



Elektronická publikace

Metodika implementace Průřezového tématu Environmentální výchova I

Zpracovaly: Bc. Jaroslava Rozprýmová a Mgr. Milica Sedláčková

Témata:

2. Ekologické zemědělství

2007

2a. Ekologické zemědělství

Teoretická část pro učitele

Teorie:

Ekologické zemědělství je šetrnější k životnímu prostředí – snaží se půdu využívat, ale současně i chránit. Dbá na správný výběr plodin, jejich střídání na pozemku, na to, aby půda nezůstávala bez vegetačního krytu a nedocházelo tak k nadměrné erozi půdy. Ke hnojení se používá hnojiv přírodního původu, jako je hnůj, močůvka, komposty a zelené hnojení (plodina, která se nesklídí, ale zaoře a nechá v půdě rozložit). Nedochází ke kontaminaci rostlin, půdy a vody průmyslovými hnojivy či chemickými přípravky na ochranu rostlin před škůdci, protože jejich používání je zakázáno. Do osevního postupu jsou zařazovány luskoviny a jeteloviny, které mají schopnost vázat dusík a často i zelený úhor (odpočinkový rok pro pole, kdy se na něm pěstuje jen zelené hnojení). Obhospodařované pozemky jsou menší, oddělené mezemi a přispívají tak k druhové pestrosti (biodiverzitě). Při pěstování bioproduktů je zakázáno používat geneticky modifikované rostliny a zvířata. Zvířata se rodí přirozeným způsobem, mláďata jsou krmena mateřským mlékem. Je kladen důraz na dostatečný životní prostor a na to, aby zvířata nebyla vystavována zbytečnému stresu. Potraviny s označením BIO nesmějí být chemicky přibarvovány a dochucovány.

Produkty ekologického zemědělství jsou označovány jako BIO-produkty, BIO-potraviny. Toto označení je v České republice chráněno zákonem č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství a Nařízením Rady (EHS) č. 2092/91. Označení – tzv. „biozebra“ – smějí být značeny pouze produkty ekologického zemědělství. Produkce ekologických zemědělců a výrobců biopotravin je kontrolována.



Obr.: biozebra

Uvádí se, že...

- na půdách v ekologickém zemědělství žije dvojnásobný počet stěvlíků, a celkově větší počet druhů brouků, v půdě o 50 % více žížal,
- na okrajích polí obhospodařovaných ekologicky se vyskytuje o 25 % více ptáků, na podzim a v zimě dokonce o 44 % více,
- biopotraviny obsahují méně pesticidů a dusičnanů (o 10 až 40 %) a více vitamínů a minerálních látek než potraviny produkované klasickým zemědělstvím.

(Zdroj: materiály sdružení PRO-BIO LIGA)

Na českém trhu je dnes nabízeno na 4000 biopotravin, které jsou prodávány buď ve specializovaných prodejnách, ale stále častěji se s nimi setkáváme i v nabídce velkých obchodních firem.

Více informací lze nalézt na internetových stránkách:

www.pro-bio.cz/bioprodejny

www.biospotrebitel.cz

<http://www.kez.cz/main.php>

Příprava:

Na výuku si obstarajte dvě jablka, jedno z produkce ekologického zemědělství a druhé z klasického zemědělství. Jablka by měla být pokud možno stejné odrůdy, ale není to podmínkou. (Pozn.: Musíte být schopni jablka od sebe rozeznat. Pro usnadnění identifikace mohou být jablka v průběhu aktivity označena cedulkou s písmeny A a B nebo položeny na papírech různé barvy.) Zjistěte si co nejvíce informací o plodech, které žákům předložíte. Např.: odrůda, země původu, producent, hmotnost, cena, atd.



Obr.: Jablko vlevo bylo vypěstováno ekologicky,

bylo koupeno za cenu 8,50 Kč, jablko vpravo

klasickým zemědělským způsobem a jeho cena byla 2,00 Kč.

Vlastní realizace aktivity:

Před tím, než žákům prozradíte téma hodiny, sesedněte se s žáky do kruhu, do prostředí položte na talířek připravená omytá jablka. Zeptejte se žáků, v čem se obě jablka liší. Nechejte žáky říci svůj názor. Žáky také můžete směřovat otázkami typu: Odkud si myslíte, že jablka pocházejí? Kolik váží?... Je-li to možné, nechejte žáky jejich návrhy ověřit (př.: zvážit jablka). V závěru můžete provést i ochutnávku, zjistit zda jsou jablka zdravá a hodnotit vůni a chuť. Nakonec žákům prozradte, které jablíčko bylo vyprodukováno klasickým způsobem a které v ekologicky hospodařícím zemědělcem.

Domácí úkol pro žáky:

Až půjdeš na běžný nákup, všiměj si, které potraviny jsou v obchodě označeny „biozobrou“ a poznač si jejich druh, název a cenu na papír. V příští hodině můžete se spolužáky za dozoru vyučujícího porovnat nabídku jednotlivých obchodů.

2b. Ekologické zemědělství

Pracovní list

Úkol č. 1:

Uveď rozdíly mezi klasickým a ekologickým zemědělstvím.

.....

.....

.....

.....

Úkol č. 2:



Tato značka se nazývá a jsou pomocí ní označovány

.....

Úkol č. 3:

Vyhledej informace o tom, co jsou to geneticky modifikované organismy (GMO). Zjištěné údaje si poznamenej do tohoto pracovního listu. Je možné takovéto organismy používat v ekologickém zemědělství?

.....

.....

.....

.....

.....