

Leftover Challenge – Navodila za uporabo za učitelje



www.leftoverchallenge.eu



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union can be held responsible for them. Project 2023-1-NL01-KA220-SCH-000157905

O projektu

1. Pomen odpadne hrane

Odpadna hrana je eden izmed večjih izzivov trajnosti. Globalno se ena tretjina hrane, ki jo proizvedemo, približno 1,3 milijarde ton, zavrže (Schanes et al., 2018). Ta izguba ne pomeni le izgube obrokov ampak tudi izgubo obdelovalnih površin, vode, energije in dela vloženega v produkcijo hrane (Seberini, 2020). Posledice so tako:

- **Okoljske:** Ko odpada hrana konča na odlagališčih, se razkraja in sprošča metan, toplogredni plin, ki je 21-krat bolj učinkovit od CO₂, kar pomembno prispeva k podnebnim spremembam. Po vsem svetu odpadna hrana predstavlja približno 7 % skupnih emisij toplogrednih plinov (Seberini, 2020).
- **Socialne:** Kljub številčni proizvodnji skoraj milijarda ljudi po svetu še vedno trpi zaradi lakote in podhranjenosti, medtem ko se v bogatejših državah zavrže velike količine užitne hrane. Ta neravnovesje pogloblja neenakosti med in znotraj družb (Seberini, 2020).
- **Ekonomске:** Globalni ekonomski strošek zavržene hrane je ocenjen na 1 milijardo USD letno, kar se ob vključitvi okoljskih in socialnih stroškov poveča na 2,6 milijarde USD (Seberini, 2020). Na ravni gospodinjstva zavržena hrana pomeni neposreden finančni strošek za družine, saj so vsi vpeljeni stroški proizvodnje in distribucije že plačani, preden je hrana zavržena (Schanes et al., 2018).

Poleg teh vplivov, strokovnjaki poudarjajo, da odpadki hrane niso zgolj posledica posameznikovega vedenja, temveč sistemski problem, na katerega vplivajo potrošniške navade, kulturni normativi in neučinkovitost dobavne verige. Tudi kadar posamezniki namenoma želijo zmanjšati odpadke, posameznikove in družinske navade pogosto vodijo v zavrženo hrano (Schanes et al., 2018).

2. Kako ta projekt naslavlja trajnostni razvoj in izobraževanje

Ob upoštevanju teh globokih izzivov, trajnostne pobude vse bolj usmerjajo pozornost na prehransko pismenost, osveščenost potrošnikov in praktično delovanje. Izobraževanje je prepoznano kot ključni dejavnik spremembe vedenja: če se otroci že zgodaj naučijo vrednotiti hrano in razumeti posledice zavržene hrane, je bolj verjetno, da bodo skozi življenje vzdrževali trajnostne navade.

Ta projekt je umeščen v okvire Ciljev trajnostnega razvoja Združenih narodov (SDGs), zlasti v SDG 12: Odgovorna poraba in proizvodnja, ki si prizadeva do leta 2030 prepoloviti odpadke hrane na prebivalca na ravni prodajaln in potrošnikov. Z vključevanjem učencev neposredno v interaktivno, z igrami podprto učenje, projekt odgovarja na pozive k

inovativnim strategijam, ki ne le informirajo, temveč tudi aktivno preoblikujejo porabniške prakse (Lin et al., 2013).

Poleg tega trenutne raziskave poudarjajo, da bi bilo treba odpadke hrane preoblikovati iz zgolj zaznanega »problema« v vir in priložnost. Nove perspektive poudarjajo valorizacijo, kar pomeni, da lahko odpadki hrane predstavljajo surovine za izdelavo goriv, kemikalij in drugih materialov, s čimer se preusmerja k krožnemu biogospodarstvu (Lin et al., 2013). Z učenjem otrok, da vrednotijo tisto, kar je pogosto zavrženo, ta projekt povezuje okoljsko znanost z vsakdanjimi odločitvami na način, ki odmeva osebno in družbeno.

3. Vloga Leftover Challenge projekta

V ospredju te izobraževalne misije je Leftover Challenge igra. Igra ima tri vloge:

1. Ozaveščanje – Naredi nevidne stroške odpadkov hrane (sredstva, energija, neenakost) otipljive za učence.
2. Sprememba vedenja – Z vajo odločanja v igri scenarijev se učenci učijo strategij, kot so načrtovanje obrokov, vrednotenje »nepopolnih« pridelkov in razumevanje dobavnih verig.
3. Sistemsko razmišljanje – Igra povezuje posamezne odločitve s širšimi okoljskimi, socialnimi in gospodarskimi posledicami, s čimer učencem pomaga videti sebe kot akterje sprememb.

Kot del širše pobude za izobraževanje o trajnostnem razvoju, igra Leftover Challenge podpira transverzalne kompetence, kot so kritično mišljenje, sodelovanje in odgovornost. Z vključitvijo vpogledov iz raziskav ta projekt ne ponuja le zabavne dejavnosti v razredu, temveč tudi ozadje na podlagi dokazov, ki ima dolgoživ socialni in okoljski pomen.

Pomen igre za to problematiko

1. Prispevek k ciljem trajnostnega razvoja EU in globalnim ciljem

Leftover Challenge se neposredno usklajuje z evropskimi in globalnimi strategijami za zmanjševanje odpadne hrane. Kot pobuda Erasmus+ KA220, ki poteka od decembra 2023 do novembra 2025, je bila sofinancirana s strani Evropske unije z namenom povečanja ozaveščenosti o odpadkih hrane med osnovnošolci, njihovo opolnomočenje in opolnomočenje njihovih učiteljev z orodji za razumevanje vzrokov za odpadno hrano v gospodinjstvu ter spodbujanje razprav o odgovorni porabi.

Ta izobraževalni pristop podpira Cilj trajnostnega razvoja 12: Odgovorna poraba in proizvodnja, zlasti ciljno zmanjšanje odpade hrane na prebivalca na ravni prodajaln in potrošnikov za polovico do leta 2030. Z vključevanjem ozaveščenosti o odpadkih hrane v

zgodnje izobraževanje projekt prispeva k dolgoročnim premikom k trajnostnim potrošniškim vzorcem.

Poleg tega pobuda sovпада z okvirnimi politikami EU, kot je Direktiva o odpadkih, ki predlaga programe preprečevanja, spodbujanje donacij hrane in prednostno obravnavo človeške porabe pred odlaganjem (Santos & Carvalho, 2025).

2. Poučevanje otrok o odpadki hrani je ključno

Vpliv na vedenje v zgodnjem obdobju: V Evropi približno 55 % odpadkov s področja hrane izvira iz gospodinjstev, zato so otroci v osnovni šoli ključni posredniki sprememb pri spreminjanju navad potrošnikov. Okrepitev odgovornosti in zavedanje mladih učencev povečuje ta vpliv na spremembo navad (Goswami, 2022).

Od namena do dejanj: Veliko ljudi si želi delovati trajnostno, vendar čutijo, da so njihovi posamezni naporji nepomembni — to je znano kot dilema kolektivnega delovanja. Leftover Challenge želi preseči to oviro s spodbujanjem občutka vloge in vpliva pri otrocih (Cleaver, 2007).

Vključevanje družin: Igra spodbuja odprte in ne obsojajoče pogovore o praksah glede hrane znotraj družin, krepi skupno učenje in spremembe vedenja preko meja šole (Upreti, 2023; Vito, 2024).

3. Učenje preko igre lahko spodbuja dolgoročne spremembe v vedenju

Resne igre kot učinkovita orodja: Raziskave potrjujejo, da resne igre in intervencije z igro — s spodbujanjem čustvenega angažiranja, razmišljanja in systemskega mišljenja — lahko izboljšajo ozaveščenost in spremenijo vedenje glede odpadne hrane (Santos, & Carvalho, 2025; Lim et al., 2025).

»Preboj« s čustvi in igro: Tradicionalni pristopi, ki temeljijo na dejstvih, so lahko neuspešni pri motivaciji za spremembe. Igre, ki vzbujaajo čustvene reakcije (npr. »Face-the-Waste«, kjer udeleženci vidijo zavrženo hrano med igro), lahko ponudijo nepozabne učne izkušnje in močnejše spremembe v vedenju (Santos, & Carvalho, 2025).

Krepilni učinek skozi interakcijo: Interaktivna in reflektivna igra v okviru Leftover Challenge, skupaj z vodenjem in usposabljanjem učiteljev, omogoča otrokom, da se aktivno spoznajo s koncepti, jih učinkoviteje priključijo v zavest in prakticirajo trajnostne odločitve — tudi izven šolskega okolja (Lim et al., 2025).

Igra – Koncept in vsebina

1. Kaj je Leftover Challenge?

Leftover Challenge je učna igra, ki izobražuje o odpadki hrani skozi tri igralne module. Učenci izračunavajo, mapirajo in ustvarjajo, da bi videli, kako vsakodnevne odločitve vplivajo na

planet, nato pa vadijo boljše odločitve. Igra je bila skupno zasnovana in testirana v različnih okoljih, da bi se uskladila z dejanskimi potrebami razredov in omogočila hitro uvedbo.

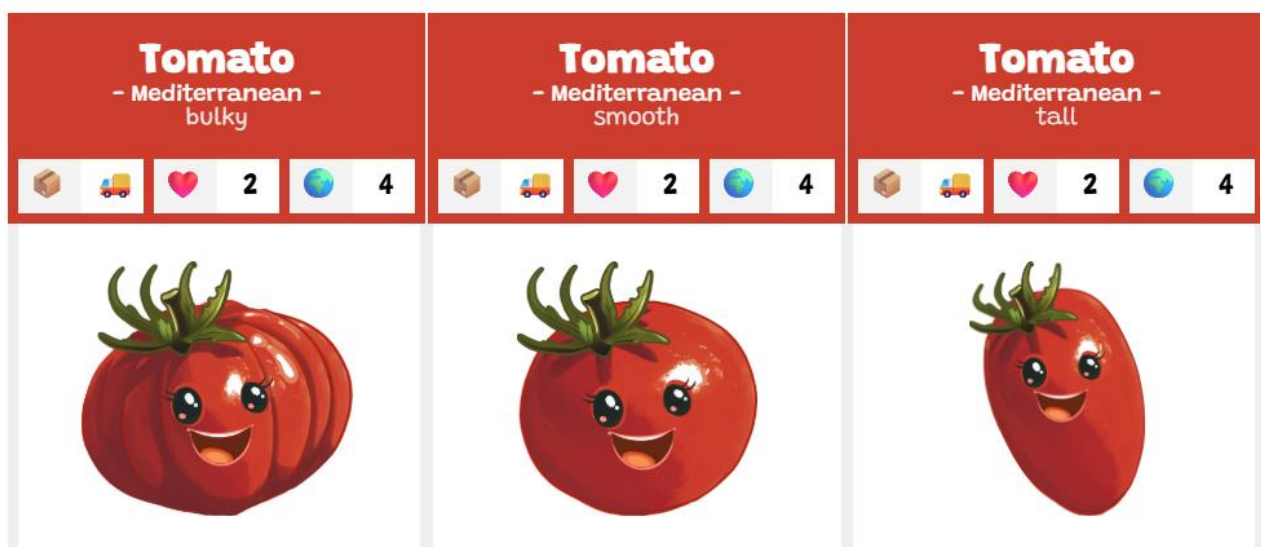
Namenjena je predvsem za starostno skupino med 8 in 12 leti, vendar se lahko prilagaja z različnimi dodatki ali razširitvami. Uporablja se v običajnih razredih, vključujočih okoljih (z vizualno/taktilno podporo in zgodbenim formatom), ekoloških krožkih in tednih projektov. Medpredmetne povezave vključujejo matematiko, geografijo, slovenščino, likovno vzgojo, naravoslovje in državljansko vzgojo.

Kaj se učenci naučijo:

- Razumevanje ogljičnega odtisa in sprejemanje odločitev za jedilnik z manjšim vplivom na okolje (Modul 1).
- Prepoznavanje globalnih prehranskih sistemov in »kilometrov hrane« s pomočjo zemljevidov in zgodb (Modul 2).
- Cenjenje raznolikosti v naravi ter izzivanje stereotipov o »popolni hrani«, ki povzročajo odpadke (Modul 3).

2. Deli igre:

Karte s hrano:



Vsaka karta prikazuje: ime in sliko hrane, regijo izvora, transport (/), oceno okusa () ter vrednost ogljičnega odtisa (). Primeri kart vsebujejo paradižnik, krompir, jajca, mleko, čokolado, banane, svinjino, govedino, sir in piščanca — z raznimi regijami, načini prevoza in ocenami za primerjavo.

Delovni listi:

Module 1: Calculating the Footprint of a Food Item

Create a tasty menu using 5 cards

Taste score

Carbon footprint

Can your menu be changed to be just as tasty, but have a lower Carbon footprint?

Taste score

Carbon footprint

Module 2: The Journey of a Food Item

Write your country's name and mark it on the map

Pick a card, pretend the food doesn't come from your country

Draw its journey to your home and describe it

My food item:

Started in:

Travelling by:

To arrive in:

Module 3: What's a "Typical" Carrot or Cucumber?

Place a food card here

Draw how this food normally looks

Draw the silliest way you've seen this food

Draw this food in a fun new way that looks tasty

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane: Dve tabeli, kjer učenci vnašajo ocene okusa in vrednosti ogljičnega odtisa za 5-kartni jedilnik, nato pa oblikujejo drugi jedilnik, ki ohrani visoko oceno okusa, vendar zniža odtis.

Modul 2 – Pot hrane: Zemljevid, na katerem učenci označijo svojo državo, narišejo pot iz druge regije in napišejo kratko zgodbo o poti svoje hrane.

Modul 3 – Ustvarjalna predloga, kjer učenci postavijo karto in narišejo tri različice hrane (tipično, smešno in zabavno novo), s čimer spodbujajo ustvarjalnost in razbijajo stereotipe o »popolni« hrani.

Dodatni materiali in priprava: Natisljive karte in delovni listi, svetovna karta/globus, bel papir, markerji, vizualni pripomočki za načine prevoza ter prostor za timsko igranje. Priročnik vključuje hitre predloge za učitelje in »podporne trenutke« (npr. opredelitev ogljičnega odtisa; orientacija na zemljevidih).

3. Razlaga treh osrednjih modulov

1) Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane.

Učenci sodelujejo kot oblikovalci jedilnikov. Izberejo pet kart hrane, seštevajo ocene okusa in odtise, ter razmišljajo o rezultatih. Nato poskušajo preoblikovati jedilnik, da ohranijo ali povečajo oceno okusa, hkrati pa znižajo odtis. Učitelji lahko spodbudijo razpravo: »Katera zamenjava je imela največji učinek? Zakaj?«. Ta modul uvaja osnovno aritmetiko, trgovske odločitve in sistemsko razmišljanje.

Predlogi za razširitve: Naj učenci prikažejo svoje rezultate s pomočjo stolpčnih diagramov. Primerjajo menije različnih ekip in razpravljajo o strategijah. Za starejše učence povezovanje ocen z dejanskimi ekvivalentnimi vrednostmi CO₂.

2) Modul 2 – Pot hrane.

Učenci raziskujejo globalne dobavne verige. Izberejo karto, predpostavijo, da hrana ne prihaja iz njihove države, in narišejo njen pot na zemljevid (izvor → prevoz → miza). Vnesejo: državo izvora, vrsto prevoza (ladja, tovornjak, letalo) in končno destinacijo. Vprašanja za razmislek: »Koliko kilometrov je vaša hrana prepotovala?«, »Bi jo lahko zamenjali z lokalno alternativo?«, »Kako način prevoza vpliva na ogljični odtis?«.

Predlogi za razširitve: Uporabite vrvico na razrednem zemljevidu za predstavitev razdalj. Primerjajte vpliv pošiljke po morju in poletov. Naj učenci dramatično predstavijo svojo »zgodbo o poti hrane« ali jo ustvarijo kot strip.

3) Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

Učenci se soočajo z zahtevami glede videza sadja in zelenjave. Narišejo, kako bi naj ta hrana »morala« izgledati, nato pa ustvarijo najbolj smešne in kreativne različice, ki si jih lahko zamislijo — in vseeno naj bi bile kljub videzom okusne. Učitelji spodbudijo razpravo: »Bi še vedno jedli tistega smešnega?«, »Zakaj trgovine zavračajo »grdo« sadje in zelenjavo?«.

Predlogi za razširitve: V razredu organizirajte »Steno nesimetrične zelenjave« s slikanicami. Prinesite dejanske primere nepravilno oblikovanega sadja in zelenjave. Glejte kampanje, ki prodajajo nepopolno oblikovano sadje in zelenjavo.

4. Kako je igra zasnovana za uporabo.

Igra je zasnovana za prilagodljivo izvedbo. Učitelji se odločajo glede na svojo skupino otrok ali izbrano aktivnost. Igro lahko uporabijo kot nadstandardno orodje v dopolnilnih dejavnostih po šoli ali kot učni pripomoček v tradicionalnih učnih sistemih. Moduli se lahko zaključijo v 15–20 minutnih vajah, če jih uporabljajo kot del dopolnilnih aktivnosti ali tematskih razredov. Prav tako jih je mogoče izvesti kot celotno 45-minutno uro. Učitelji lahko oblikujejo cel teden ozaveščanja o odpadni hrani in vsak dan izvajajo en modul v tem projektu. Če jo uporabijo skupaj z drugimi informacijskimi materiali, jo je mogoče združiti v celovito 90-minutno delavnico.

Možnosti izvedbe	
Možnosti	Opis
Cel teden igre	Igra se odvija skozi pet tematskih dni. Začne se z uvodom v problem odpadne hrane, nato pa vsak dan zaključimo z enim modulom: ocenjevanje živil (Matematika), zemljevidi poti hrane (Geografija/Slovenščina) in raziskovanje videza hrane ter stereotipov (Likovna vzgoja/Zgodovina). Zaključimo z razmišljanji učencev, plakati ali »Steno nesimetrične

	zelenjave». Primer: Učenci s posebnimi potrebami lahko sodelujejo preko lutkovne pripovedi. Učenci lahko mapirajo pot hrane s pomočjo vrvic. Idealno za Teden trajnosti ali teden projektnega učenja.
Integracija znotraj predmetov	Vključevanje posameznih modulov v običajne učne predmete skozi več tednov. Pri Matematiki lahko učenci izračunajo ocene ogljičnega odtisa s pomočjo Modula 1, s čimer okrepijo numerične in kritične kompetence. Pri Geografiji lahko vključijo Modul 2, kjer mapirajo poti hrane in raziskujejo globalno trgovino. Modul 3 se vključi v Likovno vzgojo ali Zgodovino, kjer učenci ustvarjajo vizualne projekte in razpravljajo o razvoju standardov videza hrane. Primer: Modul 1 lahko uporabijo kot matematično uro za učenje o povprečjih in primerjavah. Učitelji lahko Modul 2 vključijo v enoto o geografiji evropskih držav in prevozu. Ta pristop je prilagodljiv in se lahko enostavno uskladi z nacionalnimi kurikuli brez sprememb v urniku.
Po - šolske aktivnosti	Uporabite igro kot del eko krožka, vrtičarskega krožka ali umetniškega krožka skozi več tedenska srečanja. Učenci lahko module opravljajo v svojem tempu, se ukvarjajo s kreativnimi nalogami, kot so zemljevidi poti hrane, risanje »norih« zelenjav ali razvoj mini projektov. Program lahko zaključijo z manjšo razstavo, razrednim razstavljanjem ali zavezo o zmanjšanju odpadkov hrane, ki vključuje starše in širšo šolsko skupnost. Primer: Učenci lahko ustvarijo strip in interaktivne plakate med aktivnostjo krožka. Ekološki krožek lahko izkoristi materiale za pripravo predstavitve o tem, kako zmanjšati odpadno hrano doma. Takšen način spodbuja ustvarjalnost,

	vodstvene veščine in prakso konceptov trajnosti v resničnem svetu.
Interdisciplinarni projekt	Izvedite igro skozi več tednov kot del interdisciplinarnega učnega projekta. Učencem dodelite različne vloge, kot so raziskovalci, pisci, umetniki ali predstavniki, in jih vodite skozi tri module, hkrati pa povežite lekcije iz matematike, geografije, jezika, umetnosti in državljanske vzgoje. Vključite raziskovalne naloge, pripovedovanje zgodb, analizo podatkov ter ustvarjalno izražanje. Na koncu organizirajte razredno razstavo, digitalno predstavitev ali kampanjo za ozaveščanje javnosti. Primer: Učenci lahko razvijejo teden ozaveščanja o odpadkih hrane, kjer kombinirajo ocenjevanje odtisa s plakati in javnim nastopanjem. Razred lahko tudi ustvari »Poti hrane« steno, ki povezuje njihove lekcije iz Matematike, Slovenščine in Geografije. Ta pristop spodbuja poglobljeno učenje, sodelovanje ter razvijanje lastne odgovornosti in iniciative učencev.

Učna gradiva

Leftover Challenge v razredu

Pripravite se za vsak modul s hitrim priročnikom za učitelje .

Vsak modul se začne s jasnim pregledom materialov, potrebnega časa in ključnih vsebin.

Predlogi za pripravo temeljijo na šolskih preizkušnjah v petih državah, kjer so učitelji poročali, da jim hitri vizualni pripomočki, natisnjene karte in prilagojeni delovni listi pomagajo začeti dejavnost z zaupanjem v proces, tudi brez predhodnega usposabljanja.

Razumite, kaj je treba razložiti in kdaj je čas za podporo učencem

Ta priročnik poudarja »podporne trenutke«, ki so bili ugotovljeni med preizkusi v razredu, kot

so razjasnitev pomena »ogljčnega odtisa« v Modulu 1, pomoč učencem pri orientaciji na zemljevidih v Modulu 2 ali vodenje skozi koncept »tipične hrane« v Modulu 3. Te spodbude zagotavljajo, da so učne priložnosti usklajene s potrebami učencev.

Prilagodite navodila tako, da ustrezajo različnim stopnjam znanja in veščin učencev.

Preizkusi igre so pokazali, da mlajši učenci in učenci s posebnimi potrebami pogosto potrebujejo več strukture, starejši ali naprednejši učenci pa imajo raje odprte, kreativne razširitve. Za vsak modul vključujemo ideje za podporo (vizualni pripomočki, poenostavljeni koraki) ter nasvete za nadgradnjo (vprašanja za razmislek, naloge preko predmetov), ki ustrezajo različnim ravnam sposobnosti in učnim profilom.

Povežite vsak modul igre s cilji učenja v razredu.

Vsak modul je usklajen s prepoznanimi učnimi vsebinami, kot so številska pismenost, okoljska zavest, kritično mišljenje in komunikacijske veščine. Priročnik navaja jasne povezave med aktivnostmi v igri in izobraževalnimi kompetencami, s čimer učiteljem pomaga doseči tako predmetno usmerjene kot tudi medpredmetne učne cilje.

Razširite dejavnost na dom ali v druge predmete.

Učitelji so, v fazi preizkušanja, ugotovili, da učenci pogosto prenesejo ideje iz igre v druge dejavnosti, na primer na pogovore o odpadkih hrane z družino, risanje »norih« zelenjav doma ali sajenje semen po pouku. Predlagamo konkretne načine za podaljšanje učenja, vključno z domačimi nalogami, skupnostnimi izzivi in prilagoditvami za ekološke krožke, s čimer se utrjuje vedenjska sprememba tudi zunaj razreda.

Uporaba igre v različnih predmetih

Matematika

Pri tem predmetu učenci seštejejo točke, ki so jih osvojili za preprečevanje odpadne hrane, in primerjajo skupne rezultate, da ugotovijo, kdo je naredil največji vpliv. Nato svoje rezultate prikazujejo na grafu, kjer svoje ocene pretvorijo v barvni stolpčni diagram, ki prikazuje skupni napredek razreda pri zmanjševanju odpadkov. To naredi matematiko zabavno in uporabno ter pokaže, kako vsako majhno dejanje prispeva k pomembni razliki. Ob koncu leta lahko

učenci razložijo, kako so njihove odločitve pomagale planetu, obenem pa vadijo realne matematične veščine.

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane

- Učenci izberejo 5 kart hrane in izračunajo skupne ocene ♥ za okus ter 🌍 za ogljični odtis svojega jedilnika.
- Preoblikujte jedilnik tako, da znižate ogljični odtis, hkrati pa ohranite ali povečate oceno okusa.
- Naredite stolpične grafe ali piktograme, ki primerjajo jedilnik 1 in jedilnik 2.
- Primerjajte rezultate s sošolci, da ugotovite, katera ekipa je naredila najučinkovitejše spremembe.

Modul 2 – Pot hrane

- - Uporabite merilo zemljevida za izračun približne razdalje prevoza izbranih živil.
- - Zabeležite razdalji za dve živila in ju primerjajte.
- - Naredite enostaven stolpčni diagram, ki prikazuje, katero živilo je potovalo dlje.
- - Razpravljajte, katera izbira hrane prihrani več kilometrov in goriva.

Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

- Anketirajte sošolce, ali bi jedli »noro« zelenjavo.
- Zabeležite odgovore v števno tablico in jih pretvorite v stolpčni diagram.
- Razpravljajte o tem, kaj podatki povedo o stališčih do nepopolne hrane.

Naravoslovje

Pri tem predmetu učenci raziskujejo, kaj se zgodi s hrano po tem, ko jo zavržemo, z učenjem o razgradnji in kompostiranju, ki lahko odpadke pretvori v zdravo prst. Preučujejo, kako se porablja energija za gojenje, prevoz in pripravo hrane, in odkrivajo, zakaj je pomembno zmanjšati odpadke. S praktičnimi dejavnostmi lahko primerjajo kompostiranje z običajnim odlaganjem na smetišče ter opazijo razliko, ki jo to naredi za okolje. Do konca učne vsebine razumejo, kako njihove odločitve prispevajo k varčevanju z viri in zmanjševanju onesnaževanja, ter postanejo aktivni junaki v Leftover Challenge-u.

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane

- Uvedite koncept ogljičnega odtisa s pomočjo vizualnih pripomočkov ali kratkih videoposnetkov.
- Povežite ocene odtisa na karticah z realnimi emisijami v življenju.
- Razpravljajte o tem, kako izbira hrane z nižjimi ocenami pripomore k varovanju planeta.
- Neobvezni prikaz: pokažite razgradnjo v zaprtem rezervoarju ali video, ki pojasnjuje proizvodnjo metana.
- Če je mogoče, vzpostavite povezavo med lekcijo in šolskim ali skupnostnim vrtilčkom: učencem pokažite načine kompostiranja odpadkov hrane, izmerite, kako kompost zmanjša odpadke, in razpravljajte o tem, kako lahko kompost obogati prst in zaključi krog hrane.

Modul 2 – Pot hrane

- Razpravljajte o porabi energije pri proizvodnji in prevozu hrane (gorivo, hlajenje, embalaža).
- Predstavite verigo oskrbe z igranjem z »energijskimi žetoni«, da vizualizirate porabo energije po korakih.
- Pogovorite se o emisijah iz tovornjakov, ladij in letal ter zakaj je lokalna hrana energetsko učinkovitejša.
- Povežite z dejavnostmi vrtnarjenja: primerjajte trgovsko in vrtilčarsko pridelano zelenjavo, merite razdalje pridelka (metre namesto kilometrov!) in razpravljajte, kako gojenje hrane doma zmanjšuje porabo energije.

Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

- Primerjajte popolno in nepravilno oblikovano pridelano zelenjavo ter razpravljajte o njeni prehranski vrednosti.
- Če je mogoče, izvedite poskus okusa, da pokažete, da sta enakovredni za uživanje.
- Razpravljajte o tem, kako zavrnitev estetske podobe prispeva k odpadkom.
- Vključite opazovanje v vrtilčku: naj učenci olupijo in pobirajo različno oblikovane pridelke, jih tehtajo in primerjajo pridelek — s tem pokažejo, da nepopolna zelenjava še vedno nahrani ljudi in rastline, če jo kompostirajo.

Geografija

V tej uri učenci odkrivajo, od kod prihaja njihova hrana, tako da na svetovni zemljevidu označijo izvor različnih sestavin. Izračunajo »kilometre hrane«, da vidijo, kako daleč je posamezna hrana potovala, da je prišla na njihov krožnik, ter razpravljajo o vplivu prevoza na okolje. S tem razumejo skrito pot svojega obroka in zakaj je nakup lokalne in sezone hrane lahko pomemben za zmanjšanje odpadkov in onesnaževanja. Do konca lahko učenci razložijo, kako njihove prehranske odločitve vplivajo na globalno trajnost, ter postanejo pametnejši nakupovalci v Leftover Challenge-u.

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane

- Označite izvor jedilnih sestavin na svetovnem zemljevidu.
- Razvrstite sestavine kot lokalne ali uvožene.
- Razpravljajte, kako razdalja prevoza vpliva na oceno ogljičnega odtisa.
- Primerjajte jedilnike, da ugotovite, kateri vsebuje več lokalnih sestavin.

Modul 2 – Pot hrane

- Sledi poti hrane na zemljevidu in označi načine prevoza.
- Primerjaj poti pri pošiljki s ladjo, tovornjakom in letalskim prevozom.
- Razpravljajte, zakaj mora biti nekatera hrana uvožena (sezonskost, podnebje).
- Poveži nazaj na ocene odtisov in izbiro prevoza.

Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

- Razpravljajte, kje večinoma prihaja do odpadne hrane (kmetijstvo, trgovina, doma) in kako se to razlikuje med državami.
- Primerjajte mednarodne kampanje za uporabo »grde« hrane ter razpravljajte o kulturnih razlikah.

Slovenščina

Pri tem predmetu učenci uporabijo svojo ustvarjalnost za pisanje potopisnih zgodb iz perspektive hrane, opisujejo njeno pot od kmeta do mize. Prav tako vadijo prepričljivo pisanje z ustvarjanjem pisem ali plakatov, ki druge spodbujajo k zmanjševanju odpadne

hrane. To jim pomaga razviti močne komunikacijske veščine in razmišljati o resničnih problemih. Na koncu aktivnosti učenci delijo svoja dela, da navdihnejo sošolce in družine ter s svojimi besedami udeležijo spremembe v okviru Leftover Challenge.

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa hrane

- Napišite kratko prepričljivo pismo šolski kuhinji v katerem pojasnite, zakaj je preoblikovan jedilnika boljši za okolje.
- Vadite uporabo dejstev (ocen in primerjav) kot podlago za vaše argumente.
- Preberite pisma na glas ali ustvarite »Steno jedilnikov« s predlogi učencev.

Modul 2 – Pot hrane

- Napišite kratko zgodbo iz perspektive hrane, na primer: »Jaz sem banana, ki potujem čez ocean...«.
- Vključite podrobnosti o razdalji, vrsti prevoza in ovirah na poti.
- Delite zgodbe v skupinah, da poudarite raznolikost poti hrane.

Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

- Napišite govor ali kratek prispevek, ki spodbuja druge, naj kupujejo in jedo »nepopolno« zelenjavo.
- Vadite prepričevalne tehnike in predstavite govore pred razredom.
- Pretvorite jih v razredni zavezo za zmanjšanje odpadkov.

Likovna vzgoja

Pri tem predmetu učenci izrazijo svojo ustvarjalnost z risanjem različnih vrst hrane iz vsega sveta, s čimer pokažejo raznolikost tega, kar jemo. Ustvarijo barvite plakate, ki spodbujajo zmanjševanje odpadkov hrane ter promocijo kompostiranja, reciklaže ali deljenja preostalih obrokov. Ta dejavnost združuje umetnost z močnim sporočilom, njihove ideje pa pretvarja v vizualne kampanje. Na koncu aktivnosti lahko njihova umetniška dela razstavijo po šoli, da navdihnejo celotno skupnost k sodelovanju v Leftover Challenge-u.

Modul 1 – Izračun ogljičnega odtisa živila

- Nariši barvit plakat novega jedilnika, ki prikazuje izbrano hrano in njihove ocene ogljičnega odtisa.

- Dodaj slogane, kot je »Okusno in prijazno do Zemlje!«
- Postavi plakate v šoli, da spodbujaš druge učence k razmisleku o njihovih izbirah.

Modul 2 – Pot hrane

- Ustvari strip ali »storyboard« poti izbrane hrane.
- Vključi korake od kmetije do mize z slikami načinov prevoza.
- Prikaži strip kot »Galerija potovanja hrane«.

Modul 3 – Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

- Narišite smešne različice zelenjave in jih pretvorite v like (superjunake, risane like).
- Ustvarite razredno »Steno norih zelenjav« za praznovanje raznolikosti hrane.
- Uporabite plakate za promocijo sporočila: »Vsaka zelenjava si zasluži priložnost!«

Učni načrt – Model 1: Oblikovanje okusnega jedilnika z nizkim ogljičnim odtisom

Predmet: Matematika z medpredmetno povezavo z Naravoslovjem

Stopnja: Osnovna šola (1.-6. razred)

Trajanje: 45–60 minut

Glavna tema: Seštevanje, primerjanje, odgovorne odločitve glede ogljičnega odtisa hrane

Učni cilji:

Do konca te ure bodo učenci sposobni:

- - Sešteti številčne vrednosti (ocene okusa in ogljične odtise) za več živil.
- - Primerjati kombinacije živil glede na njihove skupne vrednosti.
- - Sprejemati informirane odločitve o ohranjanju okusa ob hkratnem zmanjševanju okoljskega vpliva.
- - Razložiti ali predstaviti svoje odločitve v pisni obliki, risbah ali ustno.

Materiali:

- Natisnjene kartice s hrano, ki vsebujejo vrednosti za oceno okusa in ogljični odtis
- Delovni list za izračun ogljičnega odtisa hrane
- Pisala in barvni flomastri ali barvice
- Številčne kocke ali številčne vrstice (neobvezno, za učence s posebnimi potrebami)
- Infografike

Struktura učne ure

1. Uvod (5-10 minut)

Razredna razprava o naslednjih temah:

- Razprava o hrani: katere jedi so jedli danes in katere so jim najbolj všeč.
- Uvod v dejstvo, da pridelava hrane zahteva energijo in vire, pri čemer so nekatera živila bolj energijsko in naravno zahtevna kot druga.
- Enostavna razlaga, da je »ogljčni odtis« količina onesnaževanja, ki nastane ob pridelavi, predelavi ali prevozu hrane.
- Prikaz in razlaga nekaterih uporabljenih kartic.

Prilagoditev za učence s posebnimi potrebami: Uporabljajte konkreten, preprosti jezik. Nudite vizualne primere ali tiskane ključne besede. Omogočite alternativne načine odziva, kot so kazanje ali risanje namesto govora.

2. Razlaga dejavnosti (5-15 minut)

Razlaga dejavnosti:

Razložite uporabo kartic: vsaka kartica vsebuje ime in sliko hrane, območje sveta, kjer je proizvedena, njen ogljični odtis prikazan z ikono planeta ter oceno okusa z ikono srca. Ko učitelj predstavi posamezno kartico, glasno prebere ime hrane, omenja, od kod prihaja, in pojasni, kako daleč je potovala. Nato pokaže na ikono planeta in razloži, da višje število ob ikoni planeta pomeni večje onesnaževanje, ter nato pokaže na ikono srca in razloži, da več srčkov pomeni boljši okus.

Razložite vajo: Učenci bodo ustvarili okusen jedilnik s pomočjo petih kartic hrane, pri čemer bodo upoštevali oceno okusa in vrednost ogljičnega odtisa na posamezni kartici. Nato bodo izračunali skupni rezultat ocene okusa in skupni ogljični odtis svojega jedilnika. Po tem poskusijo oblikovati alternativen jedilnik, ki ima podobno oceno okusa, vendar nižji ogljični odtis.

Za olajšanje vaje, lahko učitelj prikaže primer na tabli ali skupaj z dvema učencema.

Za učence s posebnimi potrebami, je priporočljivo pripraviti vizualni seznam korakov ali ponoviti navodila v manjših, jasnih korakih. Učence je mogoče spodbuditi k delu v skupinah,

če so zmožni, namesto samostojnega dela. Uporabo palčk ali blokov lahko olajša izvajanje dodatnih vaj. V primeru inkluzivnih razredov za učence s posebnimi potrebami lahko natisnejo večje kartice, na primer A4 velikosti, da so številke bolj jasne in vidne.

3. Samostojno delo (10-20 minut) (ali delo v manjših skupinah za otroke s posebnimi potrebami)

Učenci izberejo pet kartic hrane in jih prilepijo na delovni list, nato pa sledijo naslednjim korakom: zapišejo ali zabeležijo oceno okusa in ogljični odtis za vsak izdelek. Seštevajo skupno oceno okusa in skupni ogljični odtis. Razmislijo o zamenjavi enega ali več živil, da bi znižali skupni ogljični odtis, hkrati pa ohranili visoko oceno okusa. Če je čas, ustvarijo še eno različico jedilnika.

Podporne strategije za učence s posebnimi potrebami: uporabite številčne vrstice ali kocke s števili, da olajšate seštevanje; dovolite izbiro manj kartic (npr. tri namesto pet); pripravite vnaprej izpolnjene vzorčne delovne liste; omogočite risanje namesto pisanja, kjer je primerno.

4. Razprava (5-10 minut) -

Povabite učence, naj delijo: svoj končni jedilnik, skupno oceno okusa, ogljični odtis ter spremembe, ki so jih naredili in razlog za to. Omogočite različne načine deljenja: pogovor, kazanje na svoj list ali da jih sošolec predstavi v njihovem imenu.

5. Razmislek in zaključek (5-10 minut) Če zmanjkuje časa, lahko ta del izpustite, saj je namen te ure osredotočen na zmanjševanje odpadkov hrane in pomen sprememb pri sestavi jedilnika za znižanje ogljičnega odtisa. Argumenti otrok o spremembah v jedilniku so pomembnejši za njihovo sposobnost preprečevanja odpadkov.

Vprašajte učence, kaj so danes izvedeli o vplivu hrane na planet in kakšne spremembe bi naredili v svojih prehranskih navadah po tej uri, ter ali obstaja način, da so hkrati zdravi in prijazni do Zemlje. Učitelji lahko ponudijo tudi krajše pisne ali risane pobude, npr. »Moj najljubši jedilnik je...«, »Za pomoč planetu bom jedel manj...«, »Ena sprememba, ki jo lahko naredim, je...«.

Podporne strategije za učence s posebnimi potrebami: Učitelji lahko spodbudijo k uporabi

začetnih stavkov ali enostavnih refleksijskih vprašanj z vizualnimi pripomočki, ali pa omogočijo ustni odziv namesto risanja in pisanja.

Vrednotenje

Opazujte in ocenjujte naslednje:

- Učenci so dokončali svoj jedilnik.
- Učenci so opravili svoje izračune.
- Učenci so bili sposobni primerjati in so razumeli različne izbire hrane.
- Učenci so sodelovali v refleksijskih razpravah.
- Uporaba osnovnih veščin seštevanja in primerjanja.

Prilagoditve za učence s posebnimi potrebami

- Zagotovite jasna navodila po korakih z vizualnimi pripomočki.
- Dovolite učencem izbiro in prilagodljivost pri opravljanju nalog (npr. risanje namesto pisanja).
- Uporabljajte praktična orodja, kot so kocke za štetje, številčne vrstice ali vizualni plakati.
- Dodelite sošolce za pomoč ali podporno osebje.
- Ponudite odmore za gibanje ali senzorične potrebe, če je potrebno.
- Poenostavite število živil ali skupno delo za učence, ki to potrebujejo.

Učni načrt – Model 2: Potovanje (uporabite katerokoli kartico)

Predmet: Geografija in Slovenščina (medpredmetno povezovanje z Naravoslovjem)

Stopnja: Osnovna šola

Trajanje: 45–60 minut

Glavna tema: Razumevanje izvora hrane, vpliva prevoza in pripovedovanja zgodb

Učni cilji

Ob koncu učne ure bodo učenci sposobni:

- Prepoznati, od kod prihaja določena hrana (npr. paradižnik), in slediti njegovi poti do krožnika,
- Prepoznati okoljski vpliv prevoza hrane.

- Ustvariti kratko pisno ali ilustrirano zgodbo o »življenjski poti« paradižnika.
- Razmisliti o vrednosti lokalno pridelane hrane in ozavestiti pomen virov hrane.

Materiali

- Delovni list – Modul 2
- Primer zemljevida poti, da bodo učenci lažje razumeli
- Pisala in barvni flomastri ali barvice
- Listi za pisanje/risanje (s preprostim ogrodjem za zgodbo)
- Izbirno: pravi paradižnik, paradižnikova semena ali slike različnih sort paradižnika

Struktura učne ure

1. Uvod (5-10 minut)

Začnite z uvodnim pogovorom: »Kdo ima rad (zelenjavo ali sadje)?«, »Od kod mislite, da prihajajo?«. Pokažite kartico in vprašajte: »Kako pridejo na naše krožnike?«. Predstavite idejo, da hrana potuje in da ta pot zahteva energijo ter povzroča onesnaževanje. S pomočjo zemljevida pokažite različne kraje, kjer gojijo sadje ali zelenjavo (Španija, Grčija, Italija, Turčija, Romunija itd.). Na kratko predstavite pojem »kilometri hrane«.

Prilagoditve za učence s posebnimi potrebami: Uporabite slikovne kartice, da pokažete vsak korak poti. Spodbujajte kazanje ali odgovore z gibi oziroma uporabite rdečo vrvico na zemljevidu.

2. Delo v skupinah (10-15 minut)

Predstavite zgodbo o potovanju zelenjave ali sadja s pomočjo slik (npr. kartice ali predstavitev):

- 1 Raste na kmetiji – 2 Delavec jo obira – 3 Zapakirajo v zabojčke – 4 Prepeljejo s tovornjakom – 5 Shranijo v supermarketu – 6 Kupi jo družina – 7 Skuhajo ali pojedjo svežo
- 1 Semena kupijo v trgovini – 2 Semena posadijo na vrtu – 3 Zalivajo in skrbijo za rastlino – 4 Poberejo z vrta – 5 Skuhajo ali pojedjo svežo

Pri vsakem koraku na kratko razpravljajte, kdo je vključen in kateri vir energije se uporablja.

Pokažite primere potovalnih razdalj (npr. lokalna kmetija v primerjavi z uvozom iz druge države). Postavite vprašanje: »Katero sadje ali zelenjava ima po vašem mnenju večji ogljični odtis?«.

3. Ustvarjalno pisanje ali risanje (15-20 minut)

Učenci bodo ustvarili zgodbo ali strip o potovanju sadja ali zelenjave na podlagi preproste strukture:

Uvod: ime sadja ali zelenjave in kratek opis (barva, velikost, okus)

Vsebina: Kje se je sadje ali zelenjava »rodila«? – Kako so jo pobrali in zapakirali? – Kako je potovala? – Kje je bila prodana? – Kdo jo je pojedel in kaj se je zgodilo z ostanki?

Zaključek: Kakšen je najboljši način uporabe zelenjave (tako da je ogljični odtis čim manjši)

Učenci naj izberejo, ali želijo narisati strip ali raje napisati zgodbo (ali pesem). Oboje sta ustvarjalni nalogi, ki sledita pripovedni strukturi, a na ta način bo delo bolj zabavno in sproščeno. Če jim določimo, naj raje rišejo ali pišejo, se lahko pojavita pritisk in odpor.

Prilagoditve za učence s posebnimi potrebami: Uporabite vizualne predloge kot pomoč pri začetnih idejah, dovolite snemanje zvoka, ponudite že izrezane slikovne elemente, ki jih lahko prilepijo v zaporedje.

4. Predstavitev in razprava (5-10 minut)

Povabite enega prostovoljca, da prebere ali opiše potovanje svojega sadja ali zelenjave.

- Vprašanja, ki jih lahko zastavite: »Je bila tvoja zelenjava ali sadje pridelano blizu ali daleč stran?«, »Kateri del poti te je presenetil?«, »Kaj se zgodi, če sadja ali zelenjave ne pojemo?«.

5. Razmislek in zaključek (5-10 minut)

Pogovorite se o preprostih načinih, kako lahko zmanjšamo potovanje hrane: uživanje več lokalne hrane, nakupovanje sezonskih pridelkov, da ne zavržemo tega, kar kupimo.

Uporabite lahko pisno ali risalno izhodišče: »Moj paradižnik je potoval iz...« ali »Da pomagam planetu, bom jedel/-a več...« ali »Ena stvar, ki sem se jo danes naučil/-a o hrani, je...«.

Vrednotenje

Zgodba/strip sledi strukturi uvod – vsebina – zaključek in vključuje osnovne elemente potovanja sadja/zelenjave.

Otroci kažejo razumevanje pridelave in prevoza hrane.

Sposobni so izraziti in pojasniti vsaj eno spoznanje o trajnosti (ustno, vizualno ali pisno).

Ideje za razširitev

Posadite paradižnikova semena v razredu in začnite poskus lokalne pridelave hrane.

Primerjajte poti lokalne in uvožene hrane z vrstico na zemljevidu.

Učni načrt – Model 3: Kaj je »tipičen« korenček ali kumara?

Predmeti: Zgodovina in Likovna vzgoja (medpredmetno povezovanje z Naravoslovjem)

Stopnja: Osnovna šola

Trajanje: 45–60 minut

Glavna tema: Raziskovanje raznolikosti v naravi, razumevanje estetike hrane in odpadne hrane ter izražanje vrednot skozi umetnost

Učni cilji

Ob koncu učne ure bodo učenci sposobni:

- Razumeti oblike hrane: kako izgleda zdravo in zrelo sadje ter kako se oblika sadja spreminja pod vplivom zgodovinskih in komercialnih dejavnikov,
- Prepoznati, da sadje in zelenjava obstajata v mnogih naravnih oblikah, ki so še vedno zdrave in okusne,
- Razmisliti, kako videz hrane vpliva na odpadke, in ustvariti umetniško delo, ki v pozitivni luči prikaže »nepopolne« zelenjavne oblike,
- Razviti pozitiven odnos do raznolikih oblik in barv hrane, ne le popolno oblikovanega sadja ali zelenjave.

Materiali

- Delovni list – Modul 3
- Fotografije ali ilustracije tradicionalnega kmetijstva in tržnic, slike »nepopolnih« zelenjav ali sadežev, ki so še vedno zdravi (če je mogoče, prinesite en takšen sadež ali

zelenjavo s seboj)

- Delovni list z razdelitvijo na tipično sadje, netipično sadje in najslastnejšo netipično hrano
- Barvice, tempere, glina ali plastelin

Struktura učne ure

1. Uvod: Kaj je »tipična« zelenjava? (10 minut)

Začnite tako, da pokažete ali prikažete slike različnih korenčkov in kumar: ravne, zavite, majhne, ukrivljene, z dvema koncema, ter vprašajte: »Kateri so po vašem mnenju normalni?«, »Zakaj mislite, da v trgovinah vidimo veliko popolno oblikovane zelenjave?«. Predstavite idejo, da supermarketi raje izberejo »popolno oblikovano« zelenjavo, ker jo je lažje zapakirati in prodati, vendar to povzroča veliko odpadne hrane.

Predvajajte kratek video, ki pokaže, kako so se v tradicionalnem kmetijstvu in na tržnicah prodajali vsi pridelki, ne glede na obliko. Pojasnite, da se je ideja »popolne zelenjave« pojavila šele z razvojem supermarketov in oglaševanja. Na kratko pokažite primere starih slik tržnice ali semenarskih katalogov, kjer je zelenjava izgledala raznoliko.

Podpora za učence s posebnimi potrebami: uporabite fotokartice s taktilnimi primerjavami ali resnično zelenjavo, postavljajte vprašanja z odgovorom da/ne ali z uporabo gest

2. Skupinska razprava: Ali je videz pomemben? (5-10 minut)

Začnite z izpostavljanjem problematike in učence vprašajte: »Ste že kdaj videli sadež ali zelenjavo smešne oblike?«, »Ste jo želeli pojesti ali zavreči?«, »Ali mislite, da ukrivljen korenček drugače okusi kot raven?«. *Poudarite: oblika ne vpliva na okus ali hranilno vrednost!*

Uvedite besedišče, kot je: »popačeno«, »neravno«, »edinstveno« in »naravno«.

3. Umetniška dejavnost: Portreti »neravne« zelenjave (20-25 minut)

Učencem razdelite delovni list in jih spodbudite, naj na podlagi razprav in videoposnetkov ustvarijo sadeže ali zelenjavo. Pojasnite, naj rišejo tisto, kar želijo. »Kapitan Ukrivljena Kumara – morda je zviti, a je pogumen!«.

Otrokom, ki imajo težave z risanjem, dovolite uporabo plastelina ali modelirne gline za

oblikovanje nenavadnih oblik.

Prilagoditve za učence s posebnimi potrebami: Uporabite že izrezane oblike zelenjave za barvanje, zagotovite senzorične materiale (npr. teksturirane barve, pravo zelenjavo za pritiskanje na papir), dovolite ustvarjanje kolažev z nalepkami zelenjave ali izrezki iz revij.

4. Predstavitve (5-10 minut)

Povabite učence, naj predstavijo svoje zelenjavne junake: npr. »To je popačen paradižnik, ki je zelo okusen in nas osrečuje.« ali »To je ukrivljena banana, ki je zelo slastna in nam pomaga pri tvorbi vitamina B. Izgled ima takšen, ker ga je ustvarila narava, in vse, kar ustvari narava, je edinstveno.

Ustvarite dve galeriji z naslednjima temama: 1. Popolno sadje/zelenjava, 2. Okusna nepopolna hrana. Ustvarjene izdelke prilepite na steno, učenci pa se sprehodijo po učilnici in razpravljajo o povezavi med zdravim in »lepim/popolnim«.

5. Razmislek in zaključek (5-10 minut)

Med ogledom galerij povprašajte učence in jih spodbudite k razmisleku z vprašanji: »Zakaj mislite, da nekateri ljudje zavržejo zelenjavo, ki izgleda drugače?«, »Kaj ste se danes naučili o oblikah hrane?«, »Kaj lahko storimo, da bi zavrgli manj hrane samo zaradi njenega izgleda?«.

Vrednotenje

Učenci sodelujejo v razpravah in razmišljajo o videzu zelenjave.

Učenci ustvarijo umetniško delo, ki ga prilepijo na steno kot predstavitev sprejemanja naravne raznolikosti.

Učenci so sposobni izraziti idejo, da »nepravilno« ne pomeni slabo, in se vključiti v pogovor o preprečevanju odpadkov povezanih z estetiko hrane.

Ideje za razširitev

Organizirajte teden »Nepopolne zelenjave« v šoli in spodbudite družine, naj delijo fotografije ali recepte, kjer uporabijo »nepopolno« sadje ali zelenjavo.

Ustvarite »Kuharico za reševanje zelenjave« z enostavnimi idejami za uporabo manj privlačne

zelenjave ali povabite lokalnega kmeta, da pripoveduje o pravi raznolikosti zelenjave. Vzpostavite partnerstvo z lokalno trgovino za obisk ali donacijo.

Dodatni predlogi za vključitev igre v izobraževanje in ozaveščanje skupnosti

Strategije vključevanja

Igra je po zasnovi prijazna učencem s posebnimi potrebami, vendar obstajajo dodatni predlogi za izboljšavo oblikovanja: uporaba vizualnih ikon (📦/🚚/🏭/💚/🌍), večji tisk kartic, navodila podana po korakih, uporaba taktilnih materialov, odgovarjanje z gestami ali risanjem, pomoč sošolcev, in fleksibilnost nalog. Uporabljajte jasno in konkretno besedilo.

Učiteljeva pripravljenost in podpora

Zagotovite strokovno usposabljanje o praktičnih metodah izobraževanja za trajnostni razvoj, kot so projektno učenje, reševanje problemov iz resničnega sveta in medpredmetne povezave. Ponudite že pripravljene učne načrte, delovne liste, digitalne vire in ocenjevalne materiale, da zmanjšate obremenitev pri načrtovanju in povečate zaupanje učiteljev.

Vrednotenje in spremljanje sprememb vedenja

Uporabite kratke ankete pred in po izvedbi projekta, izvedite pregled odpadkov v učilnici in organizirajte izzive povezane s trajnostjo (npr. »Teden brez odpadkov«, »Dan kosila iz ostankov hrane«), da spremljate pridobljeno znanje in spremembe navad skozi čas.

Vključevanje družin in skupnosti

Organizirajte družinske izzive (npr. načrtovanje obrokov, kuharski izzivi z ostanki hrane), delite sezname in navodila za shranjevanje hrane, vključite starše v delo na vrtu, kompostiranje ali akcije zbiranja hrane, praznujte družine kot »Zvezdnike trajnosti«, komunicirajte preko novic, družbenih omrežij ali spletnih seminarjev.

Politike in partnerstva

Povežite delo v učilnici z lokalnimi politikami glede odpadne hrane, praksami šolskih obrokov, nevladnimi organizacijami, kmetijami in občinami, da bo učenje bolj konkretno in sistemsko.

Digitalna orodja

Uporabite spletne simulacije, kratke videe in kvize za prikaz vplivov, učence spodbudite, naj oblikujejo infografike z lastnimi podatki o odpadni hrani in jih predstavijo v šoli.