

## LAHODNÉ LUŠTĚNINY

1. Jako luštěniny označujeme rostliny, které člověk pěstuje pro jejich semena a které patří do čeledi bobovitých. Zkus si vzpomenout, které luštěniny znáš:

.....

.....

.....

.....

2. Na obrázcích jsou rozkvetlé rostliny, které řadíme mezi luštěniny. Je pravděpodobné, že je znáš z pokrmů, ale v přírodě jsi na ně nikdy nenarazil. Za pomoci internetu se pokus rostliny pojmenovat. Napovědět ti mohou jejich anglické názvy.



**Lentil**

.....



**Peanut**

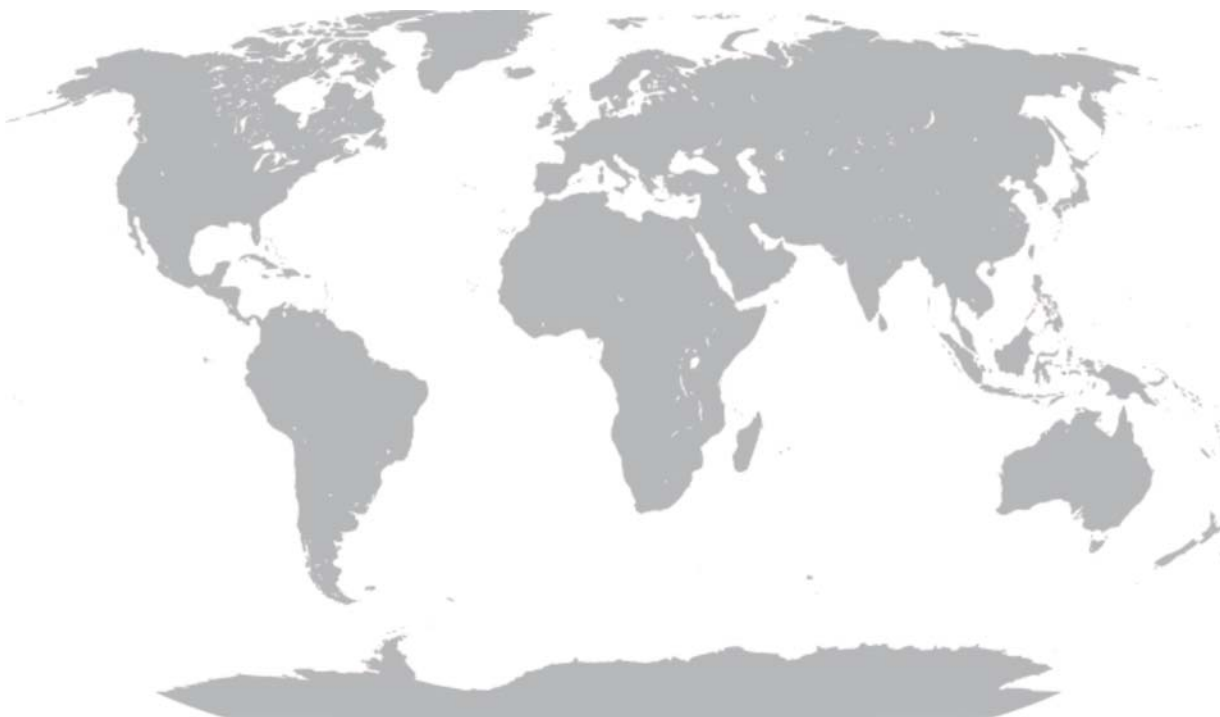
.....



**Soybean**

.....

3. Vyhledej, odkud tři luštěniny z předchozího úkolu pocházejí, a vyznač oblast jejich původu na mapě světa.



4. Všechny rostliny z čeledi bobovitých mají jednu unikátní vlastnost, které se často využívá v zemědělství. Zemědělci osejí pole například vojtěškou a poté, co vyroste, ji kompletně zaorají zpět do pole. V následujícím textu podtrhni důvody tohoto postupu zemědělců.

„Bobovité rostliny jsou známy symbiózou s hlízkovitými bakteriemi rodu *Rhizobium* a *Bradyrhizobium*. Bobovité rostliny hostí totiž tyto bakterie ve speciálních hlízkách ve svých kořenech. Symbiotické bakterie mají schopnost přijímat dusík z atmosféry a přeměnit jej na formu dusíku, která je využitelná pro výživu hostitelských rostlin. Tento proces se nazývá biologická fixace dusíku. Poznaček je využíván v zemědělství. Agrotechnika střídání plodin a zařazení bobovitých do osevního plánu totiž méně vyčerpává půdu.

Jejich schopnost fixace dusíku snižuje nároky na hnojivo pro zemědělce a zahradníky, kteří pěstují luštěniny. To znamená, že luštěniny mohou být výhodně použity při střídání plodin a jako zelené hnojení a při svém pěstování obohacují půdy, které obsahují méně dusíku.

Nevyužitá hmota sklizených bobovitých se vrací zpět do půdy jako zelené hnojení. Je přitom využíván vysoký obsah dusičnanů nacházející se ve většině luštěnin.“