



Земјоделско богатство

Патот кон просперитет преку одржливо одгледување

Клучни поими:

управување со земјиште, здравје на почвата, биодиверзитет, еколошко влијание, одржливо земјоделство.

Целна група:

ученици од основно образование (возраст 6-11 години).

Цели на активноста:

Оваа активност ги запознава учениците со принципите на одржливо управување со земјиште во земјоделството, со фокус на виталната улога на здравјето на почвата и биодиверзитетот. Преку практична работа, изработка на модели и заеднички дискусии, учениците ќе истражуваат како да се постигне рамнотежа помеѓу продуктивноста на земјоделството и заштитата на животната средина.

Учениците ќе:

- научат за различните типови почва;
- го разберат значењето на разновидните култури;
- откријат одржливи практики како покривни култури и компостирање.

На крајот од активноста учениците ќе можат да:

- објаснат како здравата почва ги поддржува екосистемот и производството на храна;
- изработат модел на орано поле со еколошки елементи;
- размислуваат за долгорочните придобивки од одржливото земјоделство.

Општи насоки за времетраењето:

Времето за реализација може да се приспособи според групата деца. Наставниците се охрабруваат да ја адаптираат активноста според интересите и динамиката на учениците.

Во подготвителната фаза може да се користат различни активности како дискусии, видеа, цртежи, раскажување приказни или дури и посета на фарма.

Главната креативна фаза со изработка на модел со леѓо-коцки или други материјали обично не треба да трае повеќе од 45 до 60 минути.

Потребни материјали и ресурси:

- Слики од орани полиња и примери на одржливо земјоделство.
- Табла и маркери.
- Хартии, боици, ножици, лепило.
- Мали саксии со различни видови почва (песоклива, глинеста, хумусна) и семиња (на пример, грав или грашок).
- Рециклирани материјали (картон, капачиња, пластични шишиња).
- Лего-коцки или други градежни коцки (по желба).
- Таблети или компјутери со едукативни видеа или апликации (по желба).
- Претходно снимено интервју со експерт за одржливо земјоделство (по желба).

Забелешка: Поттикнете ги учениците да бидат креативни и да користат достапни и рециклирани материјали.



Вовед:

Прикажете им слики од орани полиња и поделете саксии со различни видови почва. Нека ги допрат и набљудуваат.

Потоа поставете го прашањето: Која е важноста на почвата за растенијата и храната?

Објаснете дека почвата не е само „прав“ – таа е жива, основна компонента на планетата што ги поддржува природата и животот.

Изведба:

Поделете ги учениците во мали групи и објаснете дека секоја група ќе дизајнира и изгради модел на орано поле кое поддржува одржливо земјоделство. Учениците ќе создадат минијатурно поле што вклучува земјоделски култури и елементи што поддржуваат биодиверзитет. Водете ги да вклучат одржливи практики во нивниот дизајн, како што се:

- Разновидност на култури (на пр., мешунки или коренести зеленчуци).
- Покривни растенија за заштита на почвата меѓу сезоните.
- Кантари за компост направени од рециклирани материјали.
- Системи за зачувување вода, како собирање дождовница.
- Засолништа од ветер (ветробрани) или живи огради за заштита на почвата и поддршка на дивиот свет.
- Знаци што покажуваат зони без пестициди или органски површини.

Детали:

Додека групите го изработуваат моделот, поставувајте прашања за размислување, како:

- Што го прави вашето поле одржливо?
- Како вашиот дизајн помага да се зачува здравјето на почвата?
- Што би се случило со вашите култури ако почвата е слаба?

Поддржете ги учениците да направат врска меѓу нивните дизајнерски избори и реалните последици од земјоделските практики. Поттикнете ги да размислуваат за долгорочното здравје на земјиштето и како различни елементи – како зони за биодиверзитет, ротација на култури или компостирање – можат да го направат полето продуктивно и избалансирано со текот на времето.

Приказни:

Вклучете ги учениците во активност со играње улоги. Доделете или дозволете им самите да изберат улоги, како: фармер, научник за почва, експерт за биодиверзитет или член на локална заедница.

Замолете ги да создадат кратка приказна или сценарио за управување со нивното поле во текот на една сезона. Приказната може да опишува како се грижат за почвата и како се справуваат со предизвици како штетници или суша.

Презентација:

- Поканете ја секоја група да го претстави својот модел на орано поле.
- Учениците треба да ги објаснат клучните карактеристики на нивниот дизајн, со фокус на тоа како нивните избори поддржуваат здравје на почвата, го зголемуваат биодиверзитетот и ја подобруваат долгорочната продуктивност.
- Поттикнете ги да посочат конкретни одржливи практики кои ги вклучиле и да опишат како тие им користат и на животната средина и на локалната заедница.
- Користете интерактивни алатки – како таблети или интерактивна табла – ако се достапни, за учениците да прикажат фотографии, видеа или цртежи поврзани со нивната работа.
- По секоја презентација оставете простор за прашања, коментари и повратна информација од врсниците.





Совети:

- Поттикнувајте ја креативноста на учениците при претставување на култури, почва и одржливи елементи со едноставни материјали.
- Користете примери од реалниот живот – како локални фарми, училишни градини или канти за компост – за да го направите учењето порелевантно.

Дополнителни размислувања:

Диференцијација:

Обезбедете дополнителна поддршка или поедноставени упатства за ученици на кои им е потребна помош.

За напредни ученици, понудете проширени задачи, како истражување на дополнителни одржливи практики или дизајнирање посложени модели.

Оценување:

Оценете ги учениците врз основа на:

- Учество и ангажираност во дискусиите и практичната работа
- Креативност и вложен труд
- Соработка во тимот
- Длабочина на разбирање
- Критичко размислување
- Способност за давање конструктивна повратна информација
- Вештини за презентација.

Проширувачки активности:

- Организирајте посета на локална фарма или поканете експерт за одржливо земјоделство да разговара со учениците за предизвиците и решенијата во реалниот свет.
- Развијте училиштен проект за примена на одржливи техники во училишната градина.
- Користете интерактивни едукативни алатки – како симулации на земјоделство – за учениците да експериментираат со различни избори и да ги набљудуваат ефектите врз приносот, здравјето на почвата и животната средина.



Поврзување со наставната програма:

Оваа активност ги поврзува следниве предмети:

- **Природни науки:** видови почва, здравје на почвата, биодиверзитет, одржливо земјоделство и стабилност на екосистемите.
- **Општествени науки:** одржливо земјоделство, глобално и локално влијание, безбедност на храна и благосостојба на заедницата.
- **Уметност:** креативност, просторна перцепција и изработка на модели.
- **Јазик:** усно изразување, раскажување приказни, вештини за слушање.
- **Технологија:** дигитални алатки, едукативни апликации и симулации.

Поврзување со Целите за одржлив развој (ЦОР):

- **ЦОР 2: Без глад** – Учениците учат како одрживото земјоделство помага да се обезбеди долгорочна безбедност на храната.
- **ЦОР 12: Одговорна потрошувачка и производство** – Активноста промовира земјоделски практики што го намалуваат влијанието врз животната средина.
- **ЦОР 15: Живот на копно** – Учениците истражуваат како биодиверзитетот и грижата за земјиштето се клучни за здрави екосистеми и одржливи производни системи.