


Data	02.04.2020
Imię i nazwisko nauczyciela	Anna Mikuś
Temat zajęć	Pęd. Budowa i funkcje łodygi.
Cele lekcji	- Poznam budowę i funkcje łodygi; - Dowiem się, jaką rolę pełnią łodygi przekształcone (zmodyfikowane).
NaCoBeZu: - na co należy zwrócić uwagę? - co jest najważniejsze? - co należy zapamiętać?	Podczas dzisiejszej lekcji dowiesz się, jak jest zbudowana łodyga, a także poznasz jej przekształcenia, które umożliwiają roślinom np. rozmnażanie się czy przetrwanie zimy. Zwróć uwagę na rodzaje pędów – nadziemny i podziemny.
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzień dobry, dziś zajmiemy się kolejnym organem roślinnym – łodygą. Proszę, <u>zapisz w zeszycie temat i cele lekcji</u>. 2. Na początku zajęć zastanów się, z jakich organów zbudowana jest roślina? Czy potrafisz je wymienić? To korzeń, łodyga, liść, Czy udało się? Zajrzyj do podręcznika, w którym opisano budowę rośliny – papryki i żonkila (str. 102). Zauważ, że papryka zawiera tylko pęd nadziemny, a żonkil – nadziemny i podziemny. Do pędów podziemnych zaliczamy m.in. cebule. Sprawdź, z czego zbudowana jest cebula. <u>Spróbuj narysować ją w zeszycie</u> (str. 102). Opisz elementy jej budowy, w tym łodygę. Czy potrafisz odpowiedzieć na pytanie: jaką częścią rośliny jest szczypior – to łodyga czy liście? Oczywiście, że to liście (liście asymilacyjne). <div data-bbox="833 1041 1077 1361" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. Przeanalizujemy budowę łodygi pokrzywy. Zbudowana jest z węzłów i międzywęźli. Na jej szczycie znajduje się pąk szczytowy. Sprawdź w podręczniku na kolejnej stronie (103) – jakie cechy zyskała roślina dzięki swojej budowie? Jest sztywna i wzniesiona. 4. Teraz pora zajrzeć do środka. Jakie elementy budowy możemy w niej wyróżnić? Wspólnie przeanalizujemy rysunek na str. 103: <ul style="list-style-type: none"> - skórka pędu – zabezpiecza, chroni roślinę przed czynnikami zewnętrznymi; - tkanka wzmacniająca – sprawia, że roślina jest wzniesiona, sztywna, że się tak łatwo nie łamie; - drewno i łyko – to elementy tkanki przewodzącej – dzięki nim do rośliny dociera woda i sole mineralne w górę – od korzenia (drewno), a w stronę przeciwną (łykiem) – asymilaty wyprodukowane w procesie fotosyntezy. - tkanka twórcza – umożliwia roślinie przyrost na grubość.

	<p>Przypomnij, co umożliwiło roślinie przyrost na długość? Zastanów się. Jeśli nie pamiętasz, zajrzyj jeszcze raz na rysunek z pokrzywą.</p> <p>5. Czas na utrwalenie wiadomości. W tym celu wykonaj zadania w zeszycie ćwiczeń – zad. 2 ze str. 69 - dotyczące transportu w roślinie i zad. 6 ze str. 70 – dotyczące budowy zewnętrznej rośliny zielnej.</p>					
<p>Ewaluacja (informacja zwrotna)</p>	<p>Sprawdź, czy potrafisz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafię podać rolę łądygi (dwie funkcje); - wiem, jak zbudowany pęd – potrafię wymienić co najmniej 3 organy roślinne; - znam rolę tkanek roślinnych (budowie wewnętrzna łądygi) - potrafię wskazać rolę przynajmniej dwóch tkanek, np. przewodzącej i wzmacniającej. <p style="text-align: center;">OCEŃ LEKCJĘ – JAKA BYŁA W TWOJEJ OCENIE:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>BARDZO ŁATWA</td> <td>ŁATWA</td> <td>TROCHE TRUDNA</td> <td>TRUDNA</td> <td>BARDZO TRUDNA</td> </tr> </table>	BARDZO ŁATWA	ŁATWA	TROCHE TRUDNA	TRUDNA	BARDZO TRUDNA
BARDZO ŁATWA	ŁATWA	TROCHE TRUDNA	TRUDNA	BARDZO TRUDNA		
<p>Zadania/ ćwiczenia, które prześlij nauczycielowi </p> <p>Te zadania będą podlegały ocenie</p>	<p>Wypisz rodzaje modyfikacji łądygi. Podaj przykłady roślin, u których te modyfikacje występują. Wykonane zadanie prześlij do mnie w e-dzienniku (ewentualnie na podany adres: anna.mikus@kliniska.edu.pl)</p> <p><u>Dla chętnych:</u> Wykonaj zadanie zgodnie z instrukcją „Badanie kierunku transportu wody w roślinie”. Po wykonaniu doświadczenia możesz wykonać zdjęcie i pochwalić się nim nauczycielowi.</p>					
<p>UWAGI</p>	<p>Czas na wykonanie zadań: 02.04.2020 – 08.04.2020 <i>Życzę milej pracy!</i></p>					