

**Temat: Korzeń – organ podziemny rośliny**

Na co zwracamy uwagę w tym temacie:

- funkcje korzenia
- budowa zewnętrzna korzenia – strefy korzenia
- rodzaje systemów korzeniowych

Proszę przeczytaj treść tematu w podręczniku – str. 98-99

Zachęcam do przeczytania i obejrzenia tego tematu również na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/korzen/DlSCoUwfF> do punktu 3, chętni mogą wykonać obserwację nr 3 z poleceń na tej stronie, a na końcu są zadania interaktywne – można je zrobić, aby sprawdzić siebie, czy dobrze rozumiem temat.

Zapis do zeszytu : temat + notatka:

1. Funkcje korzenia:

- utrzymywanie rośliny w podłożu
- pobieranie wody i soli mineralnych z podłoża

2. Budowa korzenia – strefy:

- strefa stożka wzrostu – wzrost korzenia dzięki temu, że komórki się dzielą
- strefa wydłużania
- strefa włosnikowa – intensywne pobieranie wody z gleby
- strefa korzeni bocznych

3. Rodzaje systemów korzeniowych:

- palowy
- wiązkowy

Zadanie: Wykonać zadania 1-3 w zeszycie ćwiczeń str. 66-67 i przesłać mi zdjęcie lub skan strony 66 i jeśli ktoś zrobi zad. dodatkowe – obserwację – też zdjęcie (do 31.03)

na adres: [biolgeo-borz@linux.pl](mailto:biolgeo-borz@linux.pl) – tu możecie pisać do mnie w związku z e-lekcjami (biologia i geografia)

Pozdrawiam, A. Balcerek

Temat: Pogoda a klimat – zadania

Na co zwracamy uwagę w tym temacie:

- odczytywanie średniej temperatury miesięcznej i sumy opadów z klimatogramu
- obliczanie średniej temperatury
- wskazywanie na klimatogramie najcieplejszego i najzimniejszego miesiąca
- obliczanie rocznej amplitudy temperatury

Proszę przeczytaj w podr. str. 104 opis, jak czytać klimatogram – czyli wykres temperatury i opadów w ciągu roku dla danego miejsca - „Nic trudnego!”

(niebieskie słupki oznaczają ilość opadów w miesiącu – w mm, a czerwona linia jest wykresem średniej temperatury dla każdego miesiąca), a następnie poćwicz odczytywanie klimatogramu według poleceń na tej stronie.

Jak obliczyć średnią temperaturę?

Dodajemy wszystkie wartości pomiarów temperatury i dzielimy przez ilość pomiarów, np.:  $2^{\circ} + 4^{\circ} + 8^{\circ} + 6^{\circ} = 20^{\circ}$

$$20^{\circ} : 4 = 5^{\circ}$$

Tak można obliczyć również średnią roczną temperaturę powietrza.

Proszę przeczytaj „samouczek” o obliczaniu rocznej amplitudy temperatury – zeszyt ćwiczeń – str. 62, a następnie wykonaj zadania **3 i 4** w zeszycie ćwiczeń – str.62-63

Do zeszytu – temat: Pogoda a klimat – zadania

Proszę przesłać rozwiązanie zadania 3/str. 62 na adres: [biolgeo-borz@linux.pl](mailto:biolgeo-borz@linux.pl)

(do wtorku 31.03.)

Pytania i wątpliwości – można wysyłać do mnie pod ten adres.

Pozdrawiam, A. Balcerek