**DRZEWA IGLASTE**

**Środki dydaktyczne:** papierowe torebki, klucz do rozpoznawania roślin, ołówek, zlewka, woda

**Przebieg ćwiczenia:**

1. W trakcie spaceru zbierz do papierowych torebek szyszki i krótkie kawałki (najlepiej z ziemi) gałązek z igłami.

1. Sporządź dokumentację dwóch różnych gatunków drzew iglastych w postaci graficznej i opisu. Szczególna uwagę zwróć na kształt korony.

|  |  |
| --- | --- |
| **……………………………….** | **………………………………….** |
| szkic | szkic |
| opis | opis |

1. Korzystając z klucza do oznaczania drzew iglastych wypisz gatunki występujące na obszarze lasu:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Wybierz 2 szyszki sosny zwyczajnej. Jedną z nich włóż na 1 godzinę do zlewki z wodą, druga pozostaw na powietrzu. Po godzinie wyjmij szyszkę z wody i porównaj wygląd.

Wynik obserwacji:

Szyszka pozostawiona na powietrzu: …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Szyszka wyjęta z wody …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Uzupełnij wniosek:

Reakcja szyszki na powietrze wilgotne i suche jest przystosowaniem do ……………………...

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DRZEWO IGLASTE** | | | | |
| **igły po dwie** | **igły w „pęczkach”** | **igły pojedyncze** | | |
| **igły sztywne**  drobno piłkowane i ostro zaostrzone nieco skręcone, długość od 3 do 8 cm, grubość do 2 mm, na przekroju poprzecznym są półkoliste | **igły miękkie**  na **długopędach** ostro zakończone, na **krótkopędach** zebrane w „pęczki” i tępo zakończone, długość od 2 do 3 cm, grubość poniżej 1 mm | **igły kłujące** | **igły nie kłujące**  płaskie z dwoma białymi paskami na spodniej stronie | |
| **igły ostro zakończone** sztywne, mają długość od 1 do 2,5 cm, grubość ok. 1 mm, na przekroju poprzecznym w kształcie romboidalnym | **igły z wcięciem na wierzchołku**  ( z dwoma ząbkami) z wierzchu ciemnozielone, długość do 3 cm, szer. 2-3 mm, po roztarciu mają zapach pomarańczy | **igły tępo zakończone lub nieznacznie zaostrzone** długość od 2 do 4 cm, szerokość około 1,5, po roztarciu mają zapach cytryny |
| **Sosna zwyczajna**  **tu będą rysunki lub zdjęcia** | **Modrzew europejski**  **tu będą rysunki lub zdjęcia** | **Świerk pospolity**  **tu będą rysunki lub zdjęcia** | **Jodła pospolita**  **tu będą rysunki lub zdjęcia** | **Daglezja zielona**  **tu będą rysunki lub zdjęcia** |