

5. ROŠTLINY NA LOUKÁCH

Louky jsou **přírodní ekosystémy obhospodařované člověkem**.

Na loukách rostou **převážně luční trávy** (např. bojíněk luční, psárka luční). Vedle trav na louce rostou **byliny** (např. pampeliška lékařská, kohoutek luční). Stromy a keře zde většinou chybí.

Trávy a byliny rostoucí na louce jsou kvalitním **krmivem pro hospodářská zvířata**. Ke krmení se využívají buď čerstvé, nebo sušené jako seno.

- Z** Louky se buď pravidelně sečou, nebo se na nich nechává pást dobytek. Takové louky nazýváme **pastviny**.

Louky se sečou zpravidla **dvakrát ročně**:

- začátkem léta (první senoseč),
- koncem léta (druhá senoseč, tzv. otava).

HV Znáte lidovou písničku, ve které se zpívá o otavě?



Které druhy hospodářských zvířat můžeme spatřit na pastvinách?

PT

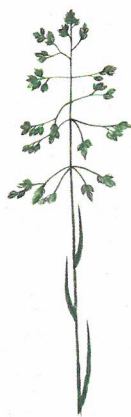
První senoseč ohrožuje živočichy hnízdící nebo hledající úkryt ve vysoké trávě. Mnozí z nich zahynou pod žacími lištami zemědělských strojů. Nejvíce se to týká bažantů obecných, koroptví polních, skřivanů polních, zajíců obecných a srnčat.

?

Navrhněte způsoby, jak zabránit úhynu mláďat a živočichů při první senoseči.



Prohlédněte si luční trávy na obrázku. Jmenujte některé jejich společné znaky.



lipnice luční



srha laločnatá



bojíněk luční



psárka luční



jílek vytrvalý



Zopakujte si, které druhy obilnin znáte. K jakému hlavnímu účelu obilniny pěstujeme?

Trávy mají podobnou stavbu těla jako **obilniny**. Mají dutý stoněk s kolénky, úzké čárkovité listy a nenápadné květy sružené v květenství.

Z

Trávy spolu s obilninami řadíme do jedné skupiny rostlin (tzv. čeledi) označované jako **lipnicovité**.

VI

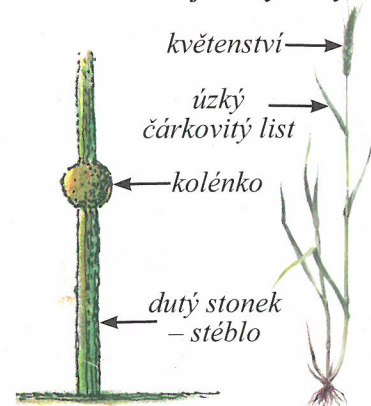
Ve které době se člověk poprvé začal zabývat zemědělstvím?



louka



pastvina

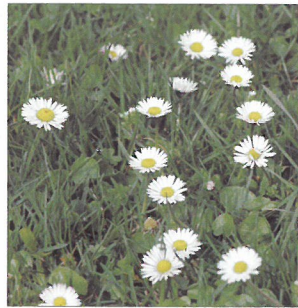


stavba těla trávy (detail a celkový pohled na rostlinu)

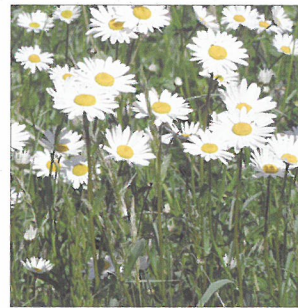
K nejčastějším bylinám na louce patří např. **pampeliška lékařská**, **sedmikráska obecná**, **kopretina bílá**, **zvonek rozkladitý**, **jetel luční**, **jetel plazivý**, **kohoutek luční** a **šťovík kyselý**.



pampeliška lékařská



sedmikráska obecná



kopretina bílá



zvonek rozkladitý



jetel luční



jetel plazivý



kohoutek luční



šťovík kyselý

2 Za pomoci fotografií porovnejte sedmikrásku obecnou a kopretinu bílou. Uveďte mezi nimi rozdíly.

Řada bylin rostoucích na louce se využívá jako **léčivky** a připravují se z nich např. léčivé čaje. Mezi léčivé byliny řadíme např. pampelišku lékařskou, jitrocel kopinatý a řebříček obecný.

Přečtěte si v Čítance 4 ukázkou „Jak a proč lidé před dávnými časy pojmenovávali rostliny“. Pak řekněte, podle čeho lidé dávali názvy rostlinám.

ČJ

3

Užívali jste někdy jitrocelový sirup? Při jakém onemocnění to bylo?

4

Užíváte doma některé další léčivé byliny?

Některé byliny rostoucí na loukách jsou **jedovaté**. Nikdy je proto netrhejte ani se jich nedotýkejte.

K jedovatým bylinám patří např. **pryskyřník prudký**, který roste zejména na vlhkých loukách.

Prudce jedovatý je **ocún jesenní**, který rozkvétá až na podzim.



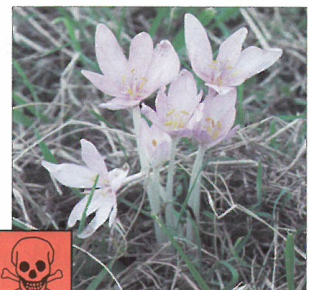
jitrocel kopinatý



řebříček obecný



pryskyřník prudký



ocún jesenní



3 Vraťte se k obrázku na dvoustraně 44–45. Vyhledejte trávy a byliny, které jste poznali. Prohlédněte si některé další rostliny rostoucí na loukách.

Bez péče člověka začnou opuštěné **louky** zarůstat nejprve keři a potom stromy. Postupně se začnou **navracet k lesnímu ekosystému**.

6. ŽIVOČICHOVÉ NA LOUKÁCH

Někteří živočichové, kteří žijí na poli, mohou žít i na loukách (např. bažant obecný, poštolka obecná). Na louce žije např. sysel obecný.

Louka je domovem pro řadu **bezobratlých živočichů**. V trávě uvidíme skákat saranče a kobylky, mezi květy poletují motýli, včely a čmeláci, na rostlinách usedají slunéčka sedmítečná, na zemi můžeme spatřit množství dalších brouků.



Zopakujte si, jaký je hlavní znak bezobratlých živočichů.

Saranče, kobylky, motýli, včely čmeláci i brouci patří do nejpočetnější skupiny (třídy) bezobratlých živočichů, kterou nazýváme **hmyz**.

BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ

SARANČE a KOBYLKY

Při procházce letní loukou jste si jistě všimli drobných zelených živočichů, kteří vám odsakovali od nohou. Jsou to **saranče a kobylky**. Stejně jako ostatní zástupci hmyzu mají **tři páry končetin**. Třetí pár je přeměněn v silné skákavé nohy, díky nimž se přemisťují pomocí skákavých pohybů. Samečci sarančí i kobylek vydávají výrazné **vrzavé zvuky**, kterými k sobě vábí samičky.

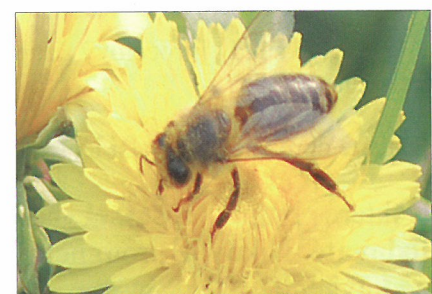
Saranče se živí rostlinami – je **býložravá**. **Kobylka** je **všežravec**.



saranče čárkovaná



kobylka zelená



včela medonosná



čmelák zemní



Porovnejte tykadla saranče a kobylky.

VČELA MEDONOSNÁ

Včela medonosná žije v úlu, kde si staví hnízdo. To se skládá z plástů tvořených komůrkami z vosku.

V jednom úlu žije jediná **královna** – **matka**, která klade vajíčka. Spolu s ní zde žijí včelí samečci – **trubci**. Jejich jediným úkolem je oplodnit královnu. Po oplodnění hynou. Celý úl zabezpečují **dělnice**. Mladé dělnice čistí úl, starší krmí larvy a staví voskové pláсты. Nejstarší dělnice **sbírají pyl** a **nektar** a vyrábějí **med**, kterým krmí larvy, trubce i královnu. Pláсты s medem z úlu vybírají včelaři. Náhradou za med dávají včelám cukr. Pyl dělnice ukládají do jamky na třetím páru nohou. Tím, jak přenášejí pyl z květu na květ, zajišťují **opylení rostlin**.



Vysvětlete, co je opylení. Pokud nevíte, vraťte se na str. 12. K čemu lidé užívají med?

ČJ

Na základě básničky „Smutný čmelák“ v Čítance 4 řekněte, kde přezimuje čmelák a kde včela.

ČMELÁCI

Čmeláci mají větší a zavalitější tělo než včely a mají je porostlé chloupky. Hnízda si stavějí v zemi. Vylétají i za chladnějšího počasí než včely. Stejně jako včely **opylují rostliny**, a to i těžce přístupné květy.

MOTÝLI

Mezi opylovače patří také motýli. Jak poletují z květu na květ, pyl rostlin jim ulpí na těle a končetinách, a tím rostliny opylují. Na louce poletují např. **babočky**, **modrásci** a **žlutásci**.



babočka paví oko

PLAZI

JEŠTĚRKA OBEČNÁ

Ještěrka obecná se vyskytuje na **slunných** a **suchých** místech. Živí se hmyzem, pavouky a slimáky. Samec ještěrky obecné má po bocích těla zelené pruhy, samice jsou celé hnědě zbarvené.

Z *Ocas ještěrky slouží také při útěku před nepřáteli, protože se při napa-
dení nepřítelem často odděluje od těla. Časem však znovu dorůstá.*



ještěrka obecná (samec)

PTÁCI

VRABEC POLNÍ

Vrabeč polní žije **na louce** i **na poli**. Vytváří **hejna**. V létě se živí převážně živočišnou potravou, v zimě rostlinnou. Hnízdí většinou v dutinách stromů. Je stálý.

Z *Jiný druh vrabce, vrabeč domácí, se vyskytuje v blízkosti lidských sídel.*



vrabeč polní

Které dravce můžeme zahlédnout v blízkosti luk?

ČÁP BÍLÝ

Čáp bílý si svá **hnízda** často staví v **blízkosti lidských sídel** (např. na komínech). Na vlhkých loukách v blízkosti polí si vyhledává potravu – např. žáby a hmyz. Je **tažný**.

8 *Vysvětlete, proč stálí ptáci u nás přezimují, zatímco tažní odlétají do teplejších jižních krajů.*



čáp bílý

6 *Viděli jste v okolí svého bydliště čapí hnízdo? Popište, jak vypadá.*

SAVCI

SYSEL OBEČNÝ

Vyhledává **plochy s nízkým porostem**, aby měl dobrý výhled po okolí. Když je vyrušen, **panáčkuje**. Žije v koloniích a živí se převážně rostlinnou stravou. Vyhrabává si podzemní chodby. Zimu přečkává zimním spánkem. U nás se vyskytuje **vzácně**.

? *Sysel obecný se často vyskytuje na golfových hřištích a letištích. Zjistěte proč.*



sysel obecný

Louka je přírodní ekosystém obhospodařovaný člověkem. Poskytuje potravu pro hospodářská zvířata. Převládají zde trávy (např. psárka luční, jílek vytrvalý), rostou tu i luční byliny (např. jitrocel kopinatý). Obratlovci žijící na polích žijí často i na loukách (např. vrabeč polní, zajíc polní). Louky upřednostňuje např. sysel obecný. Na loukách se vyskytuje i velké množství hmyzu, např. včela medonosná.