



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Kód materiálu:</b>	VY_32_INOVACE_16_ZEMEDELSTVI_A_ZIVOTNI_PROSTREDI		
<b>Název materiálu:</b>	Zemědělství a životní prostředí		
<b>Předmět:</b>	Environmentální výchova	<b>Ročník:</b>	7.
<b>Časová dotace:</b>	45 minut	<b>Datum ověření:</b>	21. 1. 2013
<b>Jméno autora:</b>	Mgr. Božena Přikrylová		
<b>Klíčová slova:</b>	Vliv zemědělství na životní prostředí, změny v krajině, nové přístupy k zemědělství, funkce zemědělství.		
<b>Výchovné a vzdělávací cíle:</b>	Žák pojmenuje negativní vlivy zemědělství na životní prostředí. Uvede příklady změn v zemědělství, které umožní trvale udržitelný rozvoj. Zhodnotí význam zemědělství.		
<b>Rozvíjené klíčové kompetence:</b>	Vyhledává informace. Třídí, ujasňuje si pojmy, vytváří si mezi nimi souvislosti.		
<b>Anotace, metodický list:</b>	Pracovní list byl použit v hodině environmentální výchovy, která se zabývala jednou z lidských aktivit – zemědělstvím - a jejím vlivem na životní prostředí. Pracovní list je možné využít i při probírání zemědělství ČR v 8. třídě.		
<b>Použité zdroje:</b>	<i>Atlas světa dnešního světa</i> . 1. vydání. Praha: Terra, 2001. ISBN 80-902282-2-4.		

# Zemědělství a životní prostředí

Zemědělství odedávna významně mění krajinu a ovlivňuje životní prostředí.

## Čím zemědělci negativně působí na krajinu?

Spoj, co k sobě patří.

Odlesňování	Ve snaze o co nejvyšší produkci potravin používají v nadměrném množství umělá hnojiva (zasolování půd), postřiky, pesticidy, fungicidy, herbicidy a jiné ochranné prostředky.
Eroze půd	Nejvýznamnější je metan. Jeho významným zdrojem je živočišná výroba, především hovězí dobytek.
Skleníkové plyny	Zemědělci potřebují co nejvíce orné půdy, vypalují lesy, ruší remízky a meze. Ohrožují produkci kyslíku.
Chemizace	Na polích se pěstuje omezený počet druhů rostlin, chovají se jenom určitá zvířata. Řada původních rostlin a zvířat ztrácí své prostředí.
Úbytek druhů	Rozrušování a odnos půdy, způsobený činností vody a větru. Člověk ji zvýší nesprávným obhospodařováním půd (orba po svahu, pozdní zalesnění holin, ponechání zoraného pole dlouho bez vegetace).
Další vlivy	Znehodnocování povrchových a podzemních vod, znečištění půd, nadměrné zavlažování, vysazování a chov nepůvodních druhů (narušení ekologické rovnováhy).

## V mnoha zemích mění lidé svůj přístup k zemědělství s cílem trvale udržitelného rozvoje.

Doplň z nabídky: ekologické zemědělství, pěstování energetických surovin, permakulturní zemědělství.

	Používá hlavně přírodní hnojiva a ochranné prostředky. Upřednostňuje malochovy zvířat v podmínkách blíže přírodě. Potraviny jsou v biokvalitě. Toto zemědělství má vyšší náklady, výrobky bývají dražší.
	Na Zemi ubývá neobnovitelných zdrojů, především paliv. Nové technologie zpracovávají na paliva např. řepku olejnou, slámu, rychle rostoucí dřeviny .
	Pěstování plodin ve smíšených kulturách, které se podobají přirozeným ekosystémům. Přidává se málo živin i dalších energií. Při současném způsobu života není tento způsob hospodaření pro zemědělce výhodný.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Význam zemědělství:

- výroba potravin
- pěstování technických plodin a energetických plodin
- krajinnotvorná funkce – údržba krajiny v žádoucím stavu, zachování krajinného rázu
- rekreační funkce – krajina poskytuje prostor pro odpočinek. Roste obliba agroturistiky.

### Cvičení.

Vyhledej v Školním atlase dnešního světa (strana 37), odkud pocházejí rostliny, které se u nás pěstují:

Brambor, rajče, fazole, jahodník		Kukuřice, fazole, slunečnice, paprika	
Pšenice, ječmen,		Morušovník, okurka, fazole	
Ječmen, oves, pšenice, žito, hrách, čočka, česnek, cibule, salát, mák, jabloň, hrušeň, švestka		Proso, pohanka, konopí, obilniny, luštěniny, meruňka	
Vojtěška, jetel, řepka, chřest, zelí, květák, kmín, levandule.		Oves, ředkev, broskev, zelí.	



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zemědělství a životní prostředí - řešení

Zemědělství odedávna významně mění krajinu a ovlivňuje životní prostředí.

### Čím zemědělci negativně působí na krajinu?

Spoj, co k sobě patří.

Odlesňování	Ve snaze o co nejvyšší produkci potravin používají v nadměrném množství umělá hnojiva (zasolování půd), postřiky, pesticidy, fungicidy, herbicidy a jiné ochranné prostředky.
Eroze půd	Nejvýznamnější je metan. Jeho významným zdrojem je živočišná výroba, především hovězí dobytek.
Skleníkové plyny	Zemědělci potřebují co nejvíce orné půdy, vypalují lesy, ruší remízky a meze. Ohrožují produkci kyslíku.
Chemizace	Na polích se pěstuje omezený počet druhů rostlin, chovají se jenom určitá zvířata. Řada původních rostlin a zvířat ztrácí své prostředí.
Úbytek druhů	Rozrušování a odnos půdy, způsobený činností vody a větru. Člověk ji zvýší nesprávným obhospodařováním půd (orba po svahu, pozdní zalesnění holin, ponechání zoraného pole dlouho bez vegetace).
Další vlivy	Znehodnocování povrchových a podzemních vod, nadměrné zavlažování, vysazování a chovem nepůvodních druhů (narušení ekologické rovnováhy).

### V mnoha zemích mění lidé svůj přístup k zemědělství s cílem trvale udržitelného rozvoje.

Doplň z nabídky: ekologické zemědělství, pěstování energetických surovin, permakulturní zemědělství)

<b>Ekologické zemědělství</b>	Používá hlavně přírodní hnojiva a ochranné prostředky. Upřednostňuje malochovy zvířat v podmínkách blíže přírodě. Potraviny jsou v biokvalitě. Toto zemědělství má vyšší náklady, výrobky bývají dražší.
<b>Pěstování energetických surovin</b>	Na Zemi ubývá neobnovitelných zdrojů, především paliv. Nové technologie zpracovávají na paliva např. řepku olejnou, slámu, rychle rostoucí dřeviny .
<b>Permakulturní zemědělství</b>	Pěstování plodin ve smíšených kulturách, které se podobají přirozeným ekosystémům. Přidává se málo živin i dalších energií. Při současném způsobu života není tento způsob hospodaření pro zemědělce výhodný.

Tento výukový materiál byl vytvořen v rámci projektu EU peníze školám.

Základní škola a Mateřská škola Veřovice, příspěvková organizace



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Význam zemědělství:

- výroba potravin
- pěstování technických plodin a energetických plodin
- krajinnotvorná funkce – údržba krajiny v žádoucím stavu, zachování krajinného rázu
- rekreační funkce – krajina poskytuje prostor pro odpočinek. Roste obliba agroturistiky.

### Cvičení.

Vyhledej v Školním atlase dnešního světa (strana 37), odkud pocházejí rostliny, které se u nás pěstují:

Brambor, rajče, fazole, jahodník.	Jižní Amerika	Kukuřice, fazole, slunečnice, paprika.	Střední Amerika
Pšenice, ječmen.	Východní a západní Afrika	Morušovník, okurka, fazole.	Jižní Asie
Ječmen, oves, pšenice, žito, hrách, čočka, česnek, cibule, salát, mák, jabloň, hrušeň, švestka.	Přední Asie	Proso, pohanka, konopí, obilniny, luštěniny, meruňka.	Střední Asie
Vojtěška, jetel, řepka, chřest, zelí, květák, kmín, levandule.	Středomoří	Oves, ředkev, broskev, zelí.	Východní Asie