**………………………………………………..**

**Karta pracy – rośliny bobowate**

**1.Wypisz rośliny**

1. **drobnonasienne: ……………………………………………………………………………………………………………………**
2. **grubonasienne: ………………………………………………………………………………………………………………………**

**2. Opisz jaką unikalną cechę posiadają rośliny bobowate a czego nie mają żadne inne rośliny.**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**3. Uzupełnij zdania**

W Polsce spośród 3 gatunków łubinów największe znaczenie gospodarcze mają łubin ................................................. i .............................. Niewielkie znaczenie ma łubin ...........................................

Największe wymagania glebowe ma łubin ............................................... a najmniejsze ............................................

Należy przestrzegać co najmniej .................................. letniej przerwy w uprawie bobowatych na tym samym polu.

Najlepszym przedplonem dla łubinów są ....................................

Łubiny nie powinny być uprawiane po ................................ oraz roślinach ............................................ gdyż grozi to wystąpieniem chorób zgorzelowych korzeni.

Optymalny termin siewu łubinu przypada na ...............................................................................................................

Głębokość siewu nasion to ............................cm. Zalecany jest mały rozstaw rzędów ....................... cm.

**4 . Zaznacz krzyżykiem, zdania prawdziwe w rubryce - TAK, zdania nieprawdziwe w rubryce – NIE.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | TAK | NIE |
| 1. | Rośliny motylkowate drobnonasienne wykształcają silne korzenie palowe z licznymi rozgałęzieniami.  |  |  |
| 2. | Roślinami głęboko korzeniącymi się są: lucerna mieszańcowa, esparceta, koniczyna czerwona i komonica. |  |  |
| 3. | Szyjka korzeniowa jest organem charakterystycznym dla motylkowatych. |  |  |
| 4. | Zależnie od gatunku łodygi motylkowatych mogą być: wyprostowane, płożące się, skośne. |  |  |
| 5. | Kwiatostan motylkowatych drobnonasiennych nazywa się główką. |  |  |
| 6. | Owocem motylkowatych drobnonasiennych jest niełupka. |  |  |
| 7.  | Motylkowate drobnonasienne wymagają stanowisk odchwaszczonych i zasobnych w składniki pokarmowe zwłaszcza w fosfor i potas. |  |  |
| 8.  | Dobrymi roślinami ochronnymi są zboża uprawiane na zielonkę, oraz rośliny strączkowe a także ich mieszanki , np. jęczmień z wyką, jęczmień z grochem siewnym. |  |  |
| 9. | Przy siewie w roślinę ochronną w roku siewu rolnik zbiera plon rośliny ochronnej (ziarno, słomę) a wytworzoną przez wsiewkę rośliny motylkowatej biomasę , tzw. ścierniankę, można skosić albo wypaść jesienią. |  |  |
| 10. | Materiałem siewnym mogą być nasiona, strąki, części owoców  |  |  |
| 11. | W zależności od przeznaczenia i liczby pokosów motylkowate kosi się w fazie pąkowania lub na początku kwitnienia. |  |  |