

Zavolejte farmáři

Návod pro farmáře

Anotace

Plánování, příprava, realizace a vyhodnocení projektu Zavolejte farmáři - živé videohovory mezi farmářem a žáky ve třídě.

Popis aktivity

Zavolejte farmáři je vzrušující projekt, který jednou za měsíc využívá živé 10 až 15minutové videohovory mezi zemědělci na farmě a žáky ve třídě k informování o tom, co se aktuálně na farmě děje.

Aktivita Zavolejte farmáři využívá síly a možností běžně dostupných digitálních nástrojů k tomu, aby inspiroval, zapojil a vzdělával žáky nejen o cestě potravin z farmy na talíř, ale také o neustále se měnícím a rozmanitém fungování zemědělství. Žáci využívají digitální nástroje k pravidelnému „setkávání“ se svým farmářem přímo ze třídy prostřednictvím aplikace FaceTime nebo Skype, diskutují o aktivitách na statku, kladou otázky, a seznamují a v reálném čase se učí porozumět výzvám a problémům, kterým každý den zemědělci čelí.

Zavolejte farmáři umožní farmářům komunikovat přímo s příští generací zákazníků a překlenout propast, která dnes existuje mezi zemědělci a veřejností. Zemědělci jako vy mají možnost vzdělávat děti a mládež o tom, odkud pochází jejich jídlo, oživit výuku ve třídě, propagovat zdravé stravování a inspirovat budoucí pracovní sílu k zapojení se do produkce potravin. Dobrovolným poskytnutím vašeho času na komunikaci s žáky přispějete k vytváření relevantních a poutavých vzdělávacích příležitostí založených na skutečném životě. Pro zapojení do projektu Zavolejte farmáři potřebujete pouze mobilní telefon s aplikacemi Facetime (iPhone) nebo Skype, jednou za měsíc přibližně 10 minut času k vlastnímu video hovoru.

Postup krok za krokem

Celý postup spolupráce se školou je popsán v dokumentu Zavolejte farmáři – Krok za krokem.

1. Farmář se do projektu registruje na adrese <https://www.skuteczdravaskola.cz/zavolejte-farmari>.
2. Učitel si následně na webu vybírá farmu ke spolupráci.
3. Následně si farmář a pedagog společně vymění kontaktní údaje a vyberou vhodnou aplikaci, kterou budou používat pro videohovory.
4. Farmář se s učitelem domluví na termínech a času videohovorů, ideálně na celý školní rok nebo pololetí. Stanovíte si vyhovující čas prvního videohovoru.
5. Učitel předem informuje farmáře o současné výuce ve třídě, a jak by mohl farmář svým výkladem a ukázkami z farmy probíranou látku obohatit.
6. Učitel připraví žáky na videohovor – Učitel s žáky stanoví úkoly a společně si připraví, na co by se rádi farmáře během videohovoru zeptali.
7. Uskutečnění videohovoru v rámci vyučování.
8. Zhodnocení videohovoru a kontrola úkolů s žáky ve třídě.
9. Zhodnocení průběh hovoru s farmářem a stanovení termínu a tématu dalšího hovoru.
10. Příprava na další hovor - Několik dní před dalším hovorem učitel zjistí, co se na farmě děje, s žáky projedná plán a téma dalšího hovoru a informuje farmáře o současné výuce ve třídě.

Vhodné vzdělávací aktivity pro žáky

Pedagog se rozhodl zapojit do projektu Zavolejte farmáři, aby prostřednictvím pravidelných videohovorů s vybraným zemědělcem svým žákům pomohl získat následující znalosti a dovednosti:

- Žáci se seznámí se základními informacemi o fungování zemědělství a práci zemědělců.
- Poznají, odkud pocházejí a jak vznikají potraviny. Uvědomí si, že jídlo, které denně konzumují, nepochází ze supermarketu, ale suroviny na ně vyrostly na farmě díky péči zemědělců a přírodním zdrojům.
- Pochopí vztah, který existuje mezi zdravou půdou, zdravými rostlinami, zdravými zvířaty a zdravými lidmi.
- Získají představu o procesu, z jakých produktů vzniká jídlo, jak se zpracovává a jak putuje z farmy na talíř.
- Pochopí rozdíly mezi ekologickým a konvenčním způsobem hospodaření.

Jak tomu můžete jako zemědělec pomoci? Například tím, že se ve videohovorech zaměříte na tyto aktivity:

- Jak naše farma funguje - představení farmy

Farmář „provede“ žáky a učitele po farmě a představí jim každodenní život na farmě a hlavní zásady, kterými se hospodaření na farmě řídí. Pokud je farma v ekologickém hospodaření, farmář představí také principy ekologického hospodaření a jakým způsobem je farma naplňuje.

Farmář postupně představí fungování farmy, včetně chovu hospodářských zvířat a zacházení s nimi, pěstování užitkových rostlin na farmě a případnou produkci faremních potravin.

- Půda pod našima nohama

Půda je nejdůležitějším zdrojem na ekologické farmě. Proč? Žáci se pokouší najít odpověď, diskutují s učitelem a farmářem.

Skrýtý půdní ekosystém podporuje produkci potravin. Živiny v půdě jsou nezbytným předpokladem pro to, aby rostliny byly bohaté na živiny. To se projeví v chutné a nutričně bohaté zelenině a obilí, důležitých zdrojích potravy pro lidi i zvířata.

Co může poškodit půdu? Žáci se snaží najít odpovědi. Diskuse. (biocidy, eroze, zhutňování půdy těžkými stroji, vysvětlete, co je v dané oblasti relevantní).

Na ekologických farmách se ke zlepšování půdní úrodnosti nesmí používat minerální hnojiva. K získání na živiny bohaté a zdravé půdy se musí využívat půdní organismy. Které důležité organismy žijí v půdě? Žáci se snaží odpovědět.

Učitel nebo farmář představí základní půdní organismy (edafon) žijící v půdě (žížaly, roztoči, prvoci, houby, bakterie atd.). Organismy, které tvoří edafon, sice představují jen dílek z půdní hmoty (zhruba tisícinu hmotnosti z celku), ale jsou naprosto nepostradatelné pro fungování celého půdního ekosystému a všech ekosystémů navazujících na půdu. Bez rozkladné funkce edafonu by nemohl život na Zemi dlouhodobě existovat.

Pastvina o rozloze jednoho hektaru dokáže uživit dva kusy dobytka. Množství žížal žijících v půdě pod pastvinou o stejné rozloze má stejnou hmotnost jako 4 kusy dobytka. Takové množství živočichů žije v půdě!

- Prozkoumejte život v půdě

Farmář vyryje rýčem krychli půdy. Nejprve se zabýváme strukturou půdy, zjišťujeme obsah organické hmoty, stopy po půdním životě a chodbičky živočichů. Půdní živočichové rozkládají organickou hmotu a ovlivňují strukturu půdy tak, že je zlepšena infiltrace a pohyb vody v půdním prostředí a tak jejich přítomnost, podobně jako výskyt organické hmoty, svědčí ve prospěch kvality.

Žáci pozorují a diskutují o tom, co vidí. Farmář může půdu prohmatat v prstech, přičichnout si k ní. Je to kvalitní půda? Proč, proč ne?

Pokud je v půdě mnoho živočichů, půda je zdravá. Pokud však nevidíme žádné známky života, půda je mrtvá. Jsou v půdě vidět „mrtvé“ části?

Co mohou ekologičtí zemědělci dělat, aby získali zdravou půdu? Žáci se snaží odpovědět. Farmář jim vysvětluje, co na farmě dělá pro udržení a zvyšování úrodnosti půdy (krycí plodiny, střídání osevních postupů, žádné těžké stroje, nevjíždět na pole po dešti, přidávat do půdy zelené hnojení a kompost ..)

- **Žížaly a jejich význam pro úrodnost půdy**

Postup: farmář vyryje na poli krychli půdy přibližně na šířku a hloubku rýče. Sledujte, jestli půda obsahuje žížaly a další půdní živočichy. K pozorování je možné použít lupu. Ukažte žákům vzorek půdy a požádejte některé, aby popsali, jaké má vlastnosti. Jakou má konzistenci, barvu?

Dál se můžete žáků zeptat: Co víte o půdě? Odkud pochází? Jak vzniká? Z čeho se skládá?

Vyzvěte žáky, aby vám vysvětlili, proč rostliny potřebují k růstu půdu? Jejich první reakcí může být, že rostliny přeci potřebují něco, do čeho zapustí kořeny. Nezapomeňte je upozornit na to, že rostliny z půdy získávají živiny.

Učitel nebo farmář vysvětlí, že žížaly se živí organickým materiálem, jako jsou rostlinné zbytky či chlěvský hnůj a přijímají s potravou také částice půdy. Jejich výkaly obsahují více živin než okolní prostředí a jsou významnou složkou dobré drobtovité struktury ornice. Některé druhy žížal zatahují kousky organické hmoty z povrchu do půdy a transportují je do hlubších vrstev. Žížaly při své činnosti – tvorbě chodbiček a pohlcování půdy - zpracují na každém hektaru každoročně tuny zeminy.

Chodbičky žížal jsou vyhledávanými prostory pro růst kořenů rostlin a pro rozvoj půdních mikroorganismů, které zde mají snazší přístup k živinám. Žížaly tak žijí v těsném vztahu s kořeny rostlin, půdními houbami a dalšími mikroorganismy.

Na jednom metru čtverečním zemědělsky využívaných pozemků můžeme v České republice nalézt až 300 jedinců žížal, což představuje 3 miliony žížal na hektar. Při přepočtu na biomasu činí hmotnost žížal 50 až 100 gramů na metr čtvereční, což odpovídá 500 až 1000 kg na hektar. Není však vyloučeno, že v některých půdách může být početnost a biomasa žížal výrazně vyšší.

- **Zvířata na farmě**

Postup: Zvířata mají na farmě zásadní roli. Kromě toho, že využíváme jejich produkty, jako mléko nebo maso, vracejí do půdy důležité zdroje ve formě hnoje, což zvyšuje úrodnost půdy.

Farmář poukáže na důležitost zajistit pro hospodářská zvířata vhodné a pokud možno přirozené prostředí pro život. Společně s žáky sestaví seznam základních potřeb zvířat. Mezi ně patří:

volný přístup na pastvu, přirozené světlo a ventilace uvnitř chovných budov, dostatek místa k pohybu, poškrábání se, hrabání, odpočinku, přirozená strava a čistá voda, pohodlné stelivo.

Otázky: Proč se zvířata na farmách chovají? Jaký z nich má člověk užitek? Jaké jsou potřeby zvířat? Jaký je rozdíl mezi intenzivním a extenzivním chovem a výkrmem zvířat? Jaké podmínky mají hospodářská zvířata na ekologické farmě a na intenzivní konvenční farmě?

- **Plytvání potravinami**

Postup: pedagog představí žákům problematiku plýtvání potravinami s využitím metodických materiálů [výzvy Miluji jídlo, neplýtvám](#). Následně farmář ve videohovoru ukáže, jaké úsilí a kolik zdrojů ho stojí vyrobit konkrétní potravinu. Co vše je nutné udělat, než vznikne potravina putující na stůl strážníků.