Imię i nazwisko:.....

1

Zdjęcia przedstawiają niektóre elementy sosny zwyczajnej.

a) Rozpoznaj, które zdjęcie przedstawia kwiatostan żeński, które – kwiatostan męski, a które – szyszkę. Podpisz zdjęcia.

_____ _____ _____

b) Zapisz, który z elementów wymienionych w punkcie a bierze udział w:

- rozmnażaniu płciowym. _____
- rozprzestrzenianiu się. _____

c) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Szyszka to

A. skupisko zarodni z zarodnikami.

B. skupisko zdrewniałych liści.

C. przekształcony kwiatostan żeński.

D. przekształcony kwiatostan męski.

2

Oceń poniższe informacje dotyczące cech roślin nagonasiennych. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F, jeśli jest fałszywa.

1.	Rośliny nagonasienne to najczęściej krzewy, rzadziej – drzewa.	P	F
2.	Liście roślin nasiennych mają najczęściej postać długich, sztywnych igieł.	P	F
3.	Wszystkie rośliny iglaste zrzucają liście na zimę.	P	F

3.

Podaj nazwy roślin nagonasiennych przedstawionych na zdjęciach. Skorzystaj z podanego niżej klucza do oznaczania gatunków. Wpisz w okienka litery odpowiadające nazwom roślin.

1. Roślina niewykształcająca szyszek. Nasiona otoczone czerwoną osnówką. Miękkie, niekłujące igły – cis pospolity. A
   Roślina wykształcająca szyszki – przejdź do punktu 2.
2. Drzewo o długich, kłujących igłach oraz niedużych szyszkach – sosna pospolita. B
   Drzewo o krótkich igłach – przejdź do punktu 3.
3. Igły miękkie (opadające na zimę), zebrane w pęczki, drobne szyszki – modrzew europejski. C
   Igły pojedyncze – przejdź do punktu 4.
4. Drzewo o dużych, zwisających szyszkach i sztywnych, kłujących igłach – świerk pospolity. D
   Drzewo o szyszkach zwróconych w górę i igłach z dwoma charakterystycznymi, białymi pasmami na spodniej stronie – jodła pospolita. E

4.

Na zdjęciach przedstawiono budowę kwiatów dwóch roślin okrytonasiennych.

Określ, który z kwiatów – A czy B – jest wiatropylny. Odpowiedź uzasadnij uwzględniając widoczną na rysunku cechę budowy.

_____

5.

Na rysunku przedstawiono kwiat rośliny okrytonasiennej.

a) Połącz części kwiatu z ich właściwymi nazwami podanymi w ramkach.

pręcik

płatek korony

słupek

działka kielicha

dno kwiatowe

b) Zapisz, która część kwiatu:

- przekształca się w owoc. _____
- wytwarza ziarna pyłku. _____
- wabi owady zapylające. _____

6.

Antosia powtarzała informacje o kolejnych etapach rozmnażania się czereśni. Każdy etap opisała na osobnej kartce. Niestety, kartki rozsypały się i pomieszały.

Połącz pojęcia z definicją.

1. Kwitnienie	Zalążek przekształca się w nasienie, a ściana zalążni – w owocnię.
2. Zapylenie	Dojrzała roślina wytwarza kwiaty.
3. Zapłodnienie	Szpaki zjadają soczyste owoce, w których znajdują się nasiona.
4. Powstawanie owocu	Owady przenoszą ziarna pyłku z pręcików na słupki.
5. Przenoszenie owocu	Z nasiona wyrasta nowa roślina.
6. Kiełkowanie nasion	Komórka plemnikowa łączy się z komórką jajową.