

Plán hodiny



2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112

Téma	Výživa a digitální vzdělávání	
Název bloku	Inteligentní výživa: Průzkum potravin a technologií prostřednictvím digitálního vzdělávání	
Věková kategorie 8–15	Trvání (min) 180 minut	Počet vyučovacích hodin 3
Vzdělávací cíle zaměřené na studenta (obsahové a výkonnostní standardy) Cílem plánu hodiny je, aby studenti pochopili průnik výživy a technologií a dozvěděli se, jak digitální nástroje a online platformy mění způsob, jakým chápeme a řídíme výživu. Dalším cílem je, aby studenti byli schopni analyzovat nutriční koncepty, výběr potravin a zdravou stravu. Studenti budou kreativně aplikovat technologie na navrhování řešení, která podporují zdravé stravování a vzdělávání v oblasti výživy.		
Didaktické materiály a didaktické techniky - přístup na internet 3D herní prostředí		
Zdroje/reference (videa, metodiky)		
Motivační fáze		

Během této fáze by se studenti měli seznámit s konceptem výživy a tím, jak mohou digitální nástroje zlepšit naše chápání jídla a zdraví. Za tímto účelem je možné připravit virtuální svět tak, aby se studenti mohli přihlásit a absolvovat rychlou prohlídku, ve které prozkoumají různá digitální prostředí představující různé světové kuchyně, virtuální obchody s potravinami a prostředí pro přípravu jídel. Studenti budou převedeni těmito virtuálními prostředími a budou požádáni, aby pozorovali různé druhy potravin, přípravu zdravých jídel a to, jak se digitální nástroje (jako jsou počítačové kalorie nebo nutriční aplikace) začleňují do každodenních rozhodnutí o jídle.

Nakonec si každý student může připravit krátkou esej (alespoň jednu stranu) o tom, jaké potraviny poznal, a pokusit se odpovědět na otázku, jak technologie mění způsob, jakým se učíme o jídle a děláme stravovací rozhodnutí.

Průzkumná fáze

Trvání (min): 60 min

Během této fáze se studenti budou zabývat problémy souvisejícími s výživou a objeví, jak jim technologie mohou pomoci při jejich řešení. Studenti by si měli vytvořit personalizovaný digitální plánovač jídel pomocí virtuálních nástrojů. Plánovač by měl propagovat zdravé stravování s ohledem na stravovací potřeby a rovnováhu.

Pomocí 3D virtuálního světa nebo online simulace studenti navrhnu interaktivní plánovač jídel, který pomůže uživatelům činit zdravější rozhodnutí o jídle. Mohou přidat funkce, jako jsou denní návrhy jídel, doporučení receptů nebo dokonce sledovač kalorií. V zásadě by měly zohledňovat nutriční koncepty, jako je potravinová pyramida, vyvážená strava, příjem kalorií a způsob, jak uspokojit stravovací potřeby pro různé věkové kategorie a životní styly. Mohou simulovat, jak různé výběry jídel ovlivňují zdravotní výsledky v průběhu času. Na závěr by se studenti měli zamyslet nad tím, jak jejich digitální plánovač jídel podporuje zdravé stravování a jak může technologie pozitivně ovlivnit výživu, a napsat krátkou esej (alespoň jednu stranu).

V této fázi je důležité zahrnout některé koncepty související se STEAM. Například matematika se používá pro výpočty, jako je počítání kalorií a poměry živin v plánovači jídel, a přírodní vědy se přebírají prostřednictvím prezentace různých skupin potravin, výživy a toho, jak tělo využívá živiny.

Fáze fixace (konsolidace a prohloubení)

Trvání (min): 90 min

Během této fáze by studenti měli aplikovat své znalosti o výživě a technologiích k řešení reálného problému. Studenti vyvinou digitální prototyp aplikace nebo virtuálního nástroje, který řeší konkrétní problém související s výživou.

Studenti by měli mít možnost přijít s vlastními nápady, ale jako pomůcka lze uvést několik příkladů.

Například:

Navrhněte virtuálního trenéra nebo aplikaci pro děti, která je bude vzdělávat o zdravém stravování prostřednictvím zábavných, interaktivních aktivit a her. Trenér by mohl poskytovat denní návrhy jídel a gamifikovat zdravé stravování s odměnami za vyvážená rozhodnutí.

Vytvořte digitální nástroj, který pomůže rodinám plánovat nákupní seznamy na základě jejich stravovacích preferencí (např. vegetariánské, bezlepkové atd.). Aplikace by mohla doporučovat zdravější alternativy a sledovat příjem živin v průběhu času.

Navrhněte simulační hru, ve které musí uživatelé řídit výživu virtuální rodiny plánováním jídel a inteligentním výběrem potravin. Hra by poskytovala zpětnou vazbu o zdraví členů virtuální rodiny na základě jejich stravy.

Studenti mohou být rozděleni do skupin a každá z nich si vybere nutriční výzvu, jako například podporu zdravého stravování ve školách nebo snižování plýtvání potravinami doma, a určí, jak mohou digitální nástroje pomoci s jejím řešením. Mohou brainstormovat potenciální funkce a navrhnout digitální aplikaci, hru nebo virtuálního kouče, který řeší jejich zvolený problém. Pomocí 3D virtuálního světa nebo simulační platformy týmy vytvoří prototyp. Mohly by například vytvořit virtuální kuchyni, kde si uživatelé mohou přesouvat potraviny a vytvářet vyvážená jídla nebo hru, ve které si uživatelé mohou vybrat potraviny pro zdraví. Každý tým by měl ve třídě učinit prezentaci a sesbírat zpětnou vazbu.

Nakonec by měl každý tým připravit zprávu o své práci, která by mimo jiné měla obsahovat odpovědi na následující otázky:

- Jaký konkrétní problém s výživou řešíte (např. špatné plánování jídel, nedostatek vzdělávání o vyvážené stravě)?
- Jak může technologie vyřešit nebo zlepšit tento problém s výživou?
- Jak bude vypadat vaše digitální řešení pro výživu a jak bude fungovat?
- Řeší váš prototyp efektivní problém? Jak zaujme uživatele?

- Na základě zpětné vazby, jaké změny můžete provést ke zlepšení svého digitálního nástroje?

Hodnocení studentů

Hodnocení se uskuteční po každé fázi. V prvních dvou fázích budou studenti hodnoceni na základě jejich průzkumů. Ve třetí fázi bude hodnocení rovnoměrně rozděleno mezi implementovaný prototyp, prezentaci a závěrečnou zprávu.

Přílohy:

Tento projekt byl realizován s podporou Evropské komise. Podpora Evropské komise na vypracování této publikace nepředstavuje schválení obsahu, který odráží pouze názory autorů, a Agentura ani Národní komise nenesou odpovědnost za žádné použití informací v ní obsažených.