvorte digitálny nástroj, ktorý pomôže rodinám plánovať nákupné zoznamy na základe ich stravovacích preferencií (napr. vegetariánske, bezlepkové atď.). Aplikácia by mohla odporúčať zdravšie alternatívy a sledovať príjem živín v priebehu času.
- Navrhnete simulačnú hru, v ktorej musia používatelia riadiť výživu virtuálnej rodiny plánovaním jedál a inteligentným výberom potravín. Hra by poskytovala spätnú väzbu o zdraví členov virtuálnej rodiny na základe ich stravy.
-

Študenti môžu byť rozdelení do skupín a každá z nich si vyberie nutričnú výzvu, ako napríklad podporu zdravého stravovania v školách alebo znižovanie plytvania potravinami doma, a určí, ako môžu digitálne nástroje pomôcť s jej riešením. Môžu brainstormovať potenciálne funkcie a navrhnúť digitálnu aplikáciu, hru alebo virtuálneho kouča, ktorý rieši ich zvolený problém. Pomocou 3D virtuálneho sveta alebo simulačnej platformy tímy vytvoria prototyp. Mohli by napríklad vytvoriť virtuálnu kuchyňu, kde si používatelia môžu presúvať potraviny a vytvárať vyvážené jedlá, alebo hru, v ktorej si používatelia môžu vybrať potraviny pre zdravie. Každý tím by mal v triede urobiť prezentáciu a zozbierať spätnú väzbu.

Nakoniec by mal každý tím pripraviť správu o svojej práci, ktorá by okrem iného mala obsahovať odpovede na nasledujúce otázky:

- Aký konkrétny problém s výživou riešite (napr. zlé plánovanie jedál, nedostatok vzdelávania o vyváženej strave)?
- Ako môže technológia vyriešiť alebo zlepšiť tento problém s výživou?
- Ako bude vyzeráť vaše digitálne riešenie pre výživu a ako bude fungovať?
- Rieši váš prototyp efektívne problém? Ako zaujme používateľov?
- Na základe spätnej väzby, aké zmeny môžete urobiť na zlepšenie svojho digitálneho nástroja?

Hodnotenie študentov

Hodnotenie sa uskutoční po každej fáze. V prvých dvoch fázach budú študenti hodnotení na základe ich prieskumov. V tretej fáze bude hodnotenie rovnomerne rozdelené medzi implementovaný prototyp, prezentáciu a záverečnú správu.

Prílohy:

Tento projekt bol realizovaný s podporou Európskej komisie. Podpora Európskej komisie na vypracovanie tejto publikácie nepredstavuje schválenie obsahu, ktorý odráža iba názory autorov, a Agentúra ani Národná komisia nenesú zodpovednosť za žiadne použitie informácií v nej obsiahnutých.