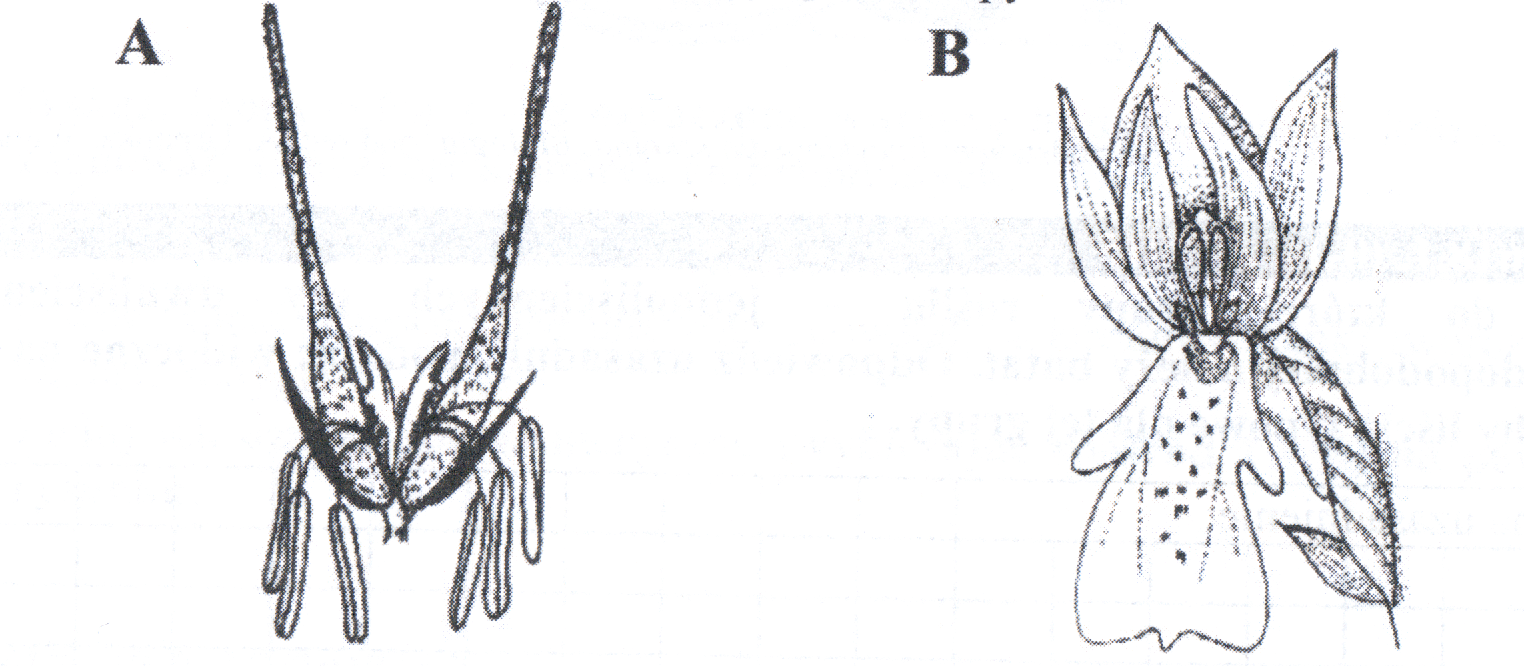
**Zadania: Organy generatywne roślin.**

**Zadanie 1.**

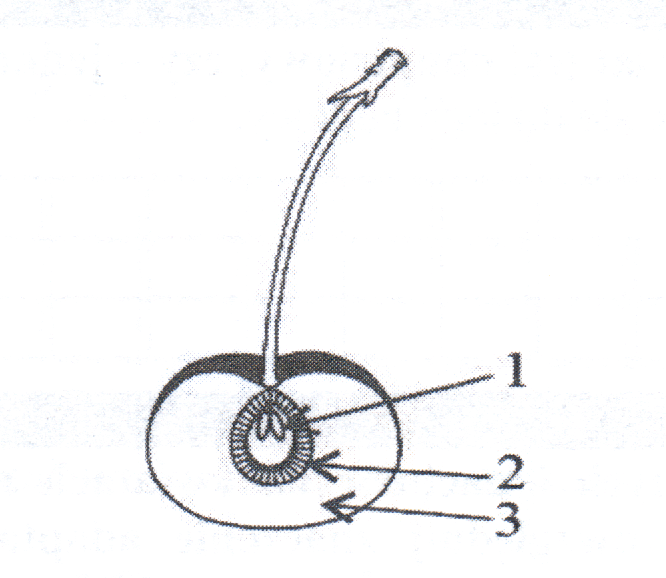
Przedstawione na rysunku kwiaty są w różny sposób zapylane.



1. Wymień po 2 elementy generatywne i płonne kwiatu i podaj po jednej pełnionej przez nie funkcji.
2. Wyjaśnij pojęcie zapylenia.
3. Określ dla każdego z nich sposób, w jaki może on być zapylany. Odpowiedź uzasadnij posługując się elementami budowy kwiatów.
4. Kwiaty roślin okrytozalążkowych są najczęściej obupłciowe. Wyjaśnij na czym polega to zjawisko.
5. Samopylność jest zjawiskiem niepożądanym. Podaj przykład dwóch sposobów, w jaki rośliny zabezpieczają się przed samozapyleniem i wyjaśnij dlaczego to zjawisko jest niekorzystne dla roślin.
6. Łagiewka pyłkowa roślin nasiennych to osiągnięcie ewolucyjne o charakterze aromorfozy. Udowodnij prawdziwość tego twierdzenia oraz wyjaśnij z czego się ona tworzy i jakie jest jej zadanie.

**Zadanie 2.**

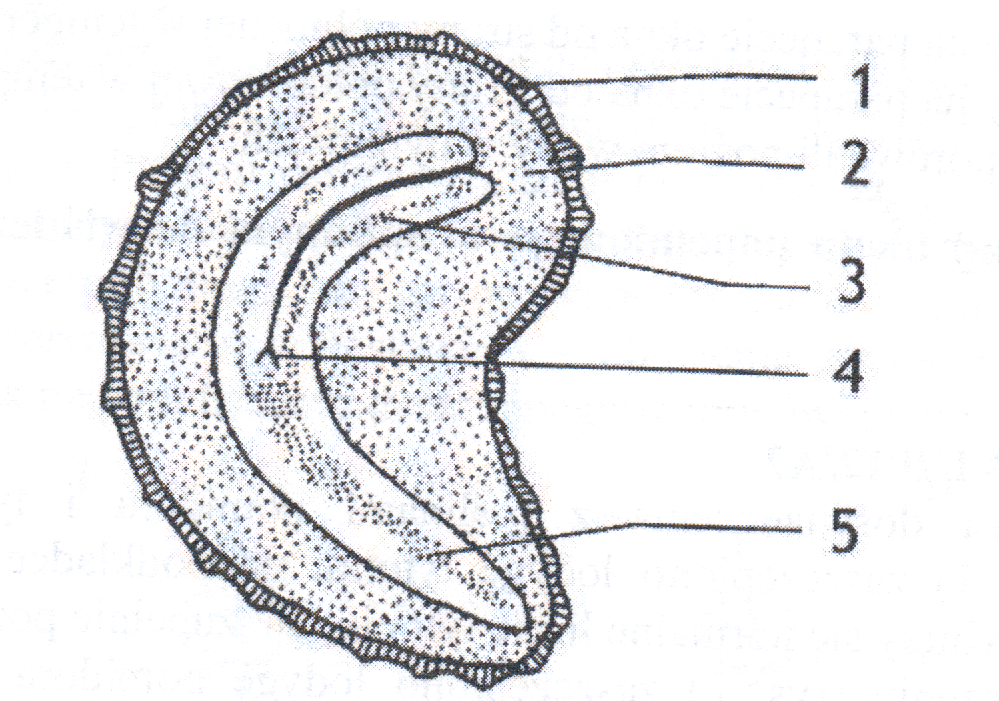
Na poniższym schemacie przedstawiono budowę owocu.



1. Nazwij każdy z elementów 1-3. Określ ich funkcje.
2. Jakie elementy budowy kwiatów odpowiadają za tworzenie „kompletnego” owocu?.
3. Zaproponuj 2 sposoby klasyfikowania owoców.
4. Nasiona i owoce należą do tzw. diaspor. Co to pojęcie oznacza?
5. Wymień po jednej zalecie i wadzie samosiewności i obcosiewności.
6. Podaj po 2 przystosowania w budowie diaspor do zoosiewności i wodosiewności.

**Zadanie 3.**

Na poniższym schemacie przedstawiono budowę nasiona maku z pięcioma elementami składowymi.



1. Nazwij elementy nasienia oznaczone na schemacie cyframi 1-5 oraz podaj ich funkcje.
2. Dojrzałe nasiona to „mozaika genetyczna”. Udowodnij prawdziwość tego twierdzenia.
3. Z jakiej struktury powstaje nasienie. Narysuj ją, podpisz jej elementy budowy oraz zaznacz, które z nich odpowiadają za tworzenie części nasienia.
4. Wymień 2 kryteria klasyfikacji nasion.
5. Określ zasadnicze 2 różnice między nasionami bielmowymi i bezbielmowymi.