

## Zemědělství – zadání

### Péče o půdu

**Pomůcky:** 4 plastové nádoby, pšenice, 4 pytlíky, zahradnická lopatka, malé hrabičky, papír s vytištěnými kartičkami a obrázky

#### Jak připravit stanoviště:

- Vystříhnete všechny kartičky a obrázky z papíru, který jste dostali.
- Připravte 4 plastové nádoby s udusanou hlínou (hlínu do nich dejte a hodně umačkejte, např. lopatkou), pšenici rozdělte do 4 pytlíků, nachystejte lopatku a hrabičky.
- Promyslete si, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:

- 1) Z kartiček vyberou činnosti, kterými zemědělci běžně připravují půdu k setí. Potom jim řeknete správné řešení i s vysvětlením.

**Správné řešení je:** PROVZDUŠNĚNÍ – kořeny rostlin také dýchají a snáze se nasákne voda; HNOJENÍ – dodává rostlinám živiny, například dusíkaté látky; ZNIČENÍ PLEVELE – ubíral by vysetým rostlinám vodu, živiny i světlo.

- 2) Vyzkouší si provzdušnit půdu v nádobě. Nejdříve ji nakypří – tedy zrýpou lopatkou. Potom ji urovnají – tedy rozdrťí velké hroudy hrabičkami. Poté určí, které zemědělské stroje to napodobovalo – přiřadí k sobě správně dvojice obrázků.

**Správné řešení je:** lopatka–pluh, hrabičky–brány

Nakonec osejí nádobu pšenící co nejrovnoměrněji.

## Zemědělství ve verších

**Pomůcky:** tabule nebo velký papír a křídly/fixy, papír s vytištěnými otázkami

### Jak připravit stanoviště:

- Opište na tabuli básničku (budete-li mít dost času, nakreslete k ní ilustraci):

*František Hrubín*

*Orání*

*Říkejte si cokoli,  
školák patří do školy,  
do chléva zas kráva patří,  
potom bude dojít za tři.*

*Chcete-li mít zásluhu  
o víc chleba, o víc mléka,  
zapřáhněte do pluhu  
traktor, který na to čeká.*

- Vystříhejte otázky pro spolužáky, kteří na stanoviště přijdou. Otázky ve skupině prodiskutujte a zkuste na ně odpovědět, než si přečtete správné odpovědi.
- Promyslete si, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:
  1. Přečtou si básničku: rozhodněte se, zdali nahlas, nebo každý zvlášť.
  2. Odpoví na otázky: rozhodněte se, jestli o nich budou diskutovat, nebo se jich budete ptát jednotlivě.

**Správné řešení:** Básnička je stará přibližně 70 let (je z 50. let 20. stol.). Pluh tahaly děti nebo krávy. Pluh tahávali volí, koně nebo dospělí lidé. Výhodné by to bylo například protože: dětem nemuseli za práci platit, děti musely poslechnout a práci vykonat, nemuseli žít např. koně k tahání pluhu. Nevýhodné: děti nechodily do školy a mnoho se toho nenaučily, pro děti to byla příliš těžká práce, děti si nemohly hrát. Jistě vymyslíte spoustu dalších možností.



## Polní práce dnes a před 100 lety

**Pomůcky:** papír s vytištěnými obrázky a otázkou

### Jak připravit stanoviště:

- Vystříhnete z papíru jednotlivé obrázky a popisky s otázkou.
  - Promyslete si a vyzkoušejte, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:
1. Rozdělí obrázky na to, jak se polní práce dělaly kdysi a jak se dělají dnes.
  2. Seřadí posloupnost polních prací a přiřadí k nim obrázky z obou období.
  3. Odpoví na otázku.

**Správné řešení:** Dnešní způsob práce je: C, D, F; dávný způsob práce je: A, B, E. Správné pořadí je: orba (D, E), setí (A, C), sklizeň (B, F).



## Určování semínek

**Pomůcky:** 10 popsáných pytlíků se semínky plodin (pšenice, ječmen, oves, žito, pohanka, proso, kukuřice, hrách, čočka, fazole), 10 malých misek, papír s vytištěným klíčem k určování, papír s vytištěnými popisky

### Jak připravit stanoviště:

- Do misek rozsypte všechny plodiny, do každé misky jednu. Nepopisujte je názvem, ale v každém pytlíčku pro jistotu trochu nechte, kdybyste si nebyli jisti, co je co.
- Připravte na stůl papír s určovacím klíčem. Ujistěte se, že podle něj i vy dokážete pracovat. Vystříhněte kartičky s popisky a také je připravte na stůl.
- Promyslete si, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:
  1. Přiřadí názvy k jednotlivým plodinám, v případě, že něco nevědí, použijí určovací klíč. Pokud něco nepojmenují správně, vyzvete je, aby to určili znovu za pomoci klíče. Pokud si nevědí rady s prací s klíčem, poradte jim, jak s ním pracovat.
  2. Přiřadí k jednotlivým výrazům příslušné plodiny.

**Správné řešení:** Obilniny: pšenice, ječmen, žito, oves, proso, pohanka, kukuřice; kukuřice se pěstuje až od objevení Ameriky. Luštěniny: čočka, fazole, hrách.



## Zemědělský rok

**Pomůcky:** větší papír, papír s vytištěnými kartami a popisky

### Jak připravit stanoviště:

- Nakreslete na papír co největší kruh a rozdělte jej na 12 částí, bude znázorňovat kalendář a 12 měsíců; dílky popište názvy měsíců (pokud máte čas, můžete je vybarvit, dokreslit obrázky atd.).
- Vystříhejte karty plodin, vystříhejte kartičky s popisky.
- Promyslete si, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:
  1. Přečtou si karty.
  2. Podle přečtených informací rozdělí kartičky s činnostmi k měsícům roku, označí, které dvě plodiny jsou ozimé.

**Správné řešení:** Ozimé plodiny jsou řepka a pšenice, jsou to plodiny, které se sejí na podzim a sklízí až další rok.

březen: setí ovsa

duben: sázení brambor, setí kukuřice

červenec + srpen: sklizeň řepky, pšenice,  
ovsa

srpen: setí řepky

srpen–říjen: sklizeň brambor

září + říjen: sklizeň kukuřice

září: setí kukuřice



## Mapy

**Pomůcky:** dva papíry s vytištěnými leteckými mapami, jeden papír s vytištěnými popisky

### Jak připravit stanoviště:

- Nachystejte na lavici obě letecké mapy krajiny.
- Vystříhejte popisky i otázky.
- Promyslete si, co budou spolužáci na vašem stanovišti dělat:
  1. Pokusí se správně přiřadit papírky k leteckým fotografiím – poté, co papírky přiřadí, jim řekněte, jak mají být správně.
  2. Odpoví na otázky.

**Správné řešení:** Mapa s mnoha drobnými políčky je z roku 1950, prostředí bylo pestré, lidé zde pracovali ručně. Mapa s velkými poli je z roku 2015, prostředí je jednolitě, obdělává se traktory. Výhody pestré krajiny pro živočichy: mnoho různých druhů potravy, různé úkryty, více neobdělaných kousků mezí, nesklidilo se vše naráz, stihli utéct před člověkem... jistě vymyslíte i nějaké další. Výhody pro dnešní zemědělce: dá se obdělat velkými traktory = úspora času a platu zaměstnanců.

