

Zemědělství žije!

1



AGRI AWARE

www.agriaware.ie

Učíme se o zemědělství a životě na venkově



Za podpory:



EVROPSKÁ UNIE
Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
Evropa investuje do venkovských oblastí
Program rozvoje venkova



Pokyny pro učitele

Jak používat tyto materiály

Výukový materiál Zemědělství žije! Učíme se o zemědělství a životě na venkově navazuje na učební plán základních škol, případně na některé jeho části. Je rozdělen na čtyři úrovně podle věku a dovedností žáků.

Úroveň 1 je určena pro předškolní věk a první ročník základní školy.

Úroveň 2 je určena pro první až třetí ročník základní školy.

Úroveň 3 je určena pro čtvrtý až šestý ročník základní školy.

Úroveň 4 je určena pro sedmý až devátý ročník základní školy.

Materiály jsou označeny číslicemi 1–4 a umožňují zvolit odpovídající úroveň dovedností žáků. Jsou vhodné i pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Pokud se učitel domnívá, že je daná úroveň pro určitou třídu příliš složitá / příliš snadná, může zvolit nižší/vyšší úroveň.

Úroveň 1 obsahuje **osmnáct plánů hodin**. Plány pojednávají o různých tématech, která se týkají zemědělství, venkova, ochrany před elektrickým proudem a ochrany životního prostředí.

Učební plány:

Český zemědělec	Zdravá strava	Skot	Ovce
Prasata	Drůbež	Obiloviny a trávy	Ovoce a zelenina
Bezpečnost na farmě a na venkově	Bezpečnost v blízkosti strojů	Ochrana před el. proudem	Bezpečnost při ošetřování zvířat
Vzduch a stromy	Voda	Půda	Poučme se o SZP
	Udržitelný rozvoj	Zajišťování potravin	

Každý plán hodiny se váže k jednotlivým tématům probíraným v **přírodopise, zeměpise a společenských vědách**. Sekce Doporučené aktivity, zařazená vždy na konci plánu hodiny, zahrnuje navíc náměty přesahující do českého jazyka, matematiky, hudební, výtvarné a dramatické výchovy, které mohou být využity ve vyučovací hodině.

Pro **školy s výukou v anglickém jazyce** jsou na www.agriaware.ie k dispozici ke stažení pracovní listy v irském originále.

Veškeré učební plány a pracovní listy v češtině lze stáhnout na stránkách **www.zemedelstvizijs.cz** a **www.eagri.cz/venkov**.

O Agri Aware a Zemědělství žije!

Agri Aware je irská nezávislá vzdělávací organizace působící v oblasti zemědělství a potravinářství.

Jejím cílem je zlepšit image zemědělského a potravinářského průmyslu a podpořit informovanost veřejnosti.

Organizace Agri Aware vytváří vzdělávací projekty pro studenty základních, středních a vysokých škol a pro veřejnost.

Se stejným záměrem vznikl rovněž v České republice projekt se zemědělskou osvětou Zemědělství žije!, který nejenže přibližuje veřejnosti zemědělství formou soutěží a prezentací, ale je také pozvánkou na řadu zemědělských výstav a dnů otevřených dveří v zemědělských podnicích. Projekt realizuje **Zemědělský svaz České republiky**.

Organizace Agri Aware poskytla Zemědělskému svazu ČR výukové materiály, jejichž český překlad právě držíte v rukou.

Pro další informace navštivte stránky www.zemedelstvizije.cz, www.eagri.cz/venkov, případně www.agriaware.ie.

České zemědělství

Zemědělství v České republice má odlišný charakter než v ostatních zemích Evropy. Hospodaří zde totiž nejen drobní farmáři, ale také velké zemědělské podniky a družstva. Další skupinou jsou ekologičtí zemědělci, tedy farmáři, kteří pěstují plodiny a chovají zvířata s velkým důrazem na přírodu, a to i za cenu nižší produkce potravin. Nalezneme je často v méně úrodných oblastech.

Českou republiku charakterizuje velká rozmanitost prostředí. Nachází se zde velmi úrodné nížiny, ale i horské pastviny a louky, kde se nepěstují žádné kulturní plodiny. Podle prostředí se také liší pěstované plodiny či chovaná zvířata.

V nižších oblastech se většinou zvířata chovají ve stájích, zatímco v podhůří a na horských pastvinách lze vidět hlavně masný skot, na méně dostupných pozemcích ovce a kozy.

Nejteplejší nížiny s velmi úrodnou půdou nejčastěji produkují zeleninu, rané brambory, teplomilné ovoce, vinnou révu, ale také kukuřici, slunečnici či cukrovku a kvalitní potravinářské obiloviny, např. pšenici jako surovinu k výrobě mouky a ječmen pro výrobu sladu na vaření piva, k čemuž je zapotřebí také chmel.

O něco výše položené oblasti pokrývají lány obilovin. V posledních letech se stala velmi rozšířenou plodinou řepka olejka, která se používá k výrobě potravinářského oleje, též se přidává do benzínu.

Česká republika se řadí k významným producentům máku, který se využívá v potravinářství, ale také k výrobě léčiv.

Ve vyšších oblastech se pěstují brambory a krmné obiloviny. V horských oblastech převažují louky a pastviny.

Živočišnou výrobu charakterizuje chov masného i dojného skotu,

prasat, ovcí a koz, ale i některých druhů drůbeže.

S **masným skotem** se můžeme setkat jak na pastvinách, tak i ve stájích, kde se vykrmuje na maso.

Dojné krávy se většinou chovají na farmách a poskytují mléko, z něhož se vyrábí máslo, sýry a jogurty.

Také **ovce a kozy** se chovají pro maso a mléko, ovce též pro vlnu.

V naší republice se chovají také **prasata**. Vepřové maso tvoří v jídelníčku Čechů velký podíl.

V oblibě je rovněž maso **drůbeží**, nejčastěji kuřecí.

Nosné slepice produkují vejce.

Náročná práce

Každý den čeká na chovatele i pěstitele řada důležitých úkolů.

Zootechnik se musí postarat o zvířata a zajistit, aby byla zdravá, spokojená, aby měla dostatek krmiva, vody a pohybu na pastvinách.

Během roku musí zemědělci zasít, obhospodařit a nakonec sklídit úrodu z polí i luk, aby získali krmivo pro zvířata a zajistili dostatek potravy pro člověka.

Vyrábět krmiva a pěstovat plodiny pro výrobu potravin však není pro zemědělce jediným úkolem. Hospodařit na polích a farmách také znamená utvářet krajinu kolem nás, a to nejen s ohledem na vlastní produkci, ale i na okolní přírodu.

Zemědělství hraje důležitou roli na venkově, protože vytváří pracovní příležitosti pro obyvatele.

Jak zemědělci vědí, co mají každý den na farmě dělat?

Hlavním úkolem zemědělců je pečovat o zvířata a produkovat kvalitní suroviny pro výrobu potravin.

Aby tohoto cíle byli schopni dosáhnout, musí mít dostatečné znalosti, které umí využívat v praxi. Je nutné znát mnoho věcí z přírodních věd a umět používat moderní techniku a zemědělské stroje.

Při práci přitom musí respektovat řadu předpisů a nařízení, které stanovuje Ministerstvo zemědělství, ale i Evropská unie.

Díky tomu se daří vyrábět vysoce kvalitní a bezpečné potraviny, které jsou určeny pro každodenní spotřebu. Prostřednictvím zákonů a kontrol se zajišťuje ochrana životního prostředí kolem nás, vodních toků, krajinných oblastí i okolní přírody.

Ministerstvo zemědělství pověřuje řadu organizací kontrolami zemědělců. U chovatelů hospodářských zvířat se dohlíží na používání léčiv, označení všech zvířat, jejich přesuny, hygienu chovu či výskyt nemocí.

Pro pěstitele plodin je zase důležité dodržování pravidel při práci s hnojivý a chemickými přípravky na ochranu rostlin. Pěstitelé musí

též zachovávat protierozní opatření a v pásmech ochrany vod či chráněných krajinných oblastech dbát na přísné předpisy pro pěstování a ošetřování rostlin.

Zemědělství = potraviny!

Přibližně 40 % veškeré půdy na Zemi tvoří zemědělská půda.

Na světě dnes žije 7,5 miliardy lidí a očekává se, že do roku 2050 jejich počet vzroste na 9 miliard.

V důsledku toho bude zásobování potravinami důležitější než kdy předtím a zemědělci budou hrát významnou roli při dodávání potravin stále se zvětšujícímu počtu lidí.

Cílem každého zemědělce proto není pouze to, aby uživil svou vlastní rodinu, ale aby produkoval potravu pro lidi z různých částí světa trvale udržitelným způsobem, tedy aby zachoval prostředí pro budoucí generace.

V České republice pokrývá zemědělská půda přibližně polovinu výměry celého státu. Zatímco orných ploch stále ubývá, podíl luk, pastvin a lesů vzrůstá.

Nejčastěji pěstovanými plodinami jsou obiloviny, zejména pšenice, následují je olejniny, hlavně řepka, a dále ostatní plodiny. Ačkoliv plochy chmelu již nevidáme tak často jako dříve, patří stále Česká republika ke světovým pěstitelům této plodiny.

Živočišná výroba, tedy chov hospodářských zvířat, byla v posledních letech v České republice na ústupu. Chov prasat, skotu i drůbeže přináší vzhledem k velké pracnosti, vysokým cenám za stáje, krmení a dalších potřebných věcí nízké zisky. Z toho důvodu se také na trhu udrží jen ti nejlepší chovatelé, kteří svou práci umí dobře vykonávat.

Zemědělci v Evropské unii získávají dotace, tedy peníze, které mají podpořit pěstování plodin a chov zvířat. Důvodem je to, aby výsledné potraviny nebyly příliš drahé a nedováželo se do Evropy zboží z ostatních zemí světa.

Zemědělství před tisíci lety a dnes – co se změnilo?

Dnešní způsoby hospodaření se velmi liší od forem používaných dříve. Před mnoha lety potřebovali zemědělci vyprodukovat dostatek potravy pouze pro vlastní potřebu, proto jim stačilo jen několik zvířat a pár druhů plodin, které pěstovali na malých políčkách.

Byla to také doba, kdy se spousta práce musela udělat ručně, protože neexistovaly stroje. To znamená, že zemědělství představovalo fyzicky náročnou činnost a na práci, kterou nyní lze vykonat rychle a jednoduše, bylo potřeba mnoho času a lidí.

Později došlo k modernizaci řady úkonů, které se dříve prováděly ručně, což zemědělcům usnadnilo život.

Krávy se dnes dojí v dojárnách pomocí elektronických dojících zařízení.

Zásluhou traktorů a ostatních strojů a zařízení už není třeba, aby ze-

mědělci tak tvrdě fyzicky pracovali. Díky tomu zvládne např. traktorista obdělat velké lány polí.

Moderní stroje způsobily, že práci v zemědělství zastane méně lidí. V České republice pracují v tomto odvětví pouze 2 % pracovních aktivních lidí.

Pro dnešní zemědělství je tudíž velmi důležité vzdělání, které lze získat na středních a následně vysokých zemědělských školách a univerzitách.



Některá fakta a čísla za rok 2016:

- Česká republika obdělává 4 208 000 hektarů zemědělské plochy, z níž orná půda pokrývá 2 965 000 hektarů.
- Z důvodů výstavby mizí každý den neuvěřitelných 10 hektarů zemědělské půdy!
- V České republice hospodaří 47 600 zemědělských podniků a soukromě hospodařících rolníků.
- Zemědělství zaměstnává pouze necelá 2 % pracovních aktivního obyvatelstva!
- 70 % výměry zemědělské půdy obhospodařují velké podniky.
- Ekologicky se hospodaří na 12 % zemědělské půdy.
- Největší plochu pokrývají obiloviny – 1 359 500 hektarů, následují olejniny se 470 000 hektary. Louky a pastviny zaujímají 1 003 000 hektarů.
- Živočišnou výrobu zastupuje 1 416 000 kusů skotu, z nichž je 370 000 dojných krav s průměrnou roční užitkovostí 8 061,3 litrů mléka na krávu. Vysokou užitkovostí se podařilo kompenzovat úbytek způsobený poklesem počtu chovaných dojnic.
- Počet prasat v České republice v souvislosti s přísnými nařízeními Evropské unie a vzhledem k těžké konkurenci poklesl na polovinu a činí 1 600 000 kusů. Z poloviny se tak musí vepřové maso dovážet.
- Počet ovcí a koz se naopak zvýšil a čítá 218 000 ovcí a 27 000 koz. Vyššího počtu zvířat oproti minulosti dosáhly také masné krávy – 211 000 kusů.
- Drůbež čítá 21,3 milionu kusů.

Podpora rozvoje venkova z pohledu dotačních titulů a fondů

Tato problematika je velmi široká a zahrnuje v sobě řadu různých zdrojů dotací, a to jak na evropské, tak na národní úrovni. V následujícím textu bude představen velmi stručný přehled především evropských dotačních titulů, které byly/jsou dostupné především zemědělcům v České republice a budou u nich uvedeny případně odkazy na zdroje detailnějších informací k prezentované problematice. Zároveň budou v jednotlivých sešitech uvedeny příklady projektů, které by mohly cílové skupině dětí názorně ukázat, na jaké aktivity/investice bylo a je možné v rámci dotačních titulů získat v zemědělské praxi finanční prostředky. Prezentované informace mohou přispět k podnícení zájmu mladé generace o volbu budoucího povolání v oblasti zemědělství, potravinářství či lesnictví.

Minulost

SAPARD nebo-li Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova byl prvním dotačním programem Evropské unie na území naší republiky a usnadnil napojení ČR do struktur Evropských společenství. Dotační podpory z tohoto programu byly mimo jiné použity na rekonstrukce a modernizace provozů živočišné výroby, modernizace skladovacích technologií, plnění hygienických a veterinárních standardů výroby, obnovu vlastnických vztahů, protierozní ochranu v rámci pozemkových úprav, rozvoj agroturistiky na venkově, pomoc při zachování kulturního dědictví na českém venkově atd. V tomto programu bylo podpořeno cca 1500 projektů v celkové výši 3,9 miliard Kč.

Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství

Hlavní váha tohoto programu byla v letech 2004-2006 kladena na investice do zemědělství, včetně podpory mladých zemědělců a dále na zpracování produktů zemědělské výroby. Bylo podpořeno celkem 3 349 projektů v přibližné výši 6,68 miliard Kč.

Horizontální plán rozvoje venkova

Dílejší cíle tohoto programu by bylo možno shrnout pod jeden globální cíl - „Trvale udržitelný rozvoj zemědělství, venkova a jeho přírodních zdrojů“. V průběhu tohoto programu byly v letech 2004-2006 finanční podpory zacíleny na oblast lesnictví, agroenvironmentální opatření, podporu méně příznivých oblastí a na zakládání skupin výrobců. Také bylo poprvé finančně podpořeno předčasné ukončování aktivní zemědělské činnosti u starších zemědělců (v rámci podpory byl zajištěn přiměřený příjem a důstojné životní podmínky pro tuto skupinu podnikatelů a zároveň byl podpořen proces nahrazování starších zemědělců mladšími aktivními podnikateli). Byly vyplaceny podpory ve výši cca 19,7 miliard Kč.

Více k výše uvedeným programům naleznete na:

<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/dobihajici-a-ukoncene-dotace/>
Významným nástrojem k dalšímu účinnému rozvoji sektoru zemědělství, ochrany životního prostředí a ke zvýšení kvality života na venkově

byl po ukončení výše uvedených programů nastartován (počínaje rokem 2007) další nástroj na podporu rozvoje zemědělství a venkovských oblastí - Program rozvoje venkova 2007-2013.

V rámci tohoto programu bylo vyplaceno na projektová opatření a plošné platby cca 100 miliard Kč a bylo úspěšně zrealizováno zhruba 9 tisíc projektů, které přispěly k podpoře podnikání, k rozvoji venkovských sídel a zvelebení naší krajiny. Bylo podpořeno cca 1300 mladých začínajících zemědělců a bylo vytvořeno cca 3,5 tisíc nových pracovních míst.

Více k výše uvedenému programu naleznete na:

<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2007/>

Přítomnost

Z výše uvedeného vyplývá, že již bylo v českých regionech realizováno množství aktivit a projektů, které přispěly v minulém desetiletí významně k rozvoji našeho venkova. V současné době je zemědělcům a dalším podnikavým lidem v regionech ČR dostupný další zdroj finančních prostředků na podporu jejich aktivit a nápadů – Program rozvoje venkova 2014–2020. V řadě oblastí se kontinuálně pokračuje v podpoře aktivit v zemědělské prvovýrobě, potravinářství, lesnictví. Významná pozornost je věnována posilování zaměstnanosti ve venkovském prostoru (např. formou agroturistiky, diverzifikace), zavádění inovací, důraz je kladen na vzdělávání atd. Více než polovina plánovaných financí je vyčleněna na ochranu životního prostředí. K čerpání je připraveno zhruba 96 miliard korun a připravuje se spuštění 6. kola příjmu žádostí v oblasti projektových opatření (stav k začátku roku 2018).

Aktuální informace jsou na:

<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/>

Budoucnost

Na základě prvních zpětných vazeb z jednání na evropské úrovni bude velká pozornost v období po roce 2020 věnována produkci zdravých a bezpečných potravin a minimalizaci negativních vlivů zemědělských činností na životní prostředí (např. ochrana půdy před erozí, ochrana před dopady sucha atd.). K naplňování výše vytyčených úkolů bude třeba ve zvýšené míře zavádět do praxe nejnovější poznatky, postupy a inovativní metody.

V současné době na evropské úrovni probíhají intenzivní diskuse a konzultace k období po roce 2020. Odborníci z různých oblastí ve svých aktivitách, zaměřených na přípravu základních materiálů pro nové programové období využívají zpracované výstupy z veřejných konzultací. Ty proběhly masově v minulých měsících ve všech členských státech EU a byly zaměřeny na oblast Společné zemědělské politiky po roce 2020.

Zemědělství a na něj navazující potravinářská výroba jsou v České republice velmi rozmanité. Pestré škále činností v těchto oblastech odpovídá i široká škála operací **Programu rozvoje venkova 2014–2020** (dále PRV 2014–2020), ze kterých mohou oprávnění žadatelé čerpat dotace na podporu svých aktivit.



Foto Pavel Gurka



Foto archiv MZe (CSV)

Velká část dotačních prostředků je poskytována na podporu správného hospodaření v oblasti zemědělství, lesnictví a potravinářské výroby, na zajištění dobrých životních podmínek pro hospodářská zvířata a na optimální využití všech možností a příležitostí, které naše krajina poskytuje.

Detailní informace k programu jsou na www.eagri.cz/prv

Hospodářská zvířata, která mají vytvořeny příznivé životní podmínky, mají vysoké přírůstky a poskytují kvalitní živočišné produkty.



Foto Adéla Radimcová

Kvalitní zemědělská půda, dobře ošetřované rostliny a stromy, šetrná a sklizeň a zpracování plodin – to všechno přispívá k zajištění zdravých a kvalitních potravin.



Foto archiv MZe (CSV)



Foto archiv MZe (CSV)

Dotační prostředky z PRV 2014–2020 mohou podnikatelé využít pro zakládání a následné ošetřování sadů včetně pořízení speciální techniky a technologie. Je možno využít i finanční prostředky pro pořízení technologií na zpracování produktů zemědělské prvovýroby.



Foto archiv MZe (CSV)

Inspirativním příkladem realizovaného projektu zaměřeného na zpracování ovoce, je projekt z Olomouckého kraje. Žadatel původně veškerou produkci ze svého sadu prodával dalším zpracovatelům. Po určité době se však rozhodl, že bude část své úrody ve své farmě zpracovávat a prodávat. Jako primární surovinu pro zpracování zvolil jablka, hrušky případně švestky. Prostřednictvím projektu z Programu rozvoje venkova si pořídil v roce 2011 moderní technologii na krájení a sušení ovoce a po určité době dosáhla kvalita jeho výrobků takové úrovně, že některé získaly regionální označení MORAVSKÁ BRÁNA regionální produkt®.

Dotační prostředky z PRV 2014–2020 je možno využít i v oblasti lesního hospodářství. Lesní porosty poskytují užitek nejenom z ekonomického pohledu, ale mají významnou úlohu i z hlediska neproduk-

tivního užití. Dobře ošetřené lesy především v příměstských oblastech poskytují obyvatelům městských aglomerací řadu příležitostí pro rekreační využití.



Foto archiv MZe (CSV)



Foto archiv MZe (CSV)

V příměstských lesích brněnské aglomerace byl realizován projekt, který v rezervaci „Babí lom“ výrazně zpřijemňuje rekreační aktivity nejenom místním obyvatelům (především dětem), ale i návštěvníkům tohoto regionu.



Foto archiv MZe (CSV)

Řadu zajímavých aktivit/projektů zaměřených na děti a mládež je možno realizovat přes místní akční skupiny (dále MAS), které v podstatě pokrývají celé území České republiky. Členy MAS jsou aktivní lidé z podnikatelského sektoru, z veřejného sektoru, z neziskových organizací, škol, církví atd. Svojí činností chtějí přispět ke zkvalitnění života a prostředí, ve kterém žijí a pracují. Více o MAS v jednotlivých krajích/regionech a o jejich konkrétních aktivitách je na webu www.nsmas.cz.

V minulosti byl přes Program rozvoje venkova podpořen projekt, díky kterému došlo k účelnému využití volné kapacity budovy patřící obci. Byly vytvořeny prostory pro aktivní využití volného času dětí a mládeže v obci. Upravený prostor je k dispozici pro setkávání občanů obce, pro aktivity maminek s dětmi a další činnosti obyvatel.

	Český zemědělec	2
	Zdravá strava	4
	Skot	6
	Ovce	8
	Prasata	10
	Drůbež	12
	Obiloviny a trávy	14
	Ovoce a zelenina	16
	Bezpečnost na farmě a na venkově	18
	Bezpečnost v blízkosti strojů	20
	Ochrana před elektrickým proudem	22
	Bezpečnost při ošetřování zvířat	24
	Vzduch a stromy	26
	Voda	28
	Půda	30
	Poučme se o SZP	32
	Udržitelný rozvoj	34
	Zajišťování potravin	36
	Pracovní listy	38



Český zemědělec

Cíle hodiny:

Představit dětem pojmy zemědělství a farma. Na konkrétních příkladech ilustrovat důležitou roli, kterou hrají farmy a zemědělci při obstarávání bezpečných a kvalitních potravin, u nichž je možné zpětně zjistit, odkud pocházejí.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

zemědělci	farmy	potraviny	pole	stáje	traktory
-----------	-------	-----------	------	-------	----------

Český zemědělec

Zemědělci pracují na farmách. **Farma** je místo, kde se chovají hospodářská zvířata, jako je skot, ovce, prasata a drůbež. K farmám přiléhají i pole, kde se pěstují plodiny, k nimž patří obiloviny, ovoce, zelenina.

Proč je zemědělství důležité?

Kdyby neexistovalo zemědělství, měli bychom nedostatek **potravin**. Téměř všechny naše potraviny, včetně ovoce a zeleniny, pocházejí z farem. Z masa, mléka a vajec, které nám poskytují zvířata, a z obilovin, které se pěstují na polích, vyrábíme chléb, těstoviny, snídaňové cereálie apod.



Pamatujte si: Na farmě buďte opatrní!

Co zemědělci každý den dělají?

Zemědělci se musí starat o zvířata po celý rok. Musí zajistit, aby měla dostatek potravy, vody a byla v bezpečí na **pastvinách** i ve **stájích**, kde žijí.



Většina zemědělců vlastní **traktor**, kterým jezdí po polích, převáží zvířata a obdělává půdu, aby na ní mohla vypěstovat úrodu. Zemědělci pracují za každého počasí v průběhu celého roku.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 38.
- Hovořte s dětmi o tom, co předchozího dne jedly. Ukažte jim spojitost mezi zemědělstvím a jejich stravou (např. chléb se peče z mouky, která se vyrábí z obilí, mléko pochází od krav, šunka se vyrábí z vepřového masa apod.).
- Vytvořte ilustrované plakáty potravin z farmy. Mohou zobrazovat potraviny, které pocházejí od zvířat (např. mléko, maso, vejce), a plodiny, které pěstujeme, jako je ovoce, zelenina a obilniny (chléb).
- Proberte všechny dětské říkanky a pohádky, jejichž tématem je zemědělství, například „Když se zamiluje kůň“, „Běžela ovečka“, „Old McDonald farmu měl“, „Tři čuníci“, „Když jsem já sloužil“.
- Vytvořte plakát s názvem Farma a na něm označte štítkem zemědělce, traktor, krávu, ovce, prasata, pastviny, stáje.
- Udělejte rozhovor se zemědělcem. Ptejte se ho na jeho každodenní práci, péči o zvířata apod.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci této hodiny by měly děti rozumět pojmu farma a zemědělství.

Měly by si uvědomit, jak důležitou roli hrají zemědělci při zajišťování potravin.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Zdravá strava

Cíle hodiny:

Představit dětem pojem zdravá strava. Na konkrétních příkladech ilustrovat fakt, že každý živý tvor potřebuje energii, že energii získáváme z potravy a že téměř všechny potraviny pocházejí od zemědělců.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

energie	pokrmy	snídaně	oběd	večeře	svačina	zdravý	ovoce	mléko	zelenina
---------	--------	---------	------	--------	---------	--------	-------	-------	----------

Pamatujte si: Čisté ruce, čistá kuchyně, čisté potraviny!

Co je to energie?

Každý tvor potřebuje **energii**, aby se mohl pohybovat a pracovat. Auta získávají energii z benzínu, televizory z elektřiny a my z potravy.

Jídlo nám dodává energii, abychom mohli přemýšlet, pohybovat se, chodit a pracovat.

Odkud pocházejí naše potraviny?

Každý živý tvor potřebuje potravu, aby mohl žít a růst. Rostliny získávají energii ze slunce a z půdy, většina hospodářských zvířat získává potravu z rostlin a my z produktů farem.

Téměř všechny potraviny pochází z farem a poté se dále zpracovávají a rozváží do obchodů, kde se prodávají.

Například:

Z mléka se vyrábí sýr, z obilí se mele mouka a z ní se pak peče chleba (viz kapitola Obiloviny a trávy, str. 14).

Kdy jíme?

Abychom měli dostatek energie na přemýšlení, pohyb, chůzi a mluvení, musíme pravidelně jíst. Většina lidí jí ráno snídani, v poledne oběd a večer večeři. Když máme hlad, dáváme si mezi jídly svačinu.



Zdravá svačina

Zdravá strava je něco, co je pro nás dobré a co našemu tělu pomáhá, aby správně rostlo a fungovalo. Zdravě bychom se měli stravovat každý den. Abychom byli zdraví, musíme také pravidelně cvičit.

K svačině můžeme mít například jablko. **Ovoce** a **zelenina** jsou velmi zdravé potraviny, které prospívají růstu vlasů, pokožce a očím. Každý den bychom měli sníst nejméně pět porcí ovoce a zeleniny.

K svačině si můžeme dát také **mléko** a sýr. Jsou potřebné k tomu, abychom měli zdravé zuby a silné kosti. Každý den bychom měli sníst tři porce mléčných výrobků.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 39.
- Přineste do třídy různé druhy ovoce a zeleniny. Oloupejte je a rozkrájejte, aby se jich děti mohly dotknout, přivonět si k nim, případně je ochutnat.
- Náznorně dětem předvedte, jak je důležitá energie – požádejte je, aby zkusily zprovoznit elektrický spotřebič, aniž by ho zapojily do zásuvky.
- Vytvořte plakát s různými druhy potravin, které potřebují živí tvorové k tomu, aby měli energii.
- Prozkoumejte s dětmi, co mají dnes ke svačině. Zeptejte se, odkud potraviny pocházejí.
- Zeptejte se dětí, co měly k snídani a k obědu a co by si daly k večeři. Spočítejte porce ovoce a zeleniny a připomenejte dětem, že každý by měl sníst nejméně pět porcí ovoce a zeleniny denně.
- Vytvořte koláž z obrázků zdravého jídla s názvem „Jídlo nám dává energii“.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, že všechny živé bytosti potřebují energii, že energii získáváme z potravy a že všechny potraviny máme díky zemědělství.



Skot

Cíle hodiny:

Seznámit děti se samicí, samcem a mládětem skotu neboli tura domácího a s některými produkty pocházejícími z hovězího dobytka.

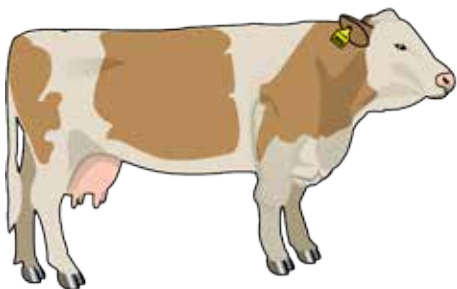
Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

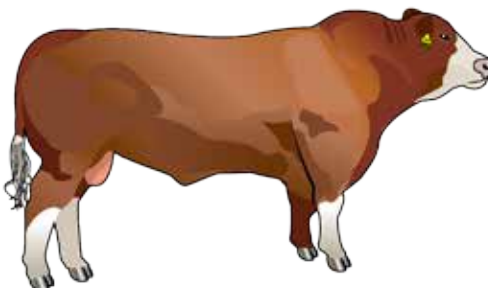
Klíčová slova:

skot	kráva	býk	tele	bučet	stádo	tráva	seno	hovězí maso	mléko
------	-------	-----	------	-------	-------	-------	------	-------------	-------

Seznamte se se skotem



Samice skotu se nazývá **kráva**.



Samec se nazývá **býk**.



Jejich mládě se nazývá **tele**.

Jaké vydává skot zvuky?

Dobytěk bučí. Zvuk, který vydává, zní jako „bú“.

Kde skot žije?

Krávy a býci žijí v oddělených **stádech**.

Dojné krávy, které dávají mléko, žijí v kravínech, masná plemena skotu se přes léto pohybují na pastvinách, pouze v zimě jsou ustájena v kravínech.



Čím se skot živí?

Krávy a býci jsou býložravci, živí se tedy krmivem pocházejícím z rostlin. Konzumují trávu na pastvině nebo dostávají směsné krmivo složené ze sena, obilného šrotu a konzervované kukuřice.

Co nám skot dává?

Hovězí dobytek nám poskytuje **maso** a **mléko**. Z mléka se vyrábí smetana, máslo a sýr.

Používá se také k výrobě jogurtů, zmrzliny a čokolády.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 40.
- Hovořte o zvucích, které zvířata vydávají, a o tom, jak se nazývají jejich mláďata.
- Zjistěte, kolik dětí má na svačinu mléčný výrobek a zda děti dostávají mléko v rámci projektu „Mléko do škol“. Žáci mohou hlasovat o tom, jaký je jejich neoblíbenější mléčný výrobek, a vytvořit tabulku, do níž zaznamenají výsledky průzkumu. Všechny tyto produkty mohou také nakreslit.
- Proberte různé způsoby přípravy hovězího masa – pečené maso, sekaná, karbanátky, steaky atd.
- Děti mohou namalovat nebo nakreslit stádo skotu, jak se pase na pastvině, a štítkem označit krávu, býka a tele.
- Vzory, které mají krávy na srsti, mohou děti vytvořit pomocí houbičky namočené v barvě.
- Použijte model farmy, umístěte krávy/zvířata do/vedle chléva. Ujasněte si s dětmi jednoduché předložky místa, jako například vedle, blízko, nahoře, uvnitř apod.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, jak se jmenuje samice, samec a mládě skotu, a znát některé výrobky, které získáváme ze surovin poskytovaných skotem.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvize.cz



Ovce

Cíle hodiny:

Seznámit děti s ovci, prostředím, v němž žije, a s ovčími produkty.

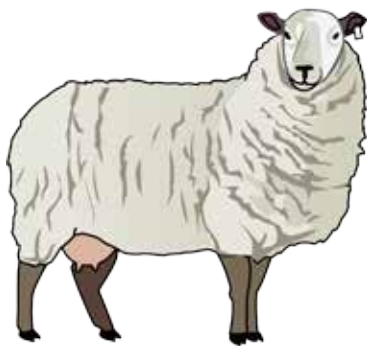
Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

ovce/ bahnice	beran	jehně	bečet	stádo	vlna	maso	mléko
---------------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------

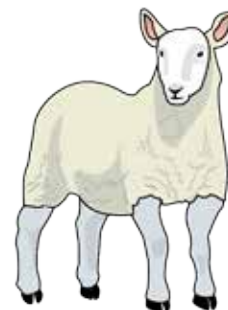
Seznamte se s ovci



Samice ovce se nazývá **bahnice**.



Samec ovce se nazývá **beran**.



Mládě ovce se nazývá **jehně**.

Jaké vydávají ovce zvuky?

Ovce bečí. Zvuk, který vydává, zní jako „bé“.

Kde ovce žijí?

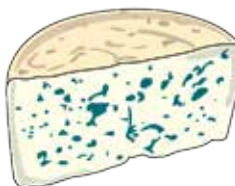
Ovce žijí na pastvinách ve velkých skupinách, kterým se říká **stáda**.

Čím se ovce živí?

Ovce žerou trávu. V zimě, když na pastvinách neroste tolik trávy, jim farmář dává ještě jinou potravu, například seno (sušenou trávu) a granule pro ovce.

Co nám ovce dávají?

Ovce nám dávají vlnu, maso a mléko na výrobu sýra.

**Doporučené aktivity:**

- Okopírujte pracovní list na str. 41.
- Použijte říkanku či písničku o ovečkách, například „Pásla ovečky“, jako úvod do hodiny a pak s dětmi mluvte o zvucích, které zvířata vydávají.
- Vytvořte obrázky stáda oveček, použijte k tomu vatu.
- Hovořte o produktech, které se dají vyrobit z vlny včetně oblečení, které mají děti na sobě – svetr, ponožky apod.
- Vraťte se zpět k hodině o farmě a zopakujte si, jak se zemědělci starají o zvířata.
- Prohlédněte si obrázky/fotografie farmy a vytvořte seznam zvířat, která děti na obrázku poznají. Která z těchto zvířat mohou děti případně vidět ve svém okolí a proč tam žijí nebo proč tam nežijí?
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, jak vypadají ovce, kde žijí, čím se živí, co nám dávají, a znát příslušná slovíčka.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Prasata

Cíle hodiny:

Seznámit děti s prasaty, prostředím, v němž žijí, a s některými produkty, které od nich získáváme.

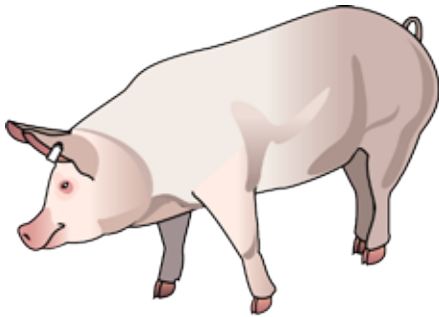
Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

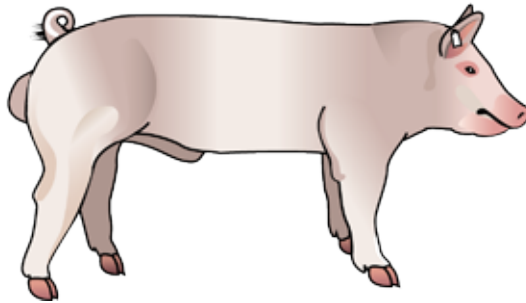
Klíčová slova:

prasnice	kanec	sele	stádo	chrochtat	vepřín	vepřové maso
----------	-------	------	-------	-----------	--------	--------------

Seznamte se s prasaty



Samice prasete se nazývá **prasnice**.



Samec prasete se nazývá **kanec**.



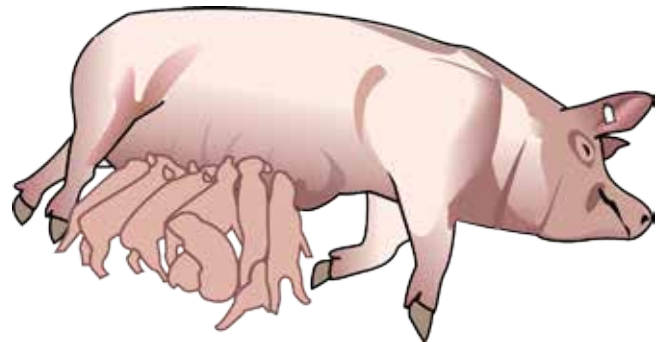
Mládě prasete se nazývá **sele**.

Selata

Prasnici se naráz může narodit až 16 selat.

Jaké vydávají prasata zvuky?

Prase **chrochtá**. Zvuk, který prase vydává, zní jako „chro, chro“.

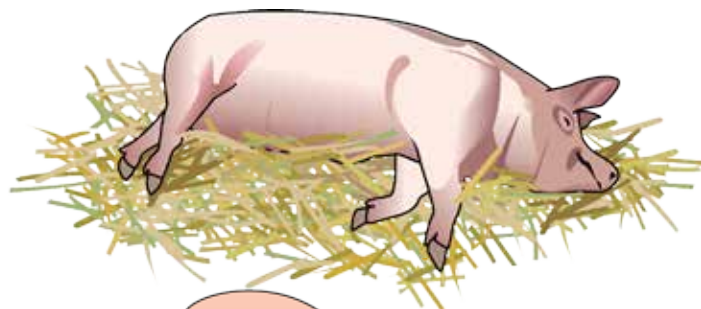
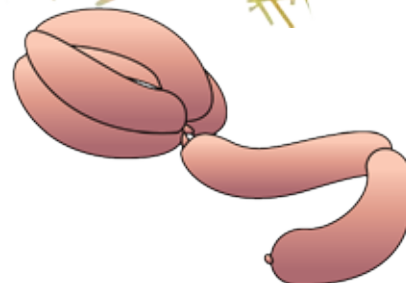
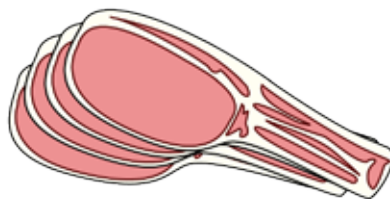
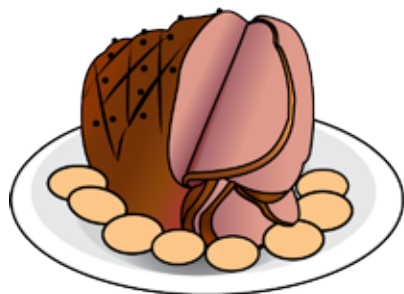


Kde prasata žijí?

Zemědělci obvykle chovají prasata ve vepřínech.

Co nám prasata dávají?

Prasata nám dávají maso, které jíme např. v podobě šunky, slaniny nebo klobás.

**Doporučené aktivity:**

- Okopírujte pracovní list na str. 42.
- Vyučovací hodinu můžete zahájit zpíváním písně „Tři čuníci jdou“ nebo čtením pohádky „O třech malých prasátkách“.
- Můžete zjistit, kolik dětí má dnes k svačině např. chleba se šunkou. Pohovořte si s dětmi také o ostatních výrobcích z vepřového masa, jako je řízek, slanina a klobásy.
- Děti mohou vytvořit ilustrovaný seznam zvířat, která žijí na farmách.
- Prohlédněte si obrázky/fotografie prasat. Porovnejte je s ostatními hospodářskými zvířaty, co se týče barvy, velikosti, prostředí, v němž žijí, potravin, které nám dávají apod.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, jak vypadají prasata, kde žijí, co nám dávají, a znát příslušné slovní výrazy.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Drůbež

Cíle hodiny:

Seznámit děti s drůbeží na konkrétním příkladu – kuru domácím. Naučit děti, jak se jmenuje samice, samec a mládě kura domácího a jaké suroviny nám drůbež poskytuje.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

drůbež	křídla	slepice	kohout	peří	kuře	hejno	maso	vejce
--------	--------	---------	--------	------	------	-------	------	-------

Seznamte se s drůbeží

Drůbež, konkrétně kur domácí, tedy slepice a kohout, se liší od ostatních zvířat, jako je hovězí dobytek, ovce a prasata. Drůbež patří mezi ptáky a má dvě nohy a dvě křídla.



Samice kura domácího se nazývá **slepice**.



Samec se nazývá **kohout**.
Mladý samec se nazývá **kohoutek**.



Mládě kohouta a slepice se nazývá **kuře**.

Jaké vydává drůbež zvuky?

Kuře pípá. Slepice kdáká. Kohout kokrhá, vydává zvuk „kykyryký“.

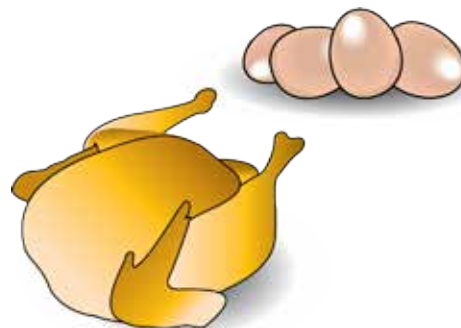
Kde drůbež žije?

Drůbež žije ve velké skupině, které se říká **hejno**, venku i vevnitř, na každé farmě je to jinak.

Co nám drůbež dává?

Stejně jako ostatní zvířata, nám i drůbež poskytuje potravu.

Například slepice nám dávají **vejce** a **maso**.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 43.
- Hovořte s dětmi o zvucích, které vydávají zvířata na farmě. Snažte se děti pobízet, aby používaly správná slovesa vyjadřující zvuky zvířat, např. slepice kdáká, kohout kokrhá, kráva bučí, ovce bečí, pes štěká, prase chrochtá a kůň řehotá.
- Jako úvod k tématu můžete použít pohádku „O červené slepičce“, „O slepičce a kohoutkovi“, „Kuřátko a obilí“ nebo jinou pohádku či písničku.
- Mluvte s dětmi o tom, že slepice nám dávají vejce a mléko, a zeptejte se jich, jakým způsobem lze tyto potraviny připravovat a zpracovávat.
- Nakreslete nebo namalujte hejno drůbeže. Štítkem označte slepici, kohouta a kuře.
- Povídejte si s dětmi o tom, jak se zemědělci na farmách starají o svá zvířata (viz téma Český zemědělec, str. 2).
- Prohlédněte si skořápku od vajíčka. Hovořte s dětmi o tom, jak se dá skořápka rozbít. Proč je důležité, aby se skořápka rozbila?

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, jak vypadá drůbež, jak se jmenuje samec, samice a mládě kura domácího, co nám drůbež dává, a znát příslušné výrazy.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Obiloviny a trávy

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem, že obiloviny a trávy jsou pro zvířata i pro člověka důležitou potravou.

Seznámit děti s obilovinami, které jedí lidé, jako jsou například ovesné vločky a jiné cereálie.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

tráva	pšenice	oves	ječmen	cereálie	obilí	žito
-------	---------	------	--------	----------	-------	------

Tráva

Tráva je nejrozšířenější rostlinou na světě. V naší zemi roste všude. Pro farmu je velmi důležitá, protože je potravou mnoha zvířat. Živí se jí například kozy, ovce a koně, v zimě pak konzumují sušenou trávu neboli seno.

Obiloviny

Na polích se pěstuje obilí, např. **pšenice**, **oves**, **žito** a **ječmen**.



pšenice



oves



ječmen

Pro pšenici, oves, ječmen a žito používáme také název **obilniny**. Jejich semena se nazývají zrna nebo **obilí**. Krmí se jimi zvířata, například kuřata, a vyrábí se z nich potraviny pro člověka. Z pšenice se mele mouka, z níž se peče chléb, a z ova se vaří ovesná kaše. Z ječmene se vaří pivo.

Mezi obiloviny patří i rýže a kukuřice. Z obilovin se vyrábí také cereálie, které mívá-
te k snídani, např. kukuřičné lupínky, ovesné vločky nebo různé druhy müsli.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 44.
- Hovořte s dětmi o tom, kde všude roste tráva a která zvířata se jí živí.
- Jako třídní projekt vypěstujte travu nebo obilovinu v květináči. Děti by se měly aktivně účastnit každé fáze projektu – zasít semínka, zalévat je apod. Sledujte, jak tráva roste. Pověďte si s dětmi o podmínkách, které jsou nezbytné k správnému růstu rostlin. Vyzkoušejte, jestli tráva poroste ve tmě, bez vody apod.
- Proberte s dětmi, v jaké podobě se dají konzumovat zrníčka obilovin – snídaňové cereálie, chleba, koláče, sušenky apod. Snažte se v časopisech najít obrázky uvedených potravin a vytvořte koláž s názvem „Obiloviny, které jím k snídani“, „Obiloviny, které jím k obědu“ apod.
- Mluvte o obilovinách, které svačinka dětí obsahuje (například chleba se peče z pšenice, sušenky se vyrábí z pšenice a ova, cereální tyčinky z nejrůznějších obilovin).
- Oslovte rodiče, prarodiče, příbuzné nebo přátele, kteří doma pečou, a zjistěte, z čeho dělají chleba, koláče a buchty.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly chápat, jak moc jsou trávy a obiloviny důležité pro hospodářská zvířata. Měly by také vědět, že i lidé jedí některé trávy, obiloviny a cereálie.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Ovoce a zelenina

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem, jak je důležité jíst ovoce a zeleninu, abychom byli zdraví.

Seznámit děti s druhy ovoce a zeleniny, které se u nás pěstují.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně je uvedl do problematiky.

Klíčová slova:

ovoce	zelenina	zdraví	jablka	jahody	brambory	mrkev
-------	----------	--------	--------	--------	----------	-------

Zdravé potraviny

V České republice se pěstuje mnoho druhů **ovoce** a **zeleniny**. Ovoce a zelenina jsou velmi zdravé potraviny.

Zdravá strava zahrnuje potraviny, které jsou našemu zdraví prospěšné a které nám pomáhají správně růst. Každý z nás by měl denně sníst nejméně pět porcí ovoce a zeleniny.

Ovoce

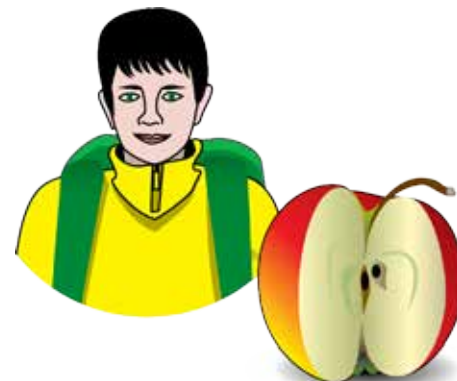
Ovoce roste převážně na stromech a keřích a často je jíme k svačině.

Je obvykle mnohem sladší než zelenina. Ovoce je víceletá rostlina.

V České republice se pěstují hlavně **jablka**, hrušky, švestky, **jahody** a drobné plody, jako jsou maliny, ostružiny, rybíz a angrešt.

Jíme také ostatní ovoce, např. pomeranče a banány. Pomeranče a banány se u nás nepěstují, protože je tu na ně příliš velká zima.

Dovážíme je ze země, kde je teplo.



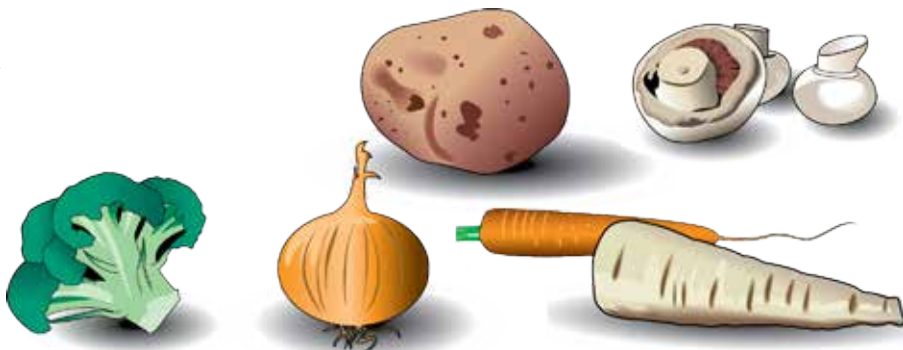
Zelenina

Mezi plodiny, které jíme, patří také zelenina.

Nejoblíbenější zeleninou, která se pěstuje v České republice, jsou **brambory** a **mrkev**.

Brambory a cukrová řepa se řadí mezi okopaniny.

Rostou tu i ostatní druhy zeleniny, například cibule, celer, petržel, zelí, brokolice a mnoho dalších. Zelenina je jednoletá plodina.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 45.
- Zjistěte, jaké druhy ovoce mají děti k svačině, a hovořte s nimi o tom, zda se tyto druhy pěstují v České republice.
- Zeptejte se dětí, zda měly k večeři zeleninu, a pokud ano, kterou. Jakou zeleninu mají děti nejradši?
- Požádejte děti, aby namalovaly své oblíbené ovoce a zeleninu. Obrázky pak můžete vystříhnout a děti je mohou roztřídit podle různých kritérií, například podle barvy nebo tvaru.
- Vytvořte se třídou dvě závěsné pohyblivé dekorace, jednu ze všech druhů ovoce, které děti napadnou, a druhou ze zeleniny.
- Přineste do třídy různé druhy ovoce a zeleniny. Oloupejte je a nakrájejte, aby se jich děti mohly dotýkat, přivonět si k nim a případně je ochutnat.
- Hovořte s dětmi o tom, jak je důležité sníst pět porcí ovoce a zeleniny denně, aby správně rostly (viz Zdravá strava, str. 5). Vyzvěte děti, aby vytvořily seznam nejrůznějších způsobů, jak mohou začlenit pět porcí ovoce a zeleniny do své každodenní stravy.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, že mají sníst pět porcí ovoce a zeleniny denně, aby byly zdravé.

Měly by také znát hlavní druhy ovoce a zeleniny, které se pěstují v České republice.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvize.cz



Bezpečnost na farmě a na venkově

Úvod

Venkov může být pro děti úžasným místem, kde mohou žít, které mohou navštěvovat a kde mohou zažívat spoustu legrace. Návštěva venkova by však pro ně měla být bezpečná, měly by proto být vždy pod dohledem dospělé osoby. V této hodině budeme hovořit o tom, jak se bezpečně pohybovat v blízkosti ohrad, silnic a vodních toků.

Cíle hodiny:

Zdůraznit, jak je důležité, aby děti na venkově dodržovaly pravidla bezpečnosti. Seznámit děti s nebezpečími, která hrozí při pohybu v okolí ohrad, silnic a vodních toků.

Pokyny pro učitele:

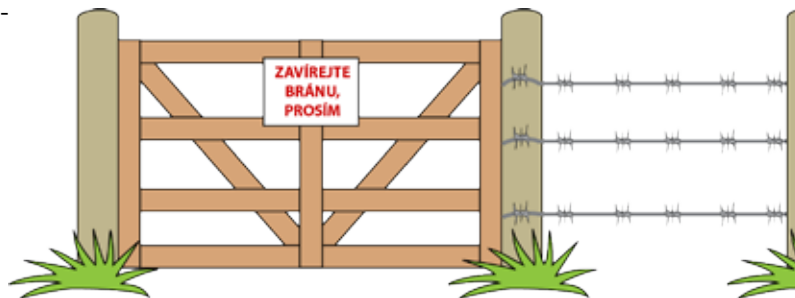
Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně jim vysvětlil, co je to venkov.

Klíčová slova:

zvířata	ohrady	brány	kotce	silnice	bezpečné přecházení
---------	--------	-------	-------	---------	---------------------

Bezpečnost v blízkosti ohrad

Některá hospodářská **zvířata** žijí na pastvinách. Zemědělci staví **ohrady**, aby jim zvířata z pastvy neutekla. Ohrady ani **brány** bychom neměli přelézat, protože mohou být vyrobeny z ostrého materiálu, jako je ostnatý drát. Zemědělci někdy používají elektrické ohradníky, které vám dají ránu, pokud se jich dotknete. Jestliže máte dovoleno vstoupit na pastvinu, nezapomeňte za sebou zavřít bránu.



Bezpečnost v blízkosti kotců pro zvířata

Nepohybujte se po farmě sami ani nevstupujte do chlévů nebo stájí bez povolení dospělé osoby.

Některá zvířata mohou být umístěna v ohradách nebo **kotcích**. Nevstupujte do ohrad ani neotvírejte kotce, zvíře by vás mohlo poranit. Neotvírejte dvířka ohrad ani kotců, aby zvířata neutekla.

Pamatujte si: Farma není dětské hřiště!

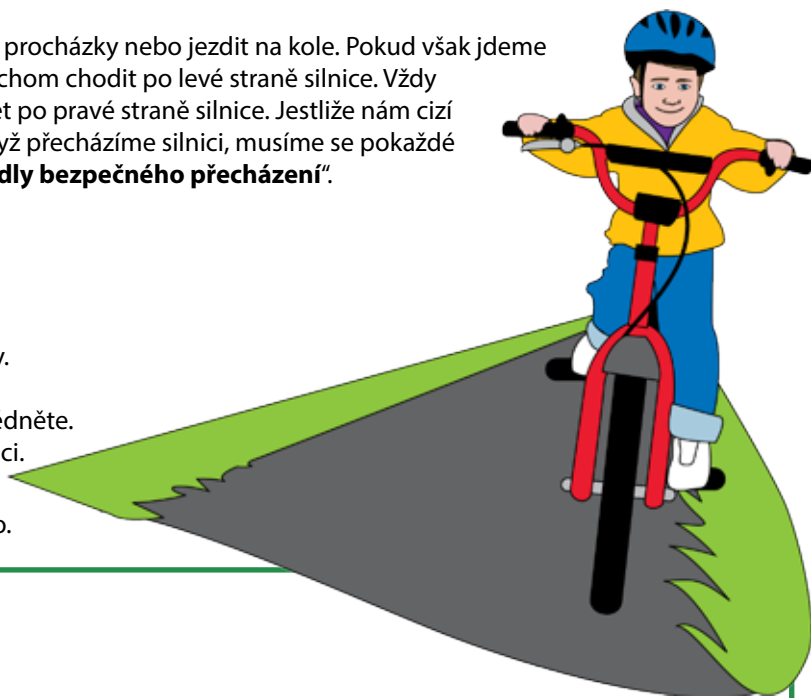
Bezpečnost na silnici

Venkov je úžasným místem, protože tu můžeme chodit na procházky nebo jezdit na kole. Pokud však jdeme nebo jedeme po silnici, musíme být velmi opatrní. Měli bychom chodit po levé straně silnice. Vždy když jedeme na kole, bychom měli mít na hlavě helmu a jet po pravé straně silnice. Jestliže nám cizí člověk nabídne, že nás svezí, musíme vždy odmítnout. Když přecházíme silnici, musíme se pokaždé rozhlédnout na obě strany. Při přecházení se řídíme „**Pravidly bezpečného přecházení**“.

PRAVIDLA BEZPEČNÉHO PŘECHÁZENÍ:

1. Najděte si bezpečné místo pro přecházení.
2. Nespěchejte! Vždy ZASTAVTE a POČKEJTE.
3. Než začnete přecházet, ROZHLÉDNĚTE SE na obě strany.
4. POSLOUCHEJTE, zda nejede auto.
5. Jestliže jede auto, nechte ho projet. Pak se znovu rozhlédněte.
6. Pokud nic nejede, přejděte co nejkratší cestou přes silnici.

Když přecházíte, dívejte se a poslouchajte, zda nejede auto.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 46.
- Seznamte děti s „Pravidly bezpečného přecházení“.
- Hovořte s dětmi o tom, proč by nikdy neměly vstupovat do ohrad bez dovolení.
- Ve výtvarné výchově vytvořte plakát s názvem „Bezpečnost při pobytu na venkově“.
- Mluvte s dětmi o tom, co bychom měli dělat, jestliže nám cizí člověk nabídne, že nás svezí.
- Zaveďte diskuzi na téma, jak dodržovat bezpečnost při pobytu na farmě nebo na venkově.
- V tělesné výchově hrajte pohybovou hru „Na semafor“. (Učitel představuje dopravního policistu. Jakmile zakřičí „červená“, musí děti zůstat stát, na příkaz „zelená“ se musí rozběhnout a na příkaz „oranžová“ jít pomalou chůzí.)

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, jak je při pobytu na venkově důležité dodržovat pravidla bezpečnosti. Měly by také znát „Pravidla bezpečného přecházení“.



Bezpečnost v blízkosti strojů

Úvod:

Na farmách se používá hodně strojů. Jsou důležité, protože pomáhají zemědělcům s prací na farmě. Všechny zemědělské stroje mohou být nebezpečné, a proto byste se k nim neměli přibližovat, případně na ně lézt, bez doprovodu nebo dohledu pověřené dospělé osoby.

Cíle hodiny:

Seznámit děti s některými stroji, které se používají při práci na farmě. Zdůraznit, jak je důležité dodržovat v blízkosti strojů pravidla bezpečnosti.

Pokyny pro učitele:

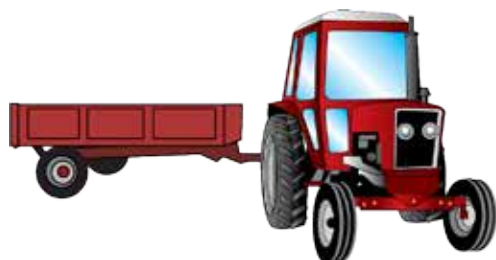
Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně jim vysvětlil, co jsou to zemědělské stroje.

Klíčová slova:

stroje	zemědělský	traktor	vlek	pluh	kombajn
--------	------------	---------	------	------	---------

Různé druhy zemědělských strojů

Zemědělci používají při práci na farmě různé druhy **zemědělských strojů**. Děti bez doprovodu dospělé osoby nesmí lézt na zemědělské stroje a hrát si s nimi. Stroje mohou být nebezpečné, i když se nepohybují. Na obrázcích vidíte některé stroje, které se používají při práci na farmě.



traktor s vlekem



traktor s pluhem



kombajn

K čemu slouží jednotlivé zemědělské stroje

Za pomoci **traktoru s vlekem** dokáže zemědělec na farmě vykonávat nejrůznější práce. Může například převážet různé věci z jednoho místa na druhé nebo vozit zvířatům krmivo.

Za traktor se může zapojit **pluh**, zemědělec tak může zorat pole, nebo **secí stroj**, a může zasít do půdy semena. **Kombajn** se používá ke sklizení úrody, když dozraje.

Jak dbát zvýšené opatrnosti v blízkosti zemědělských strojů

Pokud žijete na farmě nebo ji navštívíte, dávejte vždy pozor, zda se nepřibližuje traktor nebo jiný zemědělský stroj. Vyhněte se jakýmkoliv jedoucím strojům a po farmě se pohybujte pouze v doprovodu dospělé osoby.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 47.
- Požádejte děti, aby vyjmenovaly různé druhy zemědělských strojů.
- Vyzvěte děti, aby se zeptaly nějakého zemědělce, jak mu stroje pomáhají při práci.
- Zjistěte, jak se v průběhu let změnily zemědělské stroje.
- Povídejte si s dětmi o tom, jak se chovat v blízkosti zemědělských strojů.
- Prozkoumejte prostřednictvím hry s dětskými traktory a přívěsy pohyb, jako je tlačení a táhnutí.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly znát různé druhy zemědělských strojů a vědět, na co se používají a jak dodržovat bezpečnost při pohybu na farmě, kde se pracuje se zemědělskými stroji.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Ochrana před elektrickým proudem

Úvod:

Elektřinu využíváme doma a ve škole každý den. Na elektřinu fungují počítače, televizory i toustovače. Před pouhými sto lety nebyl do většiny domácností zavedený elektrický proud. Bez elektřiny by byl život úplně jiný. Jinak bychom prali prádlo, jinak vařili večeři, nemohli bychom také surfovat po internetu. Zemědělci využívají na svých farmách elektrickou energii různým způsobem. Při používání elektrických spotřebičů musí být opatrní. Elektřina může být totiž nebezpečná.

Cíle hodiny:

Přiblížit dětem, kde všude se elektřina využívá a jaká nebezpečí při jejím použití hrozí.

Pokyny pro učitele:

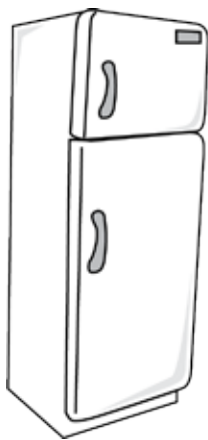
Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími pojmy a obecně jim vysvětlil, co je to elektřina.

Klíčová slova:

elektřina	domov	spotřebiče	zásuvka	nebezpečný	stříhání
-----------	-------	------------	---------	------------	----------

Elektřina v domácnosti

Doma používáme elektřinu každý den, abychom mohli vařit, dívat se na televizi, poslouchat rádio nebo rozsvítit světlo. V domácnosti máme mnoho spotřebičů, které pracují na elektřinu. Tyto spotřebiče mají zástrčku, která se dává do zásuvky, aby přístroj fungoval. Mezi spotřebiče patří například lednička, rychlovarná konvice, žehlička a fén.



Elektřina a nebezpečí

Elektřina není na hraní. Může být velmi **nebezpečná**. Nikdy nesmíme do zásuvek doma nebo jinde strkat prsty ani žádné předměty. Jestliže přestaneme některý spotřebič používat, vždy bychom ho měli vypnout.

Jak zemědělci využívají elektřinu

Zemědělci využívají elektřinu k mnoha činnostem. Musí být při tom velmi opatrní. Na farmě se využívá například ke stříhání ovcí, k dojení krav, též když zapínáme u čerstvě narozených mláďat infračervené světlo, aby jim bylo teplo.

Zemědělci umí elektřinu také vyrábět, např. v bioplynových stanicích z rostlinných zbytků.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 48.
- Hovořte s dětmi o různých domácích spotřebičích, které jsou na elektřinu.
- Nakreslete některé spotřebiče.
- Vyjmenujte tři věci, které by vám chyběly, kdybyste neměli elektřinu.
- Ukažte dětem, jak se vyrábí statická elektřina. Použijte k tomu nafukovací balonek. Otřete balonek desetkrát o svetr a pak se pomocí něj snažte posbírat kousky papíru.
- Zjistěte, při jakých dalších činnostech používají zemědělci elektřinu.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, k čemu se používá elektřina, a pochopit, že může být nebezpečná.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Bezpečnost při ošetřování zvířat

Úvod:

Čeští zemědělci chovají na svých farmách mnoho druhů zvířat. Můžete zde najít krávy, ovce, prasata a drůbež. Pro zopakování učiva o těchto zvířatech se vraťte k příslušné kapitole výukového programu Zemědělství žije! Učíme se o zemědělství a životě na venkově, Úroveň 1. Zemědělci se starají o zvířata, dávají jim potravu a poskytují přístřeší. Pečují o ně každý den po celý rok. Snaží se rovněž zajistit, aby byli dospělí i děti na farmách a při kontaktu se zvířaty v bezpečí.

Cíle hodiny:

Seznámit děti s nebezpečími, která jim hrozí při kontaktu se zvířaty na farmě, a naučit je, jak se ke zvířatům chovat, aby jim neublížila.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby si učitel s dětmi nejdříve zopakoval různé druhy hospodářských zvířat, o nichž se učily v Úrovní 1, a seznámil je se souvisejícími pojmy.

Klíčová slova:

krotký	nebezpečný	kotec	sáhnout	pohladit	čerstvě narozené
--------	------------	-------	---------	----------	------------------

Zvířata na farmě

Farmy představují zajímavá místa se spoustou zvířat. Je důležité, abychom se při kontaktu se zvířaty chovali velmi opatrně, ať už jde o slepice, kohouty, krávy, nebo třeba býky. Mohou být totiž i nebezpečná.



Jak bychom se měli chovat ke zvířatům na farmě?

Než přistoupíte ke zvířeti, vždy se zeptejte dospělé osoby, zda smíte. Zvířata mohou žít ve stájích, v chlévech nebo na pastvině. Nikdy nevstupujte do ohrady, kde mohou být zvířata, ani si nehrajte ve stájích či chlévech.

Zvířata mohou působit přátelsky a být **krotká**, ale nikdy nevíte, kdy na vás mohou zaútočit. Někteří samci, jako například býci, berani nebo kanci, mohou být velmi agresivní a **nebezpeční**. Při kontaktu s těmito zvířaty zachovejte klid, mluvejte tiše a pohybujte se pomalu. Nedělejte rychlé pohyby, nekřičte, nepištěte a neběhejte. Bude-li zemědělec u zvířat s vámi, možná vám dovolí si na některé z nich **sáhnout, pohladit** je, nebo dokonce pochovat. Vždy dbejte rad zemědělce, když vám říká, jak ke zvířatům přistupovat a jak je uchopit (například malá kuřátka nebo čerstvě narozená jehňátka).



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 49.
- Hovořte s dětmi o různých druzích hospodářských zvířat, která viděly.
- Zaspívejte si písničku „Old McDonald farmu měl“ a zjistěte, kolik zvířat děti při písničce napadne.
- Zopakujte si, jak se chovat při kontaktu se zvířaty, aby nám neublížila.
- Pozvěte do třídy místního zemědělce a poproste ho, aby vám povídal o zvířatech.
- Požádejte děti, aby nakreslily a vybarvily různé druhy hospodářských zvířat, o nichž jste v hodině mluvili.
- Zeptejte se dětí, jaká jsou jejich nejoblíbenější zvířata a proč.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by měly děti chápat, že hospodářská zvířata mohou být nebezpečná, a měly by vědět, jak se při kontaktu se zvířaty chovat, aby jim neublížila.



Vzduch a stromy

Cíle hodiny:

Seznámit děti s různými druhy stromů a s jejich částmi. Vysvětlit dětem, jak velkou roli hrají stromy při zachování čistého ovzduší.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a obecně jim vysvětlil pojmy vzduch a stromy.

Klíčová slova:

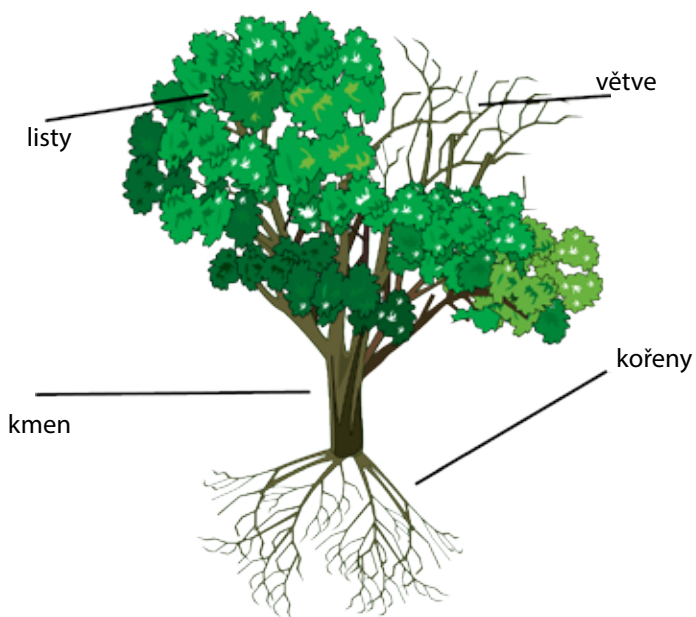
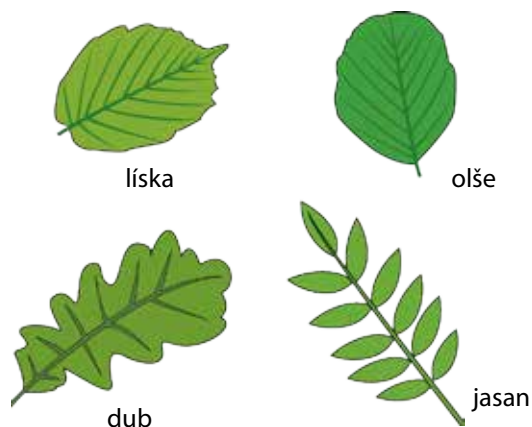
strom	kmen	kořeny	kanálky	větve	vzduch
-------	------	--------	---------	-------	--------

České stromy

Stromy rostou všude kolem nás. Zemědělec by se měl o stromy dobře starat, aby díky nim vypadaly farmy a příroda, která je obklopuje, krásně.

Věděli jste, že jednotlivé stromy rozeznáte podle listů? Když spočítáte letokruhy na **kmeni** stromu, dozvíte se, jak je strom starý.

druhy listů



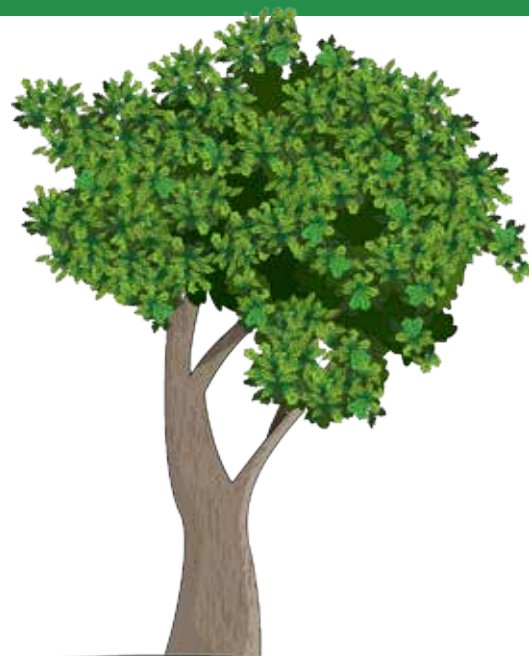
Části stromu

Každá část stromu hraje jinou, avšak velmi důležitou roli. Na spodní části stromu jsou kořeny, které drží strom na místě.

V kořenech jsou malé kanálky. Proudí jimi voda a živiny, které se dostávají do všech částí stromu, dokonce i do špičky toho nejhornějšího listu! Kmen je nejtvrdší částí stromu a zajišťuje, aby strom hezky vzpřímeně stál. Z kmene vyrůstají větve, z větví listy.

Stromy na českém venkově

Až se budete příště pohybovat venku v přírodě, zhluboka se nadechněte. Určitě si všimnete, že vzduch kolem vás je čistý a čerstvý. Za to, že dýcháme čistý vzduch, vděčíme právě stromům. Stromy nám také mohou dávat své plody. Pěstují se v sadech a plodí např. jablka, hrušky, švestky, třešně.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 50.
- Vyzvěte děti, aby vyjmenovaly rostliny a zvířata, které rostou nebo žijí v bezprostředním okolí stromů.
- Požádejte děti, aby namalovaly obrázek oblíbeného stromu.
- Běžte na procházku do přírody. Zkuste pojmenovat stromy, které v přírodě uvidíte.
- Vybídněte děti, aby do třídy donesly různé listy ze zahrádky. Vytvořte koláž z listů a pověste ji na zeď.
- Zasaďte na školní zahradě strom.
- Udělejte otisky listů. Instruuje děti, aby daly list pod čistý papír. Když pak na papír zatlačí a vystínují tužkou místo, pod nímž je list, objeví se jeho obrys.
- Zeptejte se dětí, jaké druhy ovocných stromů znají.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, co je to strom. Měly by také chápat, že nám stromy zajišťují čistý vzduch a některé nám dávají ovoce.



Voda

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem, že v přírodě existuje koloběh vody, a objasnit jim, co to znamená. Upozornit je, jak je důležité, aby měli zemědělci na farmách čistou vodu, a naučit je rozpoznat čistou vodu od znečištěné.

Pokyny pro učitele:

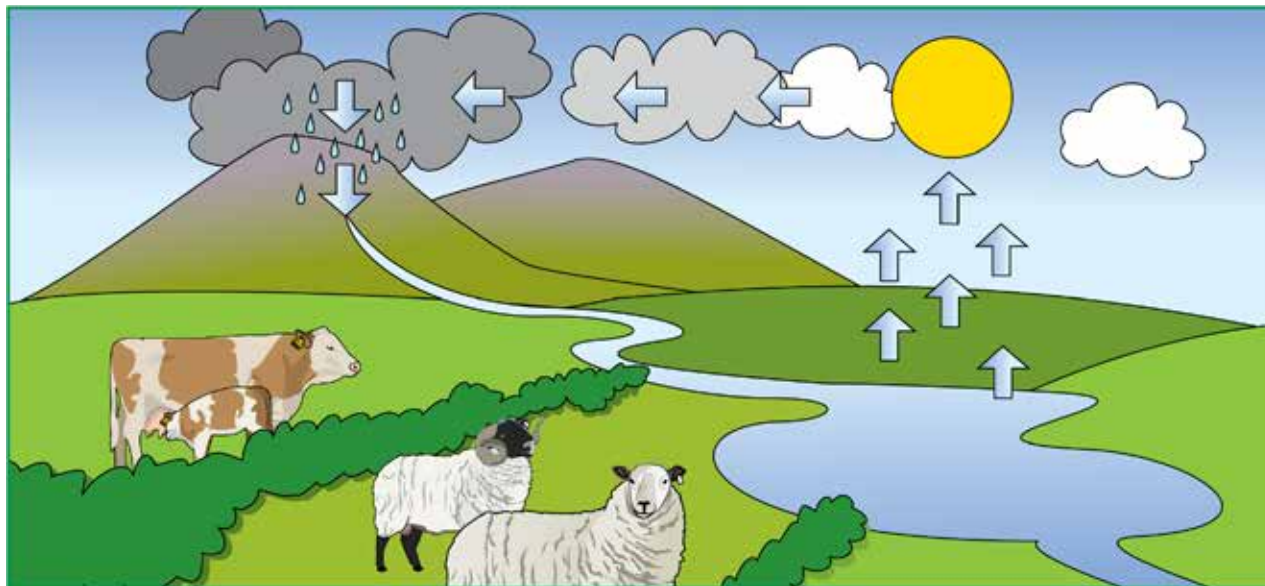
Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a obecně jim vysvětlil pojem voda.

Klíčová slova:

voda	mraky	dešťové kapky	koloběh vody	život	zápach
------	-------	---------------	--------------	-------	--------

Koloběh vody

Voda stoupá vzhůru, padá dolů, potom zase vzhůru a tak pořád dokola. Vodu na Zemi (v kalužích, řekách a oceánech) zahřívá slunce a voda následně stoupá v podobě páry nahoru a vytváří se z ní **mraky**. Když se ochladí, voda se spojí a vytvoří **dešťové kapky**. Ty pak spadnou na zem a vrátí se do řek a oceánů, kde slunce znovu vodu ohřeje. Tomu se říká **koloběh vody** v přírodě.



Proč je na farmě potřeba voda?

Všichni lidé, rostliny a zvířata vyžadují k **životu** vodu. Zemědělec má tedy velmi důležitý úkol. Musí zajistit, aby zvířata dostala čistou vodu pokaždé, když se chtějí napít. Krávy potřebují vodu, aby nám mohly dávat mléko, a ovce, aby mohly růst. Dokonce i rostliny na polích a v sadech se musí zavlažovat, aby se zajistila dobrá úroda, která nám poskytuje potravu.

Jak čistá je voda, kterou pijete?

Zemědělec musí vždy zkontrolovat, zda je voda na farmě čistá. Čistá voda je obvykle průhledná a bez zápachu a není na ní pěna. Znečištěná voda je často kalná a páchne.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 51.
- Řekněte dětem, aby nakreslily jednoduchý obrázek s koloběhem vody v přírodě, včetně mraků a deště.
- Vyzvěte děti, aby zkusily rozpoznat sklenici s čistou vodou od sklenice se špinavou vodou, a hovořte s nimi o tom, jaký je mezi nimi rozdíl.
- Kráva vypije 80 až 150 litrů vody denně! Vysvětlete dětem, jak moc vody to je (přineste dvoulitrovou lahev vody). Zeptejte se dětí, kolik vody za den vypijí. Naučte se více o kravách na farmě, použijte k tomu stranu 6 a 7 výukového materiálu Zemědělství žije! Učíme se o zemědělství a životě na venkově, Úroveň 1.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, že existuje koloběh vody v přírodě a jak je pro farmu důležitá čistá voda.



Půda

Cíle hodiny:

Dokázat rozpoznat zdravou půdu a pochopit význam půdy pro zachování života. Vysvětlit dětem, jak je zdravá půda důležitá pro správný vývoj rostlin a živočichů.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a obecně jim vysvětlil pojem půda.

Klíčová slova:

půda	hmyz	zvířata	zdravý	pšenice	ječmen
------	------	---------	--------	---------	--------

Co je to půda?

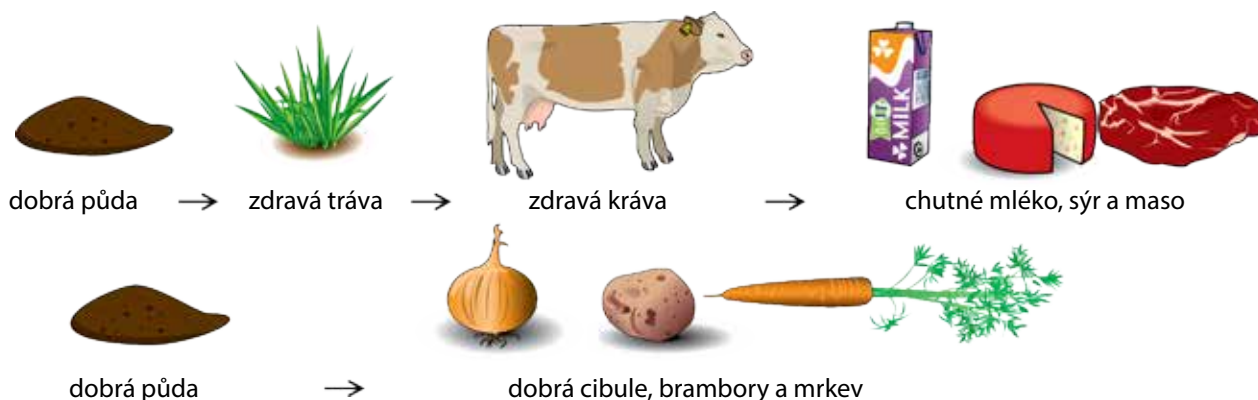
Půdu si můžeme představit jako tlustý hnědý koberec, který pokrývá zemi. Mohli bychom jí dokonce říkat „koberec života“, protože v ní žije mnoho druhů **hmyzu**, červi, a dokonce i některá **zvířata**. **Zdravou** půdu ke svému růstu potřebuje také velké množství rostlin a stromů.

Co dělat proto, aby byla půda zdravá?

Půda potřebuje hodně vody, aby byla zdravá. Když prší, snaží se zachytit co nejvíc vody. Stejně jako houba, kterou se myjete ve vaně, má i půda spoustu malých vzduchových bublinek a umí si uchovat vláhu, i když je sucho.

Úrodná půda znamená zdravou farmu

Zemědělec pečuje na farmě o půdu, aby byla úrodná a aby na ní mohla růst tráva, **pšenice**, **ječmen**, kukuřice, brambory a jiné plodiny. Pamatujte si, že zdravá tráva je důležitou potravou pro krávy, ovce a kozy.



Jak poznáte, že je půda úrodná?

Naberte si hrst půdy a podívejte se na ni zblízka. Úrodná půda má tmavě hnědou barvu a lehce se drolí mezi prsty. Je v ní spousta malých dírek a žije v ní mnoho žížal a druhů hmyzu. Není-li půda příliš vlhká ani příliš suchá, je ideální pro pěstování obilnin, cibule, brambor, mrkve, květáku a brokolice. (Naučte se více o ovoci a zelenině, které se pěstují na farmě, pomocí výukového materiálu **Zemědělství žije! Učíme se o zemědělství a životě na venkově**, Úroveň 1, str. 16 a 17).

**Doporučené aktivity:**

- Okopírujte pracovní list na str. 52.
- Přineste do třídy vzorek suché půdy a zdravé vlhké půdy. Řekněte dětem, aby si na oba druhy půdy sáhly a porovnaly je.
- Nechte děti, aby si prohlédly vlhkou, zdravě vypadající půdu a prozkoumaly otvory a živočichy žijící v zemi.
- Ve výtvarné výchově vytvořte koláž z různých druhů živočichů, kteří žijí pod zemí.
- Hovořte s dětmi o různých druzích zvířat, velkých i malých, pro něž je půda domovem.
- Nechte děti složit báseň o půdě.
- Přineste do třídy květináč s dírkami ve spodní části. Položte prázdný květináč do umyvadla a zkuste ho naplnit vodou. Děti jasně uvidí, že voda odtéká spodní částí květináče pryč. Pak dejte do květináče zeminu a znova ho naplňte vodou. Tentokrát voda nevyteče, protože ji půda dokáže absorbovat.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by děti měly vědět, co je to půda a jak je pro zemědělce důležité, aby měli zdravou půdu.



Poučme se o SZP

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem pojem Společná zemědělská politika (SZP). Doložit příklady, jak významnou roli hraje SZP v životě českých občanů, zahrnout veškeré aspekty SZP, od informace, že SZP pomáhá zemědělcům, přes zdůraznění jejího významu pro spotřebitele až po skutečnost, že SZP přispívá k udržování krajiny a podporuje ekonomiku země.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a obecně jim vysvětlil pojem Společná zemědělská politika.

Klíčová slova:

zemědělec	potraviny	příroda	obchod	práce	společnost
-----------	-----------	---------	--------	-------	------------

Co je to SZP?

SZP je název, jímž se označují pravidla, která platí pro zemědělce.

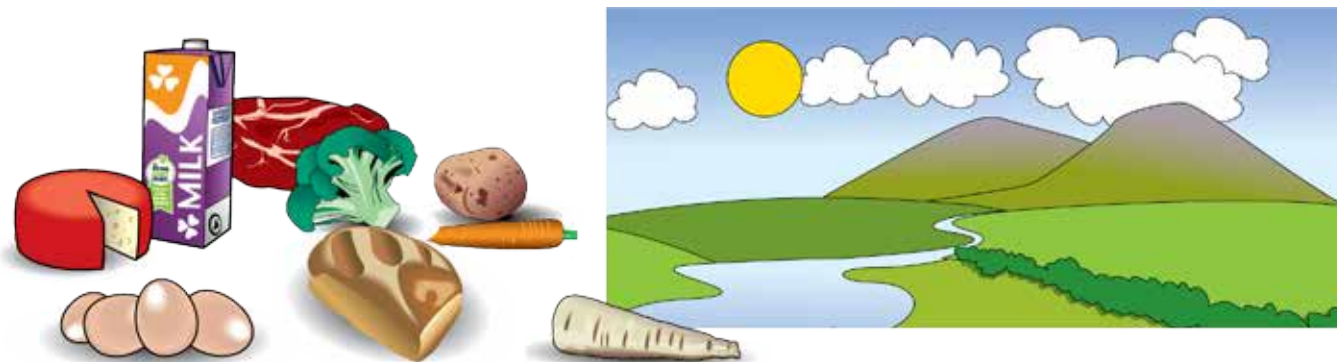
SZP pomáhá **zemědělcům** chránit **přírodu** tak, aby byla čistá a poskytovala bezpečný domov hospodářským zvířatům.

Proč je SZP důležitá?

SZP řídí zemědělství v zemích Evropské unie a dohlíží na výrobu potravin.

SZP předkládá zemědělcům mnoho pravidel, která zajišťují výrobu kvalitních a bezpečných potravin.

SZP zemědělcům radí, jak se starat o životní prostředí a zvířata, která chovají.



Zemědělci úzce spolupracují s řadou dalších lidí v dané oblasti, kteří jim pomáhají s chodem farmy. Mezi časté návštěvníky farem patří veterináři, kteří se starají o zdraví zvířat, a odběratelé, kteří přepravují produkty z farem k dalšímu zpracování nebo na farmářské trhy.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 53.
- Nakreslete obrázek prvních 10 věcí, které děti označí jako pocházející z farmy.
- Probírejte látku této hodiny v kontextu s učivem uvedeným v kapitole Český zemědělec, str. 2.
- Hovořte s dětmi o tom, kde všude se dají koupit potraviny (obchod, trh, restaurace apod.).
- Povídejte si s dětmi o tom, jaké různé úkoly mají lidé v místní komunitě a jakou spojitost může mít jejich práce s farmou.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci vyučovací hodiny by měly děti rozumět tomu, že Společná zemědělská politika (SZP) hraje v životě zemědělců významnou roli, a chápat, jaký význam má SZP pro společnost.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Udržitelný rozvoj

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem pojem udržitelný rozvoj. Ilustrovat na příkladech, jak důležitou roli hraje každý z nás, co se týče dostupnosti zdrojů v dnešní době a jejich zachování pro budoucí generace.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a obecně jim vysvětlil pojem udržitelný rozvoj.

Klíčová slova:

životní prostředí	potraviny	budoucnost	recyklovat	Země	vzduch	voda	energie
-------------------	-----------	------------	------------	------	--------	------	---------

Udržitelný rozvoj

Země nám poskytuje čerstvý vzduch, čistou vodu a potravu. Aby nás mohla Země veškerými zdroji zásobovat i v budoucnu, musíme je využívat zodpovědně. To znamená, že se o ně musíme dělit a nebrat si víc, než nám náleží.

„Zelené“ chování

Energie, kterou každý den využíváme, abychom se dostali do školy, uvařili večeři nebo si vyčistili zuby, pochází z okolního prostředí. Protože počet lidí na Zemi neustále roste, musí se o energii, kterou máme k dispozici, dělit stále více lidí. V současnosti je daleko větší poptávka po vodě, dřevu na stavbu domů, potravinách, půdě, palivech a vzduchu, než tomu bylo dřív.

Chovat se „zeleně“ znamená chránit planetu Zemi. Společnosti, továrny a školy se mohou chovat šetrně k životnímu prostředí díky tomu, že zavedou různá opatření. Existují tři hlavní způsoby, jak si počínat ekologicky. V angličtině se jim říká **3 R – reduce, reuse, recycle**. **Redukovat** (reduce) znamená používat něčeho méně, například jít do obchodu pěšky místo toho, abychom jeli autem.

Znovu použít (reuse) značí například to, že si budeme každý den nosit do obchodu svou vlastní nákupní tašku. **Recyklovat** (recycle) vyjadřuje třeba to, že jídlo, které bychom jinak vyhodili do koše, dáme do kompostu a vytvoříme tak úrodnou půdu, na níž se mohou pěstovat rostliny. Tím, že se budeme chovat „zeleně“ a sami uděláme něco pro životní prostředí, pomůžeme Zemi. Ta nám bude i nadále poskytovat všechno, co potřebujeme, a my pomůžeme vytvořit čisté a bezpečné prostředí, v němž budeme moci žít.



Princip 3 R (reduce, reuse, recycle)

Každá věc, na níž je namalován symbol pro recyklaci, se dá recyklovat, a můžete ji tedy hodit do kontejneru na recyklovaný odpad.

Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 54.
- Vytvořte plakát, v jehož středu bude Země. Nakreslete šipky, které povedou k menším obrázkům, na nichž budou nakresleny věci, které ze Země získáváme.
- Napište seznam věcí ve třídě, které spotřebovávají energii, a hovořte o tom, co se dá dělat pro to, aby se energií neplýtvalo (např. zajistit, aby televize ve třídě byla úplně vypnutá, když se nepoužívá).
- Vytvořte „zelený“ seznam, který budete po celý týden doplňovat – zjistěte, jak žáci využívají energii, a sestavte příslušný soupis. Udělejte do seznamu čárku pokaždé, když se žákům podaří snížit spotřebu energie, když některou věc použijí znovu nebo když ji recyklují (princip 3 R – reduce, reuse, recycle).
- Ve výtvarné výchově žákům zadejte za úkol vyrobit předmět pouze z recyklovatelných materiálů.
- Na základě diskuze o ochraně životního prostředí vytvořte „Návod k použití Země“.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by měli žáci vědět, že jsme na Zemi závislí, protože nám poskytuje vzduch, vodu a potravu, a měli by chápat, jak moc je důležité, abychom zajistili to, že Země bude schopná své zdroje poskytovat i budoucím generacím, a že záleží jen na nás, zda bude Země schopná své zdroje poskytovat věčně.



Zajišťování potravin

Cíle hodiny:

Vysvětlit dětem pojem zajišťování potravin.

Pokyny pro učitele:

Navrhujeme, aby učitel žáky před zahájením výuky nejprve seznámil se souvisejícími slovními výrazy a vysvětlil jim pojem zajišťování potravin.

Klíčová slova:

hlad	potraviny	zdravý	počasí	extrémní	Afrika	Asie	pomoc
------	-----------	--------	--------	----------	--------	------	-------

Co je to zajišťování potravin?

Zajišťování potravin zaručuje, že každý člověk v zemi má dostatek jídla, aby se mohl kdykoliv zdravě najíst. To vyjadřuje, že pokud konzumujeme kvalitní potraviny, jsme zdraví a máme dostatek energie. Jestliže je nemáme, trpíme hladem. Mít dostatek jídla je velmi důležité, protože života si dokážeme plně užívat jen tehdy, když nejsme hladoví.

Má každý člověk na světě dostatek jídla?

V některých zemích, jako je například Česká republika, mají lidé dostatek jídla. To bohužel neplatí pro některé jiné části světa. V dnešní době trpí každý den hladem jeden z osmi lidí na světě. Neměli bychom proto plýtvat potravinami a vyhazovat žádné jídlo.

Důvodem, proč lidé trpí hladem, je to, že nemají přístup k výživným potravinám. Hladovění může mít spojitost i se zemědělstvím. V některých zemích, zejména v rozvojových, vede k nedostatku potravin extrémní počasí, například sucho nebo bleskové záplavy. Protože je v rozvojových zemích zemědělství často jediným způsobem, jak uživit rodinu, může se stát, že pokud přijde nepříznivé počasí, nebude mít mnoho drobných zemědělců a jejich rodin co jíst.



Česká republika má však mírné klima, které je pro zemědělství vhodné. Díky tomu máme stálý přísun ovoce, zeleniny a jiných plodin pro všechny lidi i zvířata.

V zemích, jako je **Afrika**, působí společnost Člověk v tísni nebo Adra, které pomáhají řešit problémy způsobené nepřízní počasí, hladem a chudobou. Poskytují **podporu** zemědělcům a komunitám a pomáhají jim zavádět trvale udržitelné způsoby hospodaření.



Doporučené aktivity:

- Okopírujte pracovní list na str. 55.
- Hovořte ve třídě o tom, jaké to je mít hlad, a o tom, jak se cítíte, když sníte výživné jídlo.
- Vyzvěte žáky, aby vytvořili koláž „Moje oblíbené jídlo“, kde označí a pojmenují každou potravinu na talíři. Poté zaveďte diskuzi na téma, odkud jednotlivé potraviny pocházejí.
- Upravte aktivity navrhované v kapitole Zdravá strava v Úrovní 1 tak, aby zahrnovaly prvky z tématu Zajišťování potravin.
- Pro doplňující materiály viz Úroveň 2, 3 a 4.

Výsledek vyučovací hodiny:

Na konci hodiny by měli žáci rozumět pojmu bezpečnost potravin.

Doplňující materiály:

- www.agriaware.ie
- www.zemedelstvizije.cz



Český zemědělec

Jméno: _____

Datum: _____

1

Spojte obrázek se správným slovem.



traktor



zemědělec

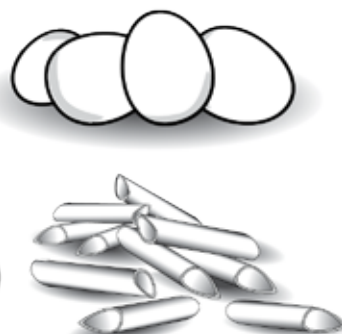
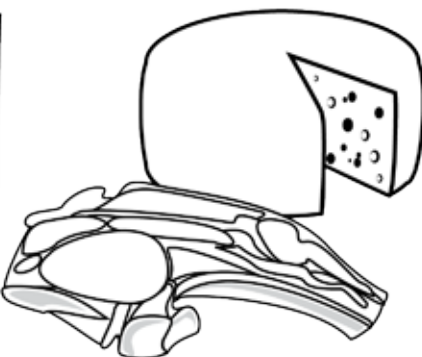


gumáky

2

Vybarvěte obrázky.

Téměř všechno jídlo pochází z farem.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 2



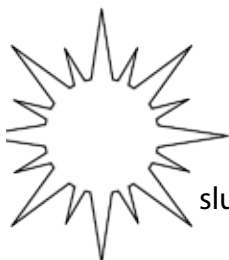
Zdravá strava

Jméno: _____

Datum: _____

1

Spojte obrázek se správným slovem.



slunce



tráva



jídlo

2

Nakreslete svůj oblíbený zdravý oběd.

Věděli jste, že...

... byste měli denně sníst pět porcí ovoce a zeleniny?

* Viz Pokyny pro učitele na str. 4



Skot

Jméno: _____

Datum: _____

1

Seznamte se se skotem...

Doplňte chybějící písmena.

Věděli jste, že...
... kráva pozná své
tele po čichu?



B _ _ _



K _ _ _ _



T _ _ _ _

Dobytěk žije ve velké skupině nazývané s _ _ _ _ _.

2

Podívejte se na obrázky a doplňte chybějící slova.

MLĚKO



MASO



Kráva nám dává _____ a _____.

* Viz Pokyny pro učitele na str. 6



Ovce

Jméno: _____

Datum: _____

1

Seznamte se s ovce

Doplňte chybějící písmena.



B



O



J

2

Všechny tyto věci pocházejí z ovčí.

Vybarvěte je.



SVETR



MASO



ŠÁLA



SÝR

* Viz Pokyny pro učitele na str. 8



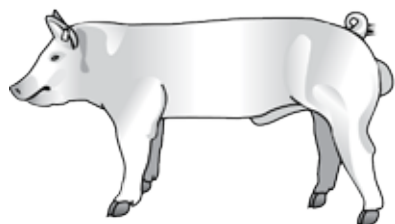
Prasata

Jméno: _____

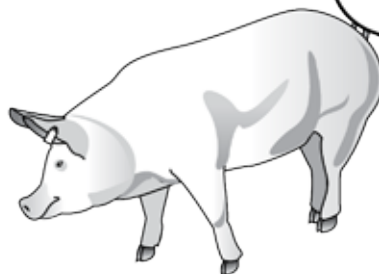
Datum: _____

1

Seznamte se s prasaty



Tohle je prasečí táta.
Jmenuje se k ____.



Tohle je prasečí máma.
Jmenuje se p _____.



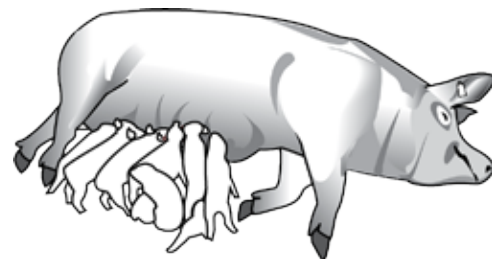
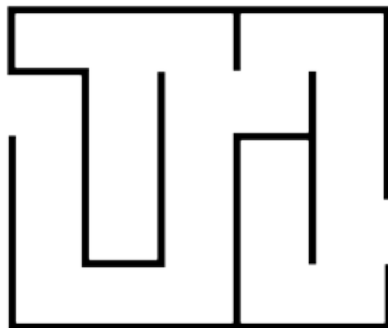
Věděli jste, že...

... se prasnici může narodit najednou až 16 selat?

Tohle je mládě prasete.
Jmenuje se s ____.

2

Pomozte chlapci najít cestu k chlebu se šunkou.



Tohle je prasnice a její malá s ____.

* Viz Pokyny pro učitele na str. 10



Drůbež

Jméno: _____

Datum: _____

1

Seznamte se s drůbeží

Doplňte chybějící písmena.



K



S



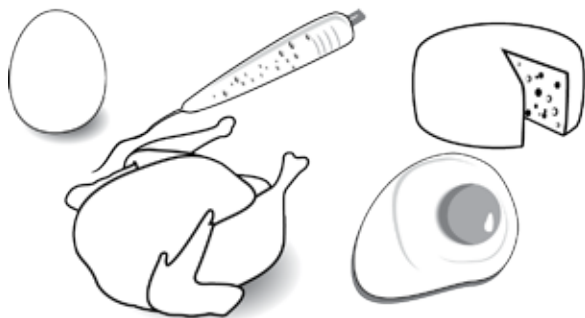
K

Věděli jste, že...

... ptáci nemají zuby?

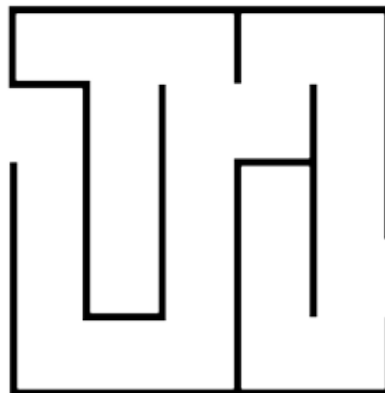
2

Zakroužkujte tři věci, které nám dává drůbež.



3

Pomozte kuřeti najít slepici.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 12



Obiloviny a trávy

Jméno: _____

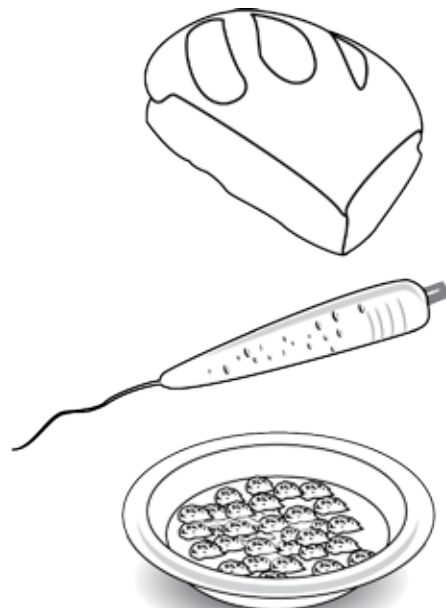
Datum: _____

1

Spojte klas pšenice s potravinami, které se z ní vyrábějí.



Pšenice patří mezi obiloviny.



2

Nakreslete obrázek zvířete, které se živí trávou.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 14



Ovoce a zelenina

Jméno: _____

Datum: _____

1

Přiřadte obrázek k ovoci nebo zelenině.

ovoce

zelenina



2

Každý den bychom měli sníst pět porcí ovoce a zeleniny. Nakreslete 5 kousků ovoce nebo zeleniny, které byste mohli za jeden den sníst.

1	2	3	4	5

* Viz Pokyny pro učitele na str. 16



Bezpečnost na farmě a na venkově

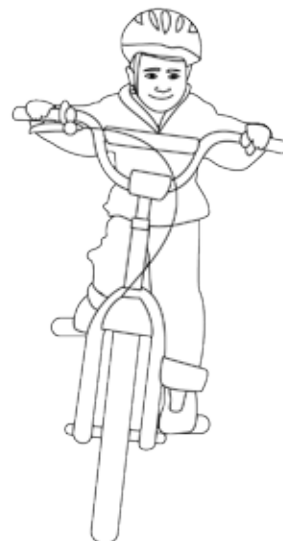
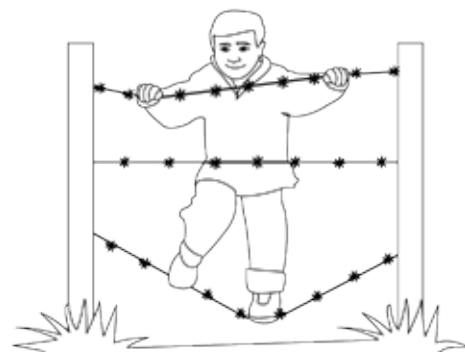
Jméno: _____

Datum: _____

1

Prohlédněte si obrázky. Hovořte s žáky o tom, zda děti na obrázcích dodržují pravidla bezpečnosti.

Vybarvěte obrázky, na nichž se děti chovají správně.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 18



Bezpečnost v blízkosti strojů

Jméno: _____

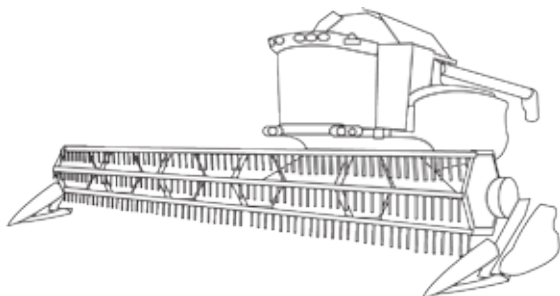
Datum: _____

1

Vybídněte děti, aby namalovaly obrázek oblíbeného zemědělského stroje.

2

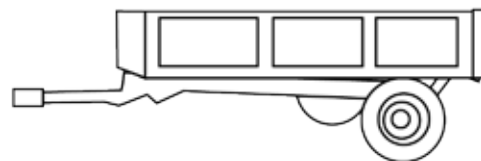
Spojte slovo se správným strojem.



traktor



vlek



kombajn

* Viz Pokyny pro učitele na str. 20



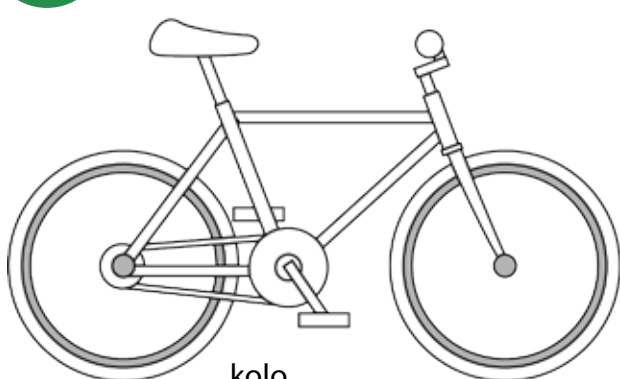
Ochrana před elektrickým proudem

Jméno: _____

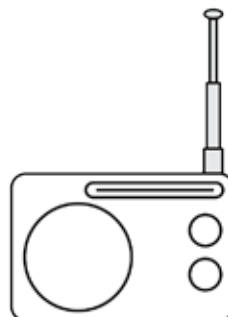
Datum: _____

1

Vybarvěte všechny věci, které jsou na elektřinu.



kolo



rádio



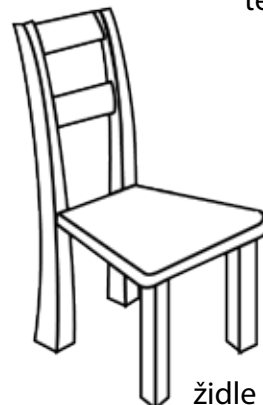
televize



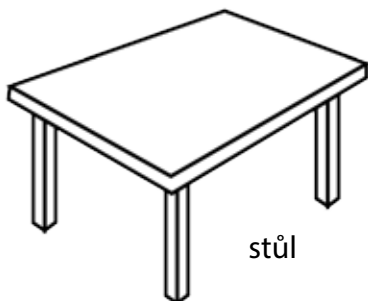
fén



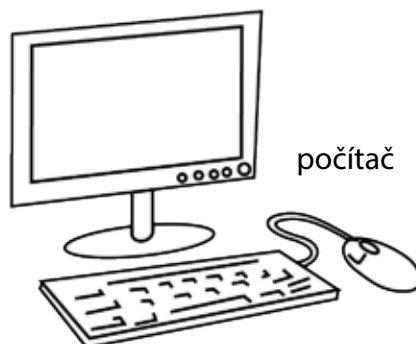
školní brašna



židle



stůl



počítač

* Viz Pokyny pro učitele na str. 22



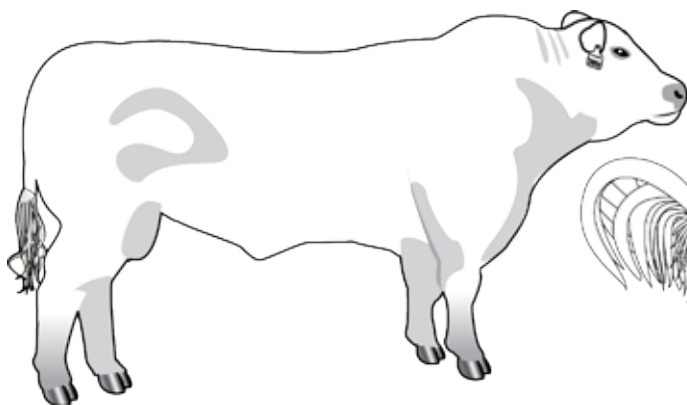
Bezpečnost při ošetřování zvířat

Jméno: _____

Datum: _____

1

Spojte obrázek se slovem.



kohout



beran



býk

2

**Co je na obrázku špatně?
Co byste naopak měli dělat?**



* Viz Pokyny pro učitele na str. 24



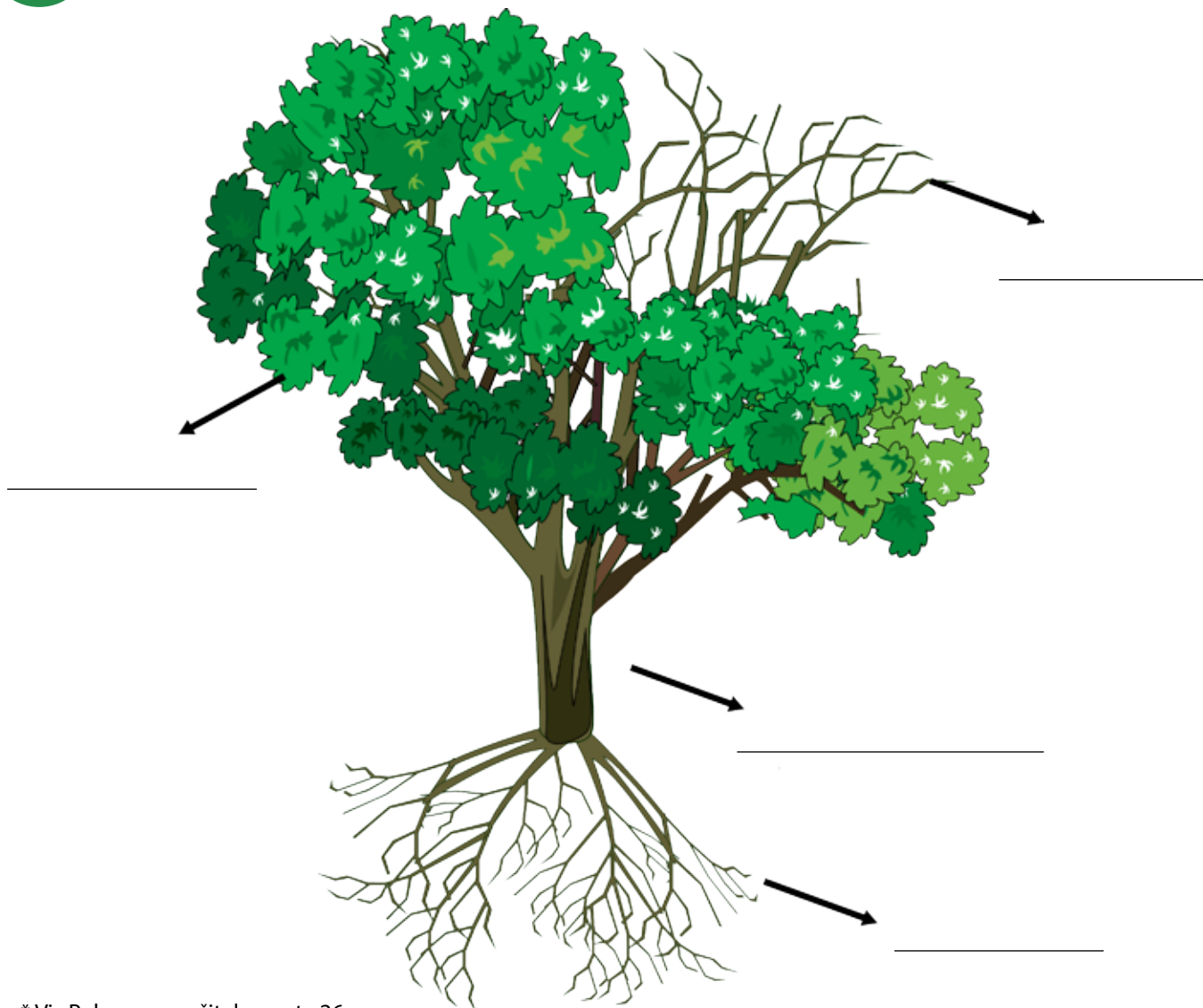
Vzduch a stromy

Jméno: _____

Datum: _____

1

Pojmenujte jednotlivé části stromu.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 26



Voda

Jméno: _____

Datum: _____

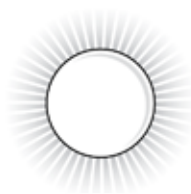
1

Prohlédněte si koloběh vody.

Doplňte chybějící písmena.



M _ _ _



S _ _ _ _



D _ _ _ _

2

Nakreslete obrázek zvířat, jak pijí vodu.



Věděli jste, že...
... i tělo živočichů
obsahuje vodu?

* Viz Pokyny pro učitele na str. 28



Půda

Jméno: _____

Datum: _____

1

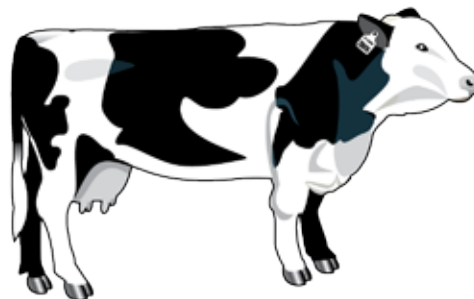
Vybarvěte obrázek, který nám ukazuje, že zdravá půda je pro farmu velmi důležitá.



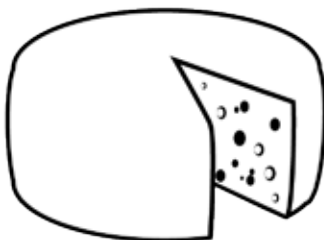
dobrá půda



kvalitní tráva



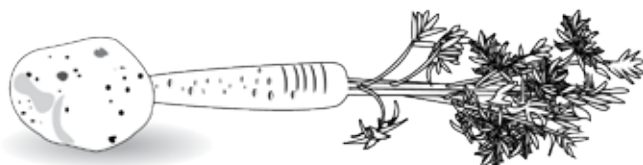
zdravá kráva



chutné mléko, sýr a maso



dobrá půda



dobrá cibule, brambory a mrkev

* Viz Pokyny pro učitele na str. 30



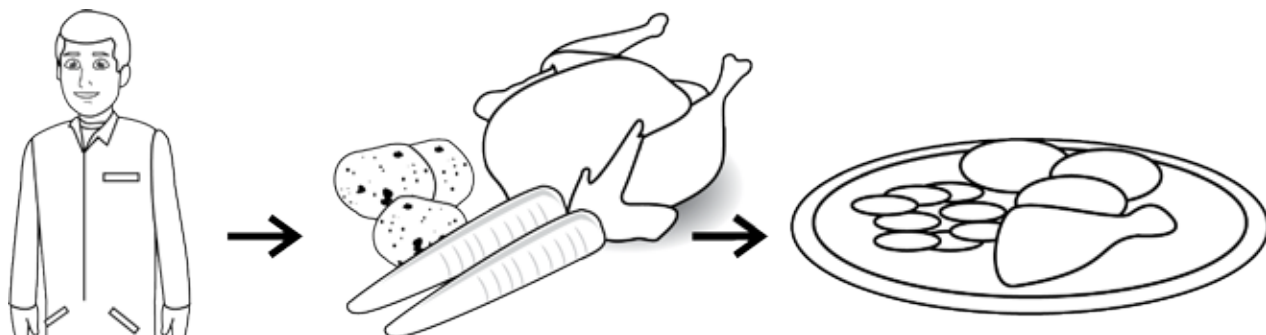
Poučme se o SZP

Jméno: _____

Datum: _____

1

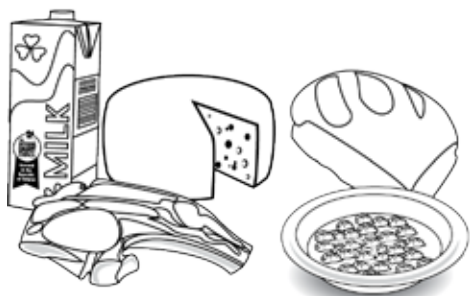
Vybarvěte obrázky.



Zemědělci produkují kvalitní a dostupné potraviny.

2

Spojte obrázky s níže uvedenými slovy.



zemědělec



příroda



kvalitní potraviny

* Viz Pokyny pro učitele na str. 32



Udržitelný rozvoj

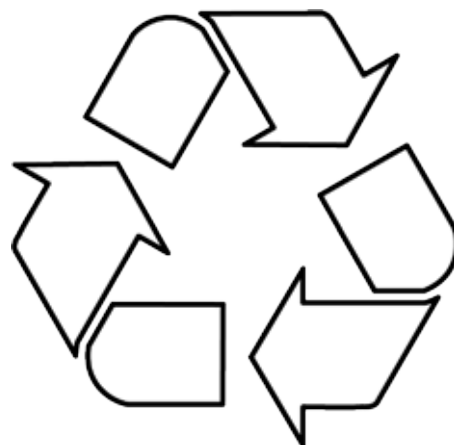
Jméno: _____

Datum: _____

1

Vybarvěte obrázky, které znázorňují princip 3 R, tzn. činností, které jsou důležité pro život na Zemi (redukovat, znovu použít a recyklovat).

REDUKOVAT
ZNOVU POUŽÍT
RECYKLOVAT



2

Nakreslete obrázek, jak šetříte energií doma nebo ve škole.

* Viz Pokyny pro učitele na str. 34



Zajišťování potravin

Jméno: _____

Datum: _____

1

Vybarvěte níže uvedené obrázky a slova.

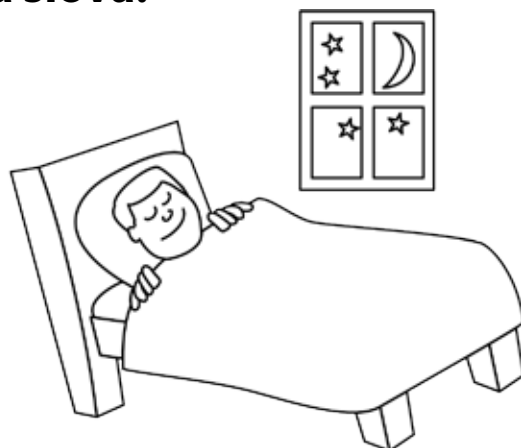
Potraviny nám dodávají energii, abychom mohli:



BĚHAT



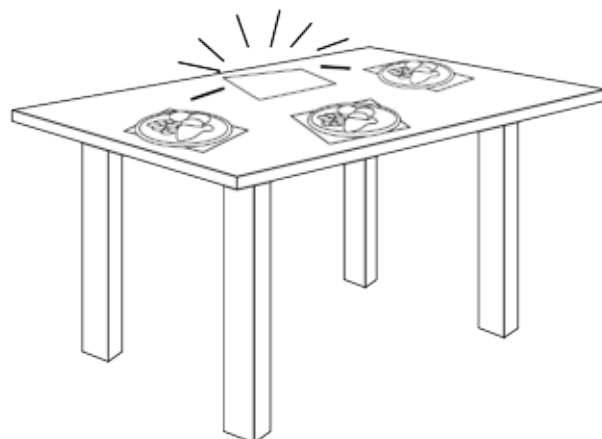
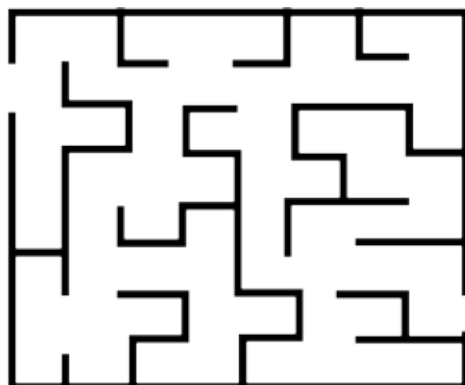
ČÍST



ODPOČÍVAT

2

Najděte cestu od talíře ke stolu.



* Viz Pokyny pro učitele na str. 36

CELOSTÁTNÍ SÍŤ PRO VENKOV



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



Zemědělství žije!



**Zemědělský svaz
České republiky**



AGRI AWARE

Alltech[®]

Irský originál poskytla nezisková organizace AgriAware.

V českém jazyce vydalo Ministerstvo zemědělství
ve spolupráci se Zemědělským svazem ČR.

Překlad a sazba Lingea s.r.o.

Grafická úprava ing. Vladimír Pícha

3. přepracované vydání

Praha, 2018

Ministerstvo zemědělství

Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 - Nové Město

www.zemedelstvize.cz

www.eagri.cz/venkov

ISBN 978-80-7434-411-4