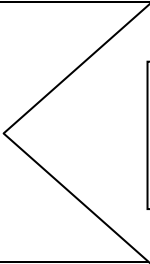
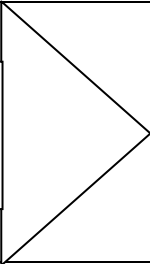


Autor: Anna Dziadkiewicz	
<b>Klasa II</b>	<b>Temat lekcji:</b> Po co kwitną rośliny? cz. I
<b>Edukacja:</b> polonistyczna, przyrodnicza, matematyczna, plastyczna	
<b>Cel/cele zajęć:</b> - doskonalenie umiejętności rozwijania prostych zdań - zapoznanie ze znaczeniem kwiatów w przyrodzie - zapoznanie z budową kwiatu - doskonalenie umiejętności wnioskowania i tworzenia przypuszczeń - doskonalenie umiejętności mnożenia - rozwijanie sprawności manualnej i ruchowej poprzez zabawy ruchowe i prace plastyczne	<b>Cele zajęć w języku ucznia/ dla ucznia:</b> - rozwinę proste zdanie - odpowiem na pytanie: Po co roślinom kwiaty? - wykonam model kwiatu i nazwę jego części na podstawie obserwacji naturalnego kwiatu - będę mnożyć i wykonam ilustrację do zadania tekstowego???? - wyjaśnię, na czym polega zapylenie kwiatów i przedstawię ten proces w formie zabawy ruchowej
<b>Kryteria sukcesu dla ucznia:</b> Rozwijam proste zdanie. Wyjaśniam, po co roślinom kwiaty. Wymieniam elementy budowy kwiatu. Wykonuję kwiatek z serwetki. Wyjaśniam, na czym polega proces zapylenia.	
<b>Podstawa programowa:</b> <b>1.1)a, b, c, 1.2)a, c, 1.3)a, c, e, f, g, 1.4)a, b, 4.2)b, 5.4), 6.1), 6.2), 7.2), 7.3), 7.6), 7.8), 8.1), 8.2).</b>	
<b>Metody pracy:</b> praca z tekstem, metoda ćwiczeń i praktycznego działania, metoda ewaluacyjna, zabawa i gra dydaktyczna, pokaz filmu, pokaz,	
<b>Formy pracy:</b> praca w parach, indywidualna i grupowa	
<b>Środki dydaktyczne:</b> <b>Załącznik nr 1 – obrazki z podpisami, Załącznik nr 2 – wiersz Przyjemna lekcja, Załącznik nr 3 – wiersz Zamawiam, małe karteczki, patyczki z imionami uczniów, po jednym tulipanie dla każdego ucznia, Załącznik nr 4 – budowa kwiatu, jednokolorowe papierowe serwetki, patyczki do szaszłyków, kolorowe słomki, plastelina lub modelina, małe druciki kreatywne, drucik florystyczny lub nitka, zielona bibuła lub krepina, klej, nożyczki, taśma klejąca, Załącznik nr 5 – jak zrobić model kwiatu, kółka z papieru – mogą być gotowe do orgiami płaskiego z kół (jedno duże i 6 mniejszych – dla każdego dziecka), zakrętki od butelek, małe pomponiki lub kuleczki z waty, płynny miód, słomki do napojów, Załącznik nr 6 – pszczoły zapylacze, klamerki do bielizny ok. 25 dla każdego ucznia, wycięte z zielonego brystolu (trójkąt, kwadrat i pięciokąt) dla każdego dziecka, <a href="#">Gra interaktywna – Ćwiczymy mnożenie</a>, Załącznik nr 7 - karta pracy podsumowująca wiadomości z lekcji, Załącznik nr 8 – kwiatek podsumowanie.</b>	

	<p><b>„Drogowskazy” -wskazówki i uwagi o realizacji</b></p>		<p><b>Centra Aktywnej Edukacji</b></p>
<p>1. Zadanie na dobry początek. Nauczyciel przed lekcją przygotowuje zestaw obrazków przedstawiających różne przedmioty. <b>Załącznik nr 1 – obrazki z podpisami.</b> Kopiuje tekst wiersza „Przyjemna lekcja” dla każdego ucznia. <b>Załącznik nr 2 – wiersz Przyjemna lekcja.</b> Uczniowie siedzą w kole i odczytują wiersz po cichu, a następnie jeden z nich odczytuje wiersz na głos. Następnie uczniowie losują po jednym obrazku i odczytują podpisy określając czy dany rzeczownik należy do nazw: ludzi, zwierząt, roślin bądź rzeczy. Następnie każdy uczeń wymyśla czasownik do wylosowanego rzeczownika, tworząc proste zdanie. Po kolei każdy prezentuje swoje zdanie. Następnie każde z dzieci rozwija swoje zdanie poprzez dodanie po jednym dodatkowym wyrazie do każdego wyrazu w zdaniu prostym – po chwili następuje prezentacja. Nauczyciel zwraca dzieciom uwagę, żeby słuchały dokładnie, co mówią inni, bo zachwałę będą musieli rozwinąć zdanie innej osoby. Np. Kasia ułożyła zdanie: Biały kotek pije mleczko. Nauczyciel mówi: Tomku jak byś rozwinął zdanie Kasi? Wówczas Tomek musi rozbudować zdanie koleżanki, np. Mały biały kotek pije ciepłe mleczko miseczki. Można w tym momencie zakończyć pracę nad tym zdaniem lub też kontynuować, prosząc o jego rozwinięcie kolejnego ucznia. Zadanie wymaga dużej koncentracji i kreatywności.</p> <p>2. Nauczyciel wybiera spośród rozlosowanych wcześniej przez uczniów następujące ilustracje: pszczoła, róża, tulipan, motyl, malarz, liść. Przyczepia je do tablicy i pyta uczniów, czy mają pomysł, w jaki sposób te ilustracje mogą wiązać się z lekcją. Dzieci zgłaszają swoje propozycje, a nauczyciel lub wybrane dziecko zapisują je na tablicy obok obrazków. Możliwe, że dzieci odnajdą połączenie i będą miały pomysł zbliżony do tematu lekcji. Jeżeli nie, to nauczyciel naprowadza je odczytując wiersz – <b>Załącznik nr 3 – wiersz Zamawiam.</b> Możliwe, że dzieci nadal nie będą miały pomysłu lub będą bardzo blisko, jednak niedokładnie określą temat, wówczas nauczyciel zapisuje na tablicy pytanie kluczowe będące jednocześnie tematem lekcji: Po co kwitną rośliny? Następnie zapoznaje uczniów z celami lekcji i ustala z nimi kryteria sukcesu.</p> <p>3. Dzieci pracując w parach zapisują na małych karteczkach odpowiedzi na pytanie kluczowe. Nauczyciel zwraca uwagę, że nie</p>			<p>polonistyczno- komunikacyjne</p> <p>matematyczno- przyrodnicze</p> <p>matematyczno- przyrodnicze</p>

ma złych pomysłów i prosi by zapisywały wszystkie skojarzenia. Następnie nauczyciel za pomocą patyczków losuje dziecko, które odczyta jeden z pomysłów i przyczepi go do tablicy. Następnie ten uczeń wskazuje kolejną osobę, która zaprezentuje jeden z pomysłów swojej pary. Uczniowie muszą uważnie słuchać siebie nawzajem, by nie powtarzać swoich pomysłów. Prezentacje trwają do momentu, w którym wyczerpią się pomysły. Wszystkie karteczki należy przyczepić do tablicy.

4. Nauczyciel prosi uczniów, by zastanowili się czy zebrane na tablicy pomysły można jakoś pogrupować – zebrać w jakieś kategorie. Uczniowie w parach szukają związków tworząc własne kategorie. Następnie zgłaszają swoje propozycje. Spośród wszystkich pomysłów dzieci wybierają wspólnie te najbardziej trafne i w ten sposób organizują karteczki na tablicy, czyli pod pytaniem dopisują kategorie i przyporządkowują do nich karteczki z pomysłami. W ten sposób tworzy się schemat notatki, którą przepisują do zeszytów pod tematem lekcji. Jeżeli dzieci nie wymyślą wszystkich możliwości sami, nauczyciel tak kieruje ich pracą i naprowadza, by utworzyły się przynajmniej takie kategorie:

#### PO CO KWITNĄ ROŚLINY?

By rośliny dawały owoce    By cieszyć ludzi swoim pięknem

By dawać pokarm zwierzętom    By dawać pokarm owadom

By rośliny mogły się rozmnażać    By dawać pożywienie ludziom

5. Nauczyciel dzieli uczniów na 3-4 osobowe grupy i przydziela im zadanie domowe. Każda grupa otrzymuje jedną z funkcji kwiatów, na temat której ma poszukać informacji i przygotować materiały do stworzenia plakatu. Nauczyciel informuje, że w trakcie dzisiejszej lekcji mogą trafić na wskazówki – podpowiedzi, ponieważ poszczególne zadania na lekcji będą dotyczyły tych tematów.

#### Funkcje kwiatu

- rozwój (rozmnażanie) rośliny (w jaki sposób przyroda przystosowała kwiat do rozmnażania roślin?)
- pokarm dla owadów (które owady żywią się nektarem i w jaki sposób?)
- powstawanie owoców (W jaki sposób owoce powstają z kwiatów?)
- piękno kwiatów ( w jaki sposób ludzie okazują swój zachwyt kwiatami?)
- pokarm dla owadów (w jaki sposób kwiaty mogą być pożywieniem dla zwierząt i dla jakich zwierząt?)
- pokarm dla ludzi ( w jaki sposób kwiaty wiążą się z pokarmem dla ludzi – podaj przykłady)

matematyczno-  
przyrodnicze

<p>6. Zabawa plastyczna ukazująca budowę kwiatu.  Nauczyciel w miarę możliwości prosi uczniów dzień wcześniej o przyniesienie po jednym kwiecie tulipana. Jeżeli nie jest to możliwe nauczyciel pokazuje uczniom rysunki i zdjęcia przedstawiające budowę kwiatu – <b>Załącznik nr 4 – budowa kwiatu</b>.  Uczniowie własnymi słowami próbują wyróżnić podstawowe elementy w jego wyglądzie. Omawiają jego wygląd, a nauczyciel wprowadza fachowe nazewnictwo dotyczące morfologii kwiatu.  Można wykorzystać pytania pomocnicze:</p> <p>Z czego składa się kwiat?  Opiszcie to, co widzicie.  Jak myślicie, po co to jest kwiatowi?</p> <p>Nauczyciel przygotowuje lub dzień wcześniej prosi uczniów o przyniesienie następujących przyborów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednokolorowe papierowe serwetki</li> <li>- patyczki do szaszłyków</li> <li>- kolorowe słomki</li> <li>- plastelina lub modelina</li> <li>- małe druciki kreatywne</li> <li>- drucik florystyczny lub nitka</li> <li>- zielona bibuła lub krepina</li> <li>- klej, taśma klejąca i nożyczki</li> </ul> <p>Dzieci wykorzystują te materiały do stworzenia kwiatków z uwzględnieniem ich budowy morfologicznej. Opis wykonania pracy plastycznej znajduje się w filmiku instruktażowym <b>Załącznik nr 5 – jak zrobić model kwiatu</b>.  Przed wykonaniem pracy plastycznej warto obejrzeć lub wyświetlić uczniom film instruktażowy ukazujący wykonanie modelu kwiatu z papierowych serwetek.</p>	<p>matematyczno-  przyrodnicze  i  artystyczno-  ruchowe</p>
<p>7. Zabawa plastyczno – ruchowa. Jak pszczoły zapylają kwiaty?  Nauczyciel rozdaje uczniom kółka z papieru – mogą być gotowe do orgiami płaskiego z kół. Jedno duże i 6 mniejszych. Dzieci tworzą z nich kwiatki. Po środku kwiatka przyklejają dużą płaską zakrętkę od butelki. Dookoła układają małe pomponiki lub kuleczki z waty. Do zakrętki nauczyciel wlewa odrobinę miodu. Dzieci otrzymują słomki do napojów.</p> <p>Zabawa  Nauczyciel informuje dzieci, że są pszczołkami, a słomki to ich aparat ssący. Kwiatki należy rozłożyć na dywanie lub podłodze. Zadaniem dzieci jest przenoszenie pomponików/kuleczek z waty, które symbolizują pyłek kwiatowy, z kwiatka na kwiatek za pomocą słomek. W tym celu wkładają słomki do ust, przykładają je</p>	<p>matematyczno-  przyrodnicze  i  artystyczno-  ruchowe</p>

do pomponików i zasysają powietrze. Muszą utrzymać pomponiki na słonce i przenieść je na inny kwiatek. W nagrodę po przeniesieniu wszystkich płatków dzieci mogą wysać miodek z kielichów kwiatowych.



Nauczyciel tłumaczy: Rośliny wabią owady, m.in. pszczoły słodkim zapachem nektaru. Owady żywią się nim, a przy okazji strącają na swoje ciało pyłek kwiatowy. U pszczół zbierany jest do koszyczków pyłkowych znajdujących się na odnóżach. Przy wizycie na kolejnym kwiatku odrobina pyłku spada na znamię słupka – wówczas roślina jest zapyłona. Ciekawostka: pszczoły wykorzystują pyłek do produkcji piegi, która jest ich głównym, najbardziej wartościowym źródłem pożywienia.

Zdjęcia ukazujące ten proces znajdują się w **Załączniku nr 6 – pszczoły zapylacze.**

## 9. Zabawa matematyczna

matematyczno-  
przyrodnicze

Nauczyciel rozdaje uczniom klamerki do bielizny ok. 25 dla każdego ucznia (można na ich końcach przykleić naklejki z kwiatkami lub małe kwiatki z papieru, ewentualnie namalować kwiatki pisakiem na drewnianej klamerce)

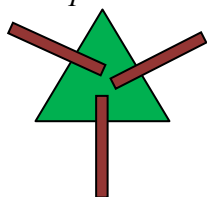
Poza klamerkami każde dziecko otrzymuje wycięte z zielonego brystolu (trójkąt, kwadrat i pięciokąt)

Nauczyciel opowiada historię matematyczną a dzieci obrazują ją przyczepiając klamerki do boków zielonych rabatki – figury z brystolu.

Przykładowe opowiadanie matematyczne:

*Mama kupiła cebulki tulipanów i przygotowała trzy rabatki kwiatowe w ogródku. Pierwszego dnia posadziła po jednym tulipanie na jednej rabatce.*

*Ile tulipanów posadziła mama pierwszego dnia?*



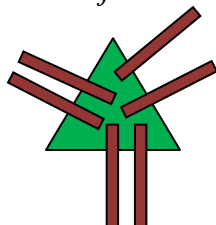
*Drugiego dnia mama stwierdziła, że dosadzi po jeszcze jednej cebulce na każdą z trzech rabatki. Teraz ma po dwa tulipany na każdej rabatce.*

*Ile tulipanów rośnie na rabatkach na koniec drugiego dnia?*



*Trzeciego dnia tata dosadził po jeszcze jednej cebulce na każdej rabatce. Teraz rosną na nich już po trzy kwiaty.*

*Ile razem jest kwiatów na wszystkich trzech rabatkach?*



Nauczyciel zwraca uczniom uwagę, że zamiast przeliczać każdy kwiatek z osobna mogą próbować mnożyć kwiatki znajdujące się na rabatkach.

<p>Dzieci słuchając opowiadania wybierają figurę przedstawiającą 3 rabatki, czyli zielony trójkąt z brystolu, a następnie przypinają klamerki. Najpierw po jednej na każdym boku, później po dwie, a na koniec po trzy. Za każdym razem liczą ile razem jest tulipanów.</p> <p>Podobny przebieg mają zadania z kwadratowymi kartonkami – wówczas dzieci mnożą przez 4 i pięciokątymi – mnożą przez 5.</p> <p>Na koniec dzieci układają i rozwiązują podobne zadania w parach. Jedno wybiera kartonik i mówi, po ile klamerki trzeba przypiąć do każdego boku, drugie wykonuje polecenie i liczy przypięte klamerki. Później następuje zamiana ról. Ćwiczenie matematyczne zaproponowane przez E. Gruszczyk-Kolczyńską w książce pt. „O dzieciach matematycznie uzdolnionych. Książka dla rodziców i nauczycieli”.</p> <p>10. Ćwiczenie interaktywne</p> <p>Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej lub na indywidualnych komputerach ćwiczenie interaktywne doskonalące umiejętność mnożenia. <a href="#">Gra interaktywna – Ćwiczymy mnożenie.</a></p> <p>11. Na zakończenie lekcji dzieci uzupełniają notatkę z lekcji i podsumowują zdobytą wiedzę. <b>Załącznik nr 7 - karta pracy podsumowująca wiadomości z lekcji</b></p> <p>12. Ewaluacja lekcji</p> <p>Nauczyciel rozdaje każdemu uczniowi kwiatek z 5 płatkami na każdym z nich zapisany jest jeden z celów lekcji. Dzieci mają pokolorować te płatki – cele, które uważają, że zrealizowały.</p> <p><b>Załącznik nr 8 – kwiatek podsumowanie</b></p>	<p>matematyczno- przyrodnicze</p> <p>matematyczno- przyrodnicze</p> <p>polonistyczno- komunikacyjne</p>
---	---



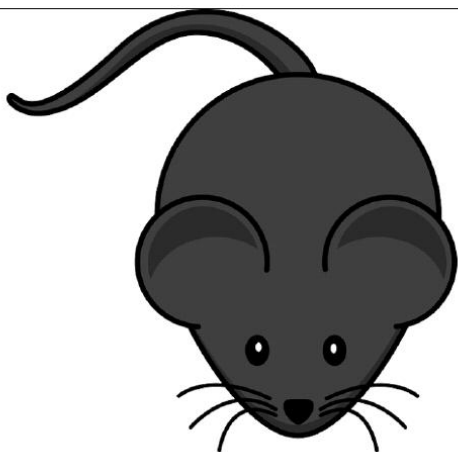
Załącznik nr 1 – obrazki z podpisami – przykładowe



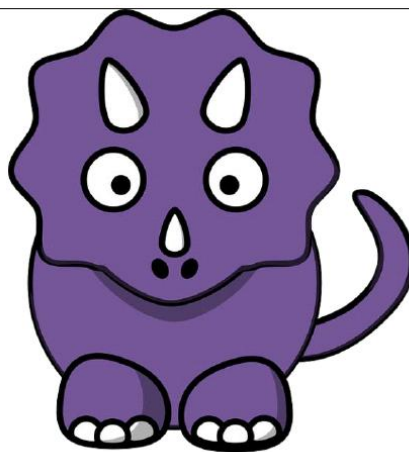
**RÓŻA**



**KOŃ**



**MYSZ**



**DINOZAUUR**



**LÍŚĆ**



**MOTYL**



Załącznik nr 2 - wiersz Przyjemna lekcja

## **Przyjemna lekcja**

Przyznaliśmy wszyscy razem,

że koń tylko jest wyrazem,

lecz koń ciągnie, - to już zdanie,

choć proste niesłychanie.

- Chcę je rozwinąć – powiedział Józef,

no i napisał: Koń ciągnie wózek.

Staszek popatrzył, pokręcił głową

i zaczął pisać zdanie na nowo:

Koń ciągnie wózek z wielkim hałasem,

A sprytny Heniek dodał tymczasem:

Koń ciągnie wózek z wielkim hałasem,

po kamiennej drodze pod lasem.

- Więcej – rzekł Staszek – pisać się nie da,

bo mi się właśnie skończyła kreda!

Dumny, że zdanie się rozwinęło,

zręcznie zakończył kropką swe dzieło.

Na takich lekcjach czas miło płynie.

Kto nam to zdanie dalej rozwinie?

**Roman Pisarski**

Załącznik nr 3 – wiersz Zamawiam

## **Zamawiam**

Zamawiam sto pąsowych fraków

Dla maków.

Zamawiam sto sukienek białych,

Aby lilie w co się ubrać miały.

Zamawiam sto mundurów błękitnych,

Aby bławatki zakwitły.

Zamawiam, zamawiam, zamawiam...

Zamawiam, a znam się na tych szmatkach,

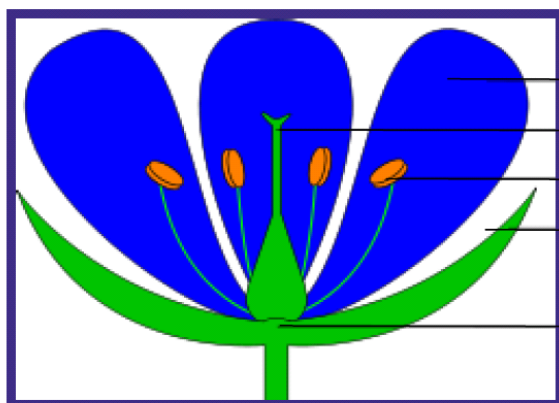
Wiem, które mają być na których kwiatach!

**Jan Sztaudynger**

**1. Uzupełnij tekst odpowiednimi wyrazami.**

Wszystkie kwiaty są zbudowane tak samo nawet, jeśli bardzo się od siebie różnią wyglądem. Działki kielicha oraz płatki korony ochraniają wnętrze kwiatu, w którym znajdują się jeden ..... i kilka lub kilkanaście .....  
Pręciki wytwarzają ziarna ....., który zazwyczaj jest żółty lub pomarańczowy. Kiedy ziarna pyłku dostają się na słupek, następuje .....  
Z zapyłonego kwiatu opadają płatki i rozwija się .....  
W owocu znajdują się .....  
Z nich w odpowiednich warunkach mogą się rozwinąć nowe rośliny. Kwiaty biorą, więc udział w procesie rozmnażania się roślin. Ich kolorowe .....  
i pachnący ..... przywabiają ....., które przenoszą pyłek z pręcików na słupek i dokonują zapylenia.

**2. Podpisz poszczególne części kwiatu. Możesz skorzystać z wyrazów zgromadzonych w ramce.**



SŁUPEK      PRĘCIK      PŁATEK KORONY  
DNO KWIATOWE      DZIAŁKA KIELICHA

Załącznik nr 8 - kwiatek podsumowanie

