



# Scenariusze zajęć

Warsztaty dla nauczycieli  
nauczania wczesnoszkolnego

# Spis treści

## I. Czary i dary lasu

dr inż. Aneta Sławińska  
..... 4

## II. Jeśli chcesz przeżyć wspaniałe przygody - ruszaj na leśne podchody

dr inż. Aneta Sławińska  
..... 15

## III. Rośliny chronione w Polsce

mgr Urszula Wołoszyn  
..... 20

## IV. Rośliny lecznicze

mgr Urszula Wołoszyn  
..... 28



### SCENARIUSZE ZAJĘĆ Warsztaty dla nauczycieli nauczania wczesnoszkolnego

ISBN 978-83-928054-4-1  
Lublin 2012

**Opracowanie merytoryczne:**  
dr inż. Aneta Sławińska  
mgr Urszula Wołoszyn

**Redakcja:**  
Anna Mikołajko-Rozwałka

**Wydawca:**  
Zarząd Okręgowy  
Ligi Ochrony Przyrody  
ul. Uniwersytecka 4  
20-029 Lublin, tel. 81 532 40 18

**Projekt okładki i skład:**  
Małgorzata Niećko

**Druk:**  
Drukarnia Comernet Sp. z o.o.  
ul. Głuska 6, 20-439 Lublin  
tel. 81 745 51 04

Wydano dzięki współfinansowaniu



Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Lublinie

## Od Redakcji

W styczniu 2013 r. Liga Ochrony Przyrody będzie obchodzić jubileusz 85 lecia swojego istnienia.

W przeddzień przyrodniczego jubileuszu powołania pozarządowej, społecznej organizacji przyrodniczej, przekazujemy opiekunom Szkolnych Kół LOP - nauczycielom przyrody, scenariusze zajęć dydaktycznych dla uczniów klas I - III szkoły podstawowej.

Celem proponowanych zajęć prowadzonych w terenie i sali lekcyjnej jest:

- pomoc nauczycielom przyrody w uatrakcyjnieniu zajęć dydaktycznych z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej,
- pogłębienie wiedzy uczniów dotyczącej struktury i funkcjonowania ekosystemu leśnego,
- poznanie roślin chronionych, leczniczych, przyprawowych i aromatycznych,
- zachęcenie do wytrwałej obserwacji przyrodniczej, przez co uaktywni się uczniowie do podejmowania działań dla jej ochrony,
- przygotowanie uczniów do aktywnego uczestnictwa w pracach grupy,
- uwrażliwienie na piękno otaczającej przyrody.

W wyniku prowadzonych obserwacji w terenie uczeń będzie w stanie ocenić atrakcyjność np. lasu, polany a generalnie całej przestrzeni pod względem jej atrakcyjności dla żyjących tam mieszkańców (zwierząt i roślin).

Uczeń będzie w stanie rozróżnić i nazwać rodzaje występujących siedlisk.

Zajęcia mogą być przeprowadzone w każdym typie lasu, w ogrodzie, parku, sali lekcyjnej bądź sali edukacyjnej.

Proponowane scenariusze zostały wzbogacone o rośliny zielarskie, które aktualnie cieszą się dużym zainteresowaniem.

Można powiedzieć, że rośliny lecznicze, przyprawowe, aromatyczne przeżywają swój renesans.

Uczeń powinien wiedzieć, że każda roślina dzięki zawartym w soku komórkowym alkaloidom może pełnić znaczącą rolę w ziołolecznictwie i być alternatywą dla wszechobecnej chemii.

Zajęcia dotyczące roślin zielarskich nauczyciel może potraktować jako całoroczny projekt zespołu klasowego w ramach np. prowadzonego szkolnego koła LOP, a także kółek przyrodniczych i ekologicznych.

Życzę, aby zachęcenie do obserwacji zjawisk przyrodniczych uczniowie znaleźli swoją pasję w odkrywaniu tajemnic świata przyrody, w którym żyjemy.

*Anna Mikolajko-Rozwałka*

# Temat zajęć: Czary i dary lasu

## I. Cele i zadania

### Wiadomości

Uczeń wie:

- jak należy zachowywać się w lesie,
- zna podstawowe gatunki zwierząt i roślin leśnych,
- jakie ślady mogą zostawiać poszczególne zwierzęta leśne,
- jakie są rodzaje lasów.

### Umiejętności

Uczeń potrafi:

- wykonywać obserwacje przyrodnicze,
- odnajdywać i nazwać znane obiekty przyrody żywej i nieożywionej,
- rozpoznać rodzaj lasu, w którym się znajduje.

### Postawy

- kształtowanie więzi emocjonalnej z przyrodą,
- rozbudzenie zainteresowania przyrodą i mieszkańcami lasu,
- kształtowanie odpowiedzialności za stan przyrody.

### Formy

- praca w grupach,
- praca indywidualna.

### Środki dydaktyczne:

- przyroda lasu, żywe i martwe okazy roślin lub ich części, tropy zwierząt i inne zostawiane przez nich ślady obecności.

### Miejsce zajęć:

- las, biwakowisko, punkt edukacji leśnej, polana leśna.

### Czas zajęć:

- 70 minut.



## II Przebieg zajęć

## FAZA WPROWADZAJĄCA

Czas i miejsce: 10 minut - las, punkt edukacji

**1. Przedstawienie się leśników**

Leśnik rozpoczyna lekcję od krótkiego wstępu. Przedstawia siebie i kolegów. Informuje, że jest pracownikiem - Lasów Państwowych. Oznacza to, że lasy zarządzane przez LP są własnością całego społeczeństwa, stąd każdy z nas może bez obaw tam pójść na spacer, na jagody lub grzyby. Krótko opowiada o pracy leśnika, zwraca uwagę na mundur.

**2. Przypomnienie uczniom zasad zachowania się w lesie.**

Leśnik (nauczyciel) omawia zasady zachowania się w lesie.

**3. Mapa skojarzeń**

Leśnik (nauczyciel) pisze patykiem na ziemi słowo las. Zadaniem uczniów jest podanie różnych skojarzeń do tego słowa:

np. las (zwierzęta, kwiaty, drzewa, rośliny zielne, drewno, mech, liście, śmieci itd.)

**Dyskusja na temat:**

- *Po co potrzebny jest nam las?*
- *Jaka jest rola lasu w życiu człowieka i zwierząt?*
- *Co ciekawego można zobaczyć w lesie?*

## FAZA REALIZACYJNA

Czas i miejsce: 30 minut - las

**1. Rodzaje lasów**

Na początku wycieczki leśnik (nauczyciel) stara się wspólnie z uczniami ustalić, w jakim lesie się znajdują.

Leśnik zadaje zagadkę – bajkę:

Wróżka wyczarowała las:

*-Ele-mele-lewa-niech wyrosną drzewa!*

*I wyrosły sosny, jodły, świerki, modrzewie. Jaki las wyczarowała?*

*Potem poszła w inne miejsce i znowu wypowiedziała zaklęcie:*

*- Ele-mele-lewa -niech wyrosną drzewa!*

*I wyrosły dęby, buki, brzozy. Jaki las wyczarowała?*

*Gdy znudziły się jej wyczarowane lasy, pomieszała drzewa i powstał las ....*

Następnie opiekun prosi uczniów o rozejrzenie się dookoła, aby określić, w jakim lesie aktualnie przebywają? (liściastym, iglastym czy mieszanym).

## 2. Analiza mapy skojarzeń

Wędrując po lesie, leśnik (nauczyciel) analizuje poszczególne, podane przez uczniów elementy mapy skojarzeń.

**Drzewa** – przypominamy główny podział drzew na liściaste – przykłady i iglaste – przykłady. Pytamy, które pozostają zielone zimą. Pokazując gałązki z igłami i szyszki drzew leśnych, omawiamy wygląd takich drzew jak sosna, świerk, modrzew, jodła. Leśnik pokazując pniak drzewa, tłumaczy, że wiek drzewa można określić na podstawie ilości słojów (jasny i ciemny pierścień tworzą razem słoje roczny). Próba określenia wieku drzewa.

**Drewno** – przypominamy, że drzewo po ścięciu staje się drewnem. Uczniowie wymieniają, do czego potrzebne jest człowiekowi drewno.

**Rośliny zielne** – staramy się pokazać pospolite rośliny zielne rosnące w lesie, np. przylaszczka, zawilec gajowy, konwalia leśna, marzanka wonna. Wyjaśniamy, dlaczego większości kwiatów w lesie nie można zbierać – rośliny pod ochroną.

**Zwierzęta** – uczniowie podają przykłady pospolitych zwierząt leśnych. Leśnik, pokazuje, w jaki sposób można w terenie stwierdzić przebywanie zwierząt:

- tropy zwierząt -warto wykorzystać gotowe odciski tropów i odcisnąć je wcześniej w terenie,
- puste skorupki orzechów (zjedzone przez wiewiórki lub ptaki),
- szyszki w korze drzew (kuźnia dzięcioła),
- uszkodzenia liści, igieł drzew, wydrążone chodniki w korze drzew, galasy na liściach dębu (przykłady działalności szkodników owadzich),
- pajęczyna rozwieszona na drzewach,
- podziurawiona kora, trociny pod drzewem (dzięcioł),
- pióra ptaków,
- ogryzione szyszki (żerowanie myszy lub wiewiórki),
- gniazda na drzewach (ptaki),
- obciosane drzewa, tamy na rzece (bóbr),
- ogryzione gałązki drzew i młode drzewka - sadzonki (zając, jeleń, sarna)
- odchody zwierząt,
- buchtowiska – miejsca wywrócenia, darni, ściółki, zrytej gleby (dzik),
- nory - (lis).



Można zaprezentować dzieciom odgłosy niektórych zwierząt leśnych np. byka, sarny, lisa, wilka, żaby itd.

**Śmieci** – leśnik dyskutuje z uczniami, dlaczego nie powinno być śmieci w lesie:

- pożary,
- nieestetyczny wygląd lasu,
- bardzo długi okres rozkładu,
- plastikowe kubki – niebezpieczeństwo dla małych zwierząt np. jeża,
- szklane butelki – poranienie racic przez sarny, jelenie, itd.

### 3. Czary w lesie

Leśnik (nauczyciel) stara się rozbudzić w dzieciach zainteresowanie przyrodą, stąd opowiada i w miarę możliwości pokazuje różne czary w lesie:

- **zmiana koloru liści**

Jesienią, gdy dzień staje się coraz krótszy, zanika produkcja chlorofilu, odpowiedzialnego za zielony kolor liści. Ujawnia się wtedy obecność innych barwników: m.in. karotenów i ksantofili i to właśnie one są odpowiedzialne za zmianę barwy liścia na czerwony, brązowy itd.

- **kolorowe bombki na liściach dębu**

Tak naprawdę nazywają się one galasy i tworzy je sama roślina jako mechanizm obronny przed żerującą na liściach larwą owada - galasówki dębianki. Kuliste galasy barwy od zielonej przez żółtą do czerwonej mogą występować po kilka na jednym liściu. Dawniej z ze starych, pokruszonych i ugotowanych galasów otrzymywano brązowy atrament.

- **czerwone wyrośla na liściach lipy**

Na górnej stronie liścia możemy często zaobserwować zielone lub czerwono-żółte podłużne wyrośla, około 5 mm - są one skutkiem żerowania malutkiego pajęczaka - szpeciela.

- **pajęczyna**

Sieć pajęcza to jedna z najwspanialszych konstrukcji w przyrodzie. Pająk przędzie nić z gruczołów na odwłoku, tzw. kądziołków przędnych. Nić powstaje z lepkiej substancji, która zastyga w zetknięciu z powietrzem.

- **poroże znalezione w lesie**

Kozły (samce sarny) i byki (samce jelenia) zrzucają stare poroże odpowiednio jesienią i zimą, a potem wyrasta im nowe poroże.

- **baśniowy kwiat paproci**

Stare słowiańskie legendy podają, że w najkrótsza noc w roku zakwita kwiat paproci - kto go znajdzie i zerwie, stanie się szczęśliwy i bogaty. Szkoda, że to tylko legenda, bo paprocie nie tworzą kwiatów. Rozmnażają się przez zarodniki, które wyglądają jak kupki piasku lub maku na spodniej stronie liścia.



## FAZA PODSUMOWUJĄCA

Czas: 30 minut - biwakowisko lub punkt edukacji leśnej



### 1. Konkurs przyrodniczy

Dzieci odpowiadają na zadane przez leśnika pytania – zgłaszając się. Leśnik informuje, że duża ilość dobrych odpowiedzi będzie nagrodzona.

#### 1. Co oznacza skrót LP:

- a. Lasy Polski
- b. Lasy Państwowe
- c. Lasy Prywatne

#### 2. Powierzchnia lasów w Polsce:

- a. maleje
- b. rośnie
- c. nie zmienia się od lat

#### 3. Praca leśnika polega m.in. na:

- a. dbaniu o las i sadzeniu nowych drzew
- b. polowaniu na zwierzęta
- c. zbieraniu grzybów i owoców leśnych i ich sprzedawaniu

#### 4. Najdłuższe igły ma drzewo:

- a. świerka
- b. modrzewia
- c. sosny

#### 5. Jakie drzewo iglaste zrzuca igły na zimę:

- a. jodła
- b. modrzew
- c. świerk

#### 6. Jak nazywa się samiec sarny:

- a. kozioł
- b. byk
- c. odyniec

#### 7. Gatunki zwierząt jeleniowatych,

#### żyjące w polskich lasach:

- a. sarna, łoś, jeleń
- b. żubr, jeleń, dzik
- c. daniel, dzik, sarna

#### 8. Owoce leśne to:

- a. truskawka, malina, jeżyna
- b. malina, jagoda, poziomka
- c. borówka, porzeczka, truskawka

#### 9. Co nam daje las (6 przykładów).

#### 10. Wymień 3 gatunki drzew iglastych.

#### 11. Wymień 5 gatunków drzew liściastych.

#### 12. Na jakiej podstawie można określić wiek drzewa? (ilość słów)

#### 13. Sok sosny to? (żywica)

#### 14. Dlaczego liście zmieniają kolor?

- a. bo Pani Jesień, farbami maluje je na kolorowo,
- b. bo zanika produkcja chlorofilu, odpowiedzialnego za zielony kolor liści, a ujawnia się obecność innych barwników: m.in. karotenów i ksantofili,
- c. bo jesienią pojawiają się na drzewach zamiast zielonych, kolorowe liście.

### 2. Ognisko

Dzieci włączają się w przygotowania i każde samo próbuje sobie upiec kielbaskę na kiju nad ogniskiem.



## KARTY PRACY

**1. Zabawa „Zaczarowany worek”**

W trakcie zabawy „zaczarowany worek” dzieci będą podchodzić, wyciągać z worka z zamkniętymi oczami po 1 rzeczy (dobrze by było umieścić w worku różnorodne pożytki leśne, np. kawałek darni z mchem, szyszki, nasiona, gałązkę z igłami, grzyby, korę i próbować zgadywać, co to za skarb, nie otwierając oczu.

**2. Zabawa „Skarby z lasu”**

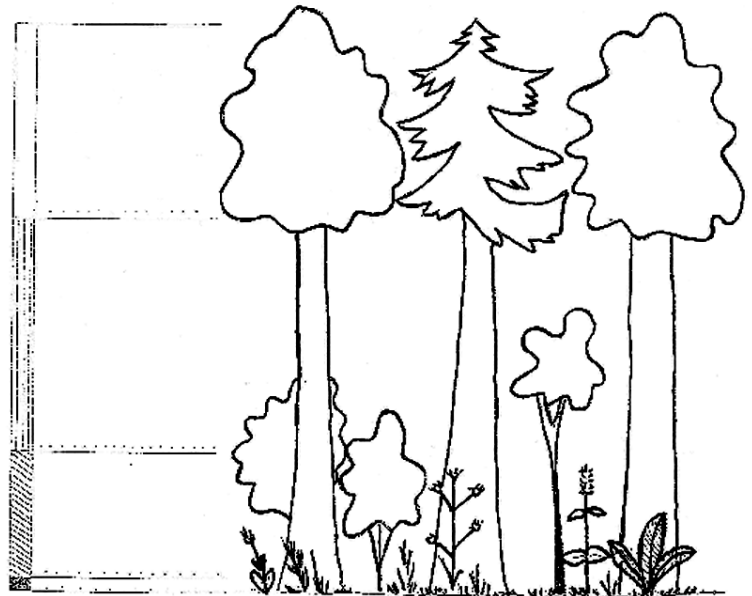
Dzieci losują karteczki z napisami:

<b>borówki</b>	<b>cisza</b>	<b>tlen</b>	<b>borowiki</b>
<b>bez czarny</b>	<b>meble</b>	<b>dziurawiec</b>	<b>jagody</b>
<b>jarzębina</b>	<b>jelenie</b>	<b>jeżyny</b>	<b>podłoga</b>
<b>papier</b>	<b>lisy</b>	<b>maliny</b>	<b>orzechy laskowe</b>
<b>dziki</b>	<b>sarny</b>	<b>krzyże</b>	<b>wiekowe drzewa</b>
<b>terpentyna</b>	<b>olejki ete- ryczne</b>	<b>kurki</b>	<b>maślaki</b>
<b>czyste powietrze</b>	<b>rzeźby drewniane</b>	<b>zabawki drewniane</b>	<b>konfitura z jagód</b>

Ich zadaniem jest umieszczenie karteczek do odpowiednich koszyków lub pudełek z napisami:

<b>ZWIERZĘTA</b>	<b>ZIOŁA LEŚNE</b>	<b>GRZYBY</b>
<b>ŻYWICA</b>	<b>ZDROWIE</b>	<b>OWOCE LEŚNE</b>
<b>INNE</b>	<b>SZTUKA</b>	<b>DREWNO</b>

**3. Napisz obok rysunku nazwy warstw roślinności budujące las.**



**4. Zaznacz na rysunku: drzewo, krzew i roślina zielna, a następnie dopisz po cztery przykłady znanych Ci roślin.**



Rośliny zielne: .....

Krzewy liściaste: .....

Krzewy iglaste: .....

Drzewa liściaste: .....

Drzewa iglaste: .....

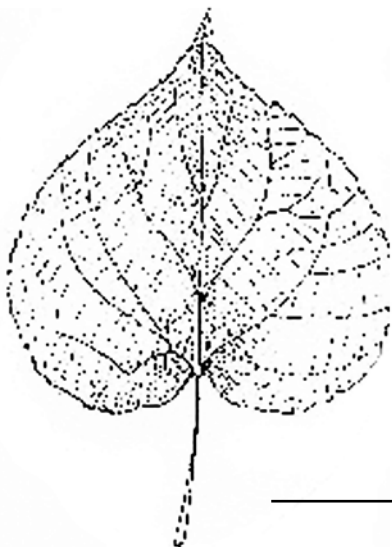
**5. Obok liścia wpisz nazwę drzewa, z którego pochodzi.**



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**6. Uzupełnij zdania wykorzystując wyrazy z tabelki.**

W lesie można wyróżnić ..... podstawowe .....

Ściółkę tworzą: ....., ....., ....., .....

Runo leśne składa się z ....., .....

Warstwę podszytu tworzą: ..... i .....

Najwyższa warstwa to .....

liście, korony drzew, krzewy, roślin zielnych, grzybów, młode drzewa, cztery, igły, gałęzie, warstwy, szyszki, nasiona, martwe zwierzęta

7. Wpisz nazwy owoców obok każdego z rysunków. Dla ułatwienia podana jest jedna litera.

**J**



**M**



**Ż**



**J**



**P**

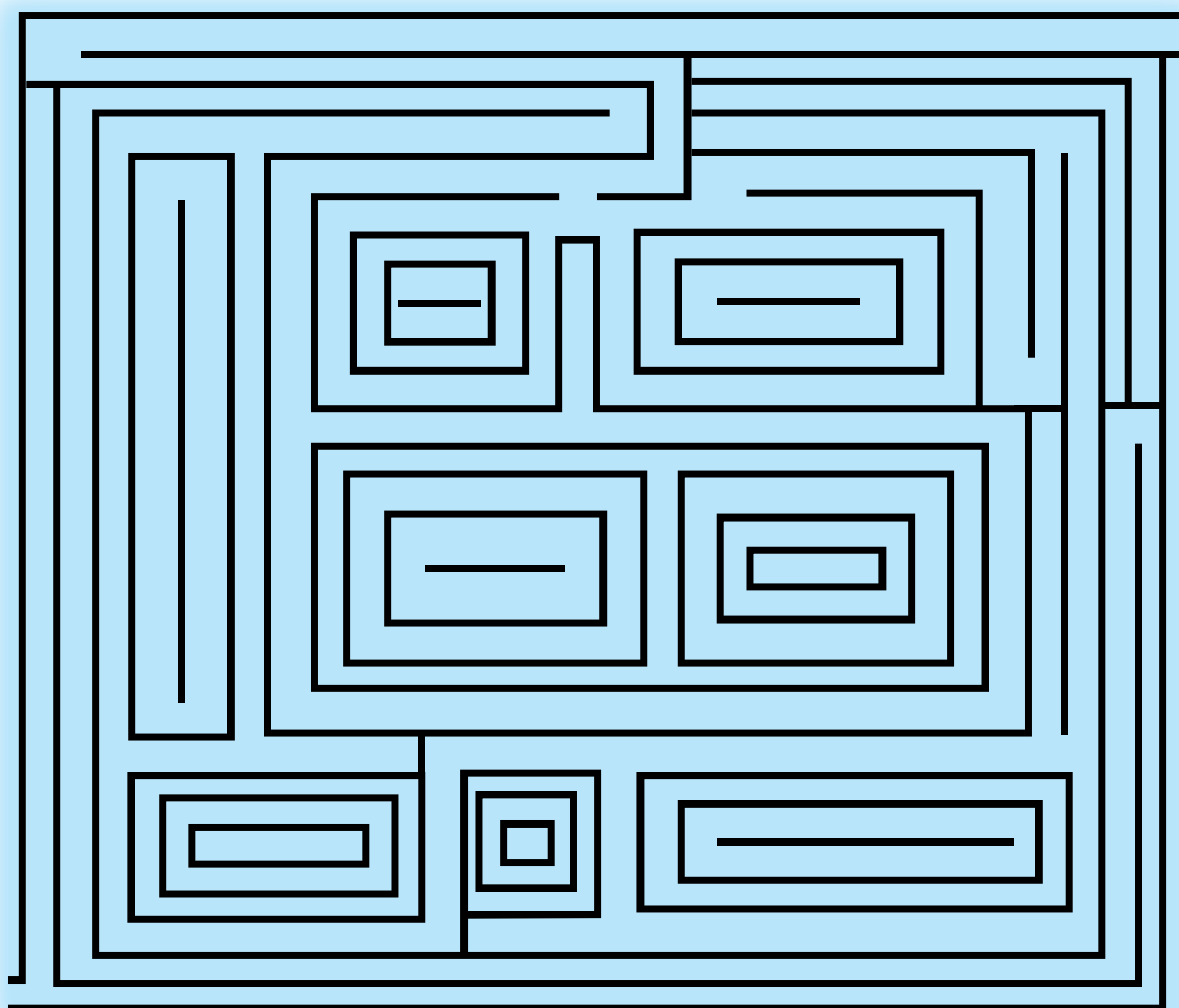


**B**

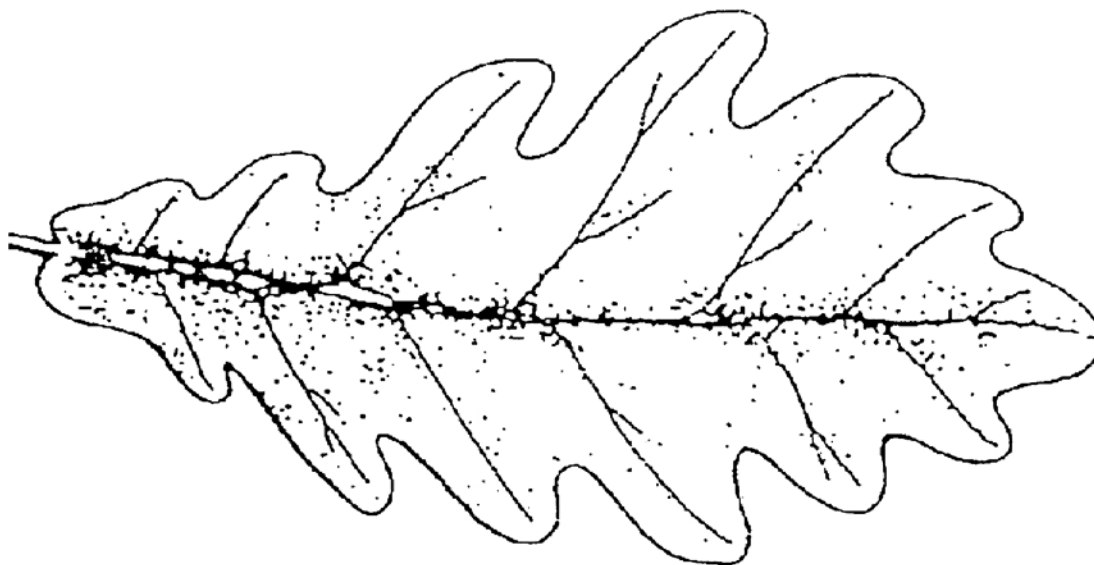


**8. Gdyby istniał kwiat paproci - to jak według Ciebie by wyglądał?  
Narysuj go.**

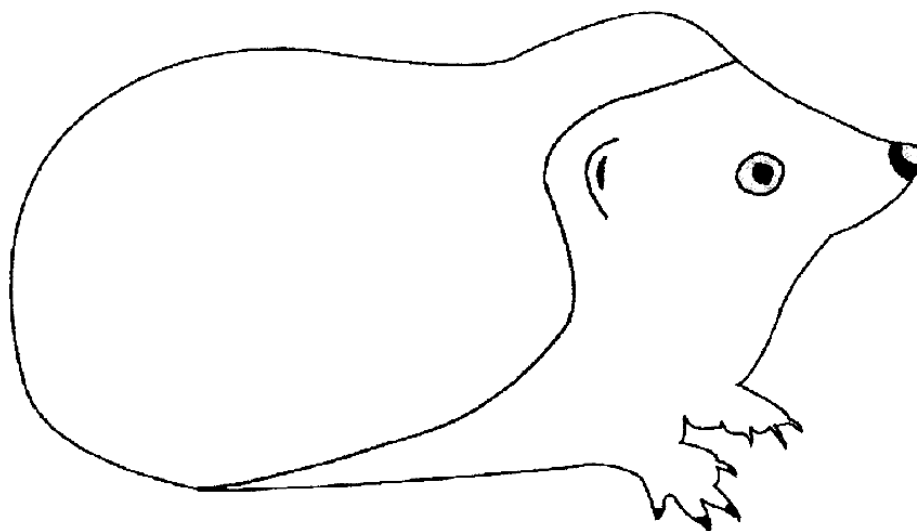
**9. Pomóż mrówce przejść przez labirynt.**



**10. Pokoloruj liść dębu i dorysuj galasy.**



**11. Pokoloruj jeża. Kolce zrób z igieł drzew zebranych podczas wycieczki do lasu. Które igły według Ciebie najbardziej się do tego nadają?**





## Temat zajęć: **Jeśli chcesz przeżyć wspaniałe przygody - ruszaj na leśne podchody**

### I. Cele i zadania

#### Wiadomości

Uczeń wie:

- Jak należy zachowywać się w lesie.
- Zna podstawowe gatunki zwierząt i roślin leśnych.
- Zna warstwy leśne i występujące w nich gatunki fauny i flory.

#### Umiejętności

Uczeń potrafi:

- Wykonywać obserwacje przyrodnicze.
- Odnajdywać i nazwać znane obiekty przyrody żywej i nieożywionej.

#### Postawy

- Kształtowanie więzi emocjonalnej z przyrodą.
- Kształtowanie odpowiedzialności za stan przyrody.

#### Formy

- praca w grupach
- praca indywidualna.

#### Środki dydaktyczne:

- koperty z zadaniami, żywe organizmy roślinne i zwierzęce, karty pracy.

#### Miejsce zajęć:

- las, biwakowisko.

#### Czas zajęć:

- 100 minut.



## II Przebieg lekcji

### FAZA WPROWADZAJĄCA

Czas i miejsce: 10 minut - las



#### 1. Podanie planu zajęć i reguł zabawy

Leśnik (nauczyciel) dzieli uczniów na dwie lub trzy grupy. Informuje, że będą się wspólnie bawić w podchody leśne. Każda grupa będzie szła z dwoma opiekunami inną trasą. Po drodze będą na nich czekały listy z zadaniami -które trzeba rozwiązać. Każda grupa będzie miała te same zadania do rozwiązania i taką samą trasę do pokonania. Grupa, która najszybciej wróci do miejsca zbiórki i dostanie najwięcej punktów za wykonane zadania wygrywa i otrzymuje dyplomy „Znawcy lasu” i nagrody.

#### 2. Przypomnienie zasad zachowania w lesie

Leśnik (nauczyciel) wspólnie z dziećmi omawia, czego nie można i co można robić w lesie. Zwraca uwagę na bezwzględny zakaz oddalania się od swojej grupy.

#### 3. Krótka gimnastyka

Przed wyprawą leśnik (nauczyciel) proponuje wspólną rozgrzewkę. Kolejno wydaje polecenia:

- jesteście drzewami
  - wiatr delikatnie porusza gałęziami drzew,
  - wiatr mocno porusza gałęziami drzew,
  - pada deszcz na liście,
  - jest burza w lesie.





## FAZA REALIZACYJNA

Czas i miejsce: ok. 60 minut - las

### 1. Zabawa w leśne podchody.

#### List 1

Spróbuj za pomocą zmysłów opisać las.

Lp.	Zmysły	Wasze spostrzeżenia
1	wzrok	
2	słuch	
3	węch	
4	dotyk	
5	smak	

Opiekun może wypełniać tabelkę na podstawie odpowiedzi uczniów. Jego pomoc powinna się ograniczyć do krótkich poleceń typu:

- rozejrzyjcie się dookoła - co widzicie?
- spróbujcie zamknąć na chwilę oczy i posłuchać głosów lasu, co słyszycie itd.?

#### Punktacja:

- 20 i więcej spostrzeżeń - 5 pkt.
- 10-19 spostrzeżeń - 3 pkt.
- 5-9 spostrzeżeń - 1 pkt.
- mniej niż 5 - 0 pkt.

#### List 2

Porównaj rosnące obok siebie drzewa: sosnę i świerka. Wskaż różnice między tymi drzewami.

#### Punktacja:

- 10 i więcej różnic - 5 pkt.
- 6-9 różnic - 3 pkt.
- 3-5 różnic - 1 pkt.
- poniżej 3 różnic - 0 pkt.

#### List 3

Wymij z koperty liście (6 sztuk). Powiedz czy występują dookoła wszystkie drzewa, na których rosną takie liście. Wskaż te drzewa i spróbuj nazwać.

#### Punktacja:

- 6 znalezionych prawidłowo drzew - 5 pkt.
- 3-4 znalezione drzewa - 2 pkt.
- 2 drzewa - 1 pkt.
- poniżej 2 drzew - 0 pkt.

Każda prawidłowo podana nazwa drzewa to szansa na punkt.

## List 4

Rozejrzyj się dookoła i znajdź jak najwięcej różnych obiektów o odpowiednim kolorze. Należy podać konkretną nazwę danego obiektu (organizmu).

Lp.	Kolor	Wasze obserwacja
1	biały	
2	niebieski	
3	czerwony	
4	brązowy	
5	zielony	
6	żółty	
7	czarny	

### Punktacja:

28 i więcej obserwacji	- 5 pkt.
15-27 obserwacji	- 3 pkt.
7-14 obserwacji	- 1 pkt.
mniej niż 7	- 0 pkt.

Opiekun wysłuchuje odpowiedzi uczniów i wypełnia tabelkę. Informuje, że odpowiedź w stylu - zamiast brzoza - to drzewo z białą korą jest nieważna.



## List 5

Znajdź liść paproci. Podaj jak najwięcej przykładów gatunków chronionych (roślin i zwierząt).

### Punktacja:

10 i więcej przykładów	- 5 pkt.
5-9 przykładów	- 3 pkt.
2-4 przykłady	- 1 pkt.
poniżej 2 przykładów	- 0 pkt.

## List 6

Jeden uczeń zostaje wybrany z grupy. Opiekun po kolei na ucho podaje mu nazwę 5 zwierząt, które ma naśladować przez pół minuty (sposób poruszania, głos).

### Punktacja:

5 odgadniętych zwierząt	- 5 pkt.
3-4	- 3 pkt.
2-3	- 1 pkt.
poniżej 2	- 0 pkt.

## List 7

Przejdźcie po kolei po pniu leżącego martwego drzewa, starając się utrzymać równowagę. Dziecko, które straci równowagę lub spadnie traci 0,5 pkt. dla grupy, chyba że poda przykład do czego potrzebne jest martwe drzewo w lesie.

## List 8

Wymień i poszukaj w najbliższym otoczeniu kilka przykładów śladów jakie zostawiają leśne zwierzęta.

### Punktacja:

10 i więcej przykładów	- 5 pkt.
5-9 przykładów	- 3 pkt.
2-4 przykłady	- 1 pkt.
poniżej 2 przykładów	- 0 pkt.

## List 9

Pokaż poszczególne warstwy w lesie: ściółkę, runo, podszyt, korony drzew. Wymień i pokaż kilka przykładów organizmów występujących w poszczególnych warstwach (roślin i zwierząt).

### Punktacja:

20 i więcej przykładów	- 5 pkt.
10-19	- 3 pkt.
5-9	- 1 pkt.
mniej niż 5	- 0 pkt.

## FAZA PODSUMOWUJĄCA

Czas i miejsce: ok. 30 minut - polana leśna (biwakowisko)

### 1. Podsumowanie zabawy

Leśnik (nauczyciel wyczytuje zwycięzców). Wszyscy uczniowie otrzymują pamiątkowe dyplomy „Znawcy Lasu” i drobne upominki.

### 2. Ognisko

Lekcja kończy się miłym akcentem -wspólnym biwakowaniem przy ognisku. Nauczyciel przy okazji przypomina, gdzie można rozpałać ogniska.



# Temat zajęć: **Rośliny chronione w Polsce**



## I. Cele i zadania

### Wiadomości – uczeń powinien:

- wymienić nazwy poznanych roślin chronionych,
- odpowiedzieć na pytanie – co to jest ochrona gatunkowa (częściowa i całkowita/zupełna),
- odpowiedzieć na pytanie – dlaczego niektóre rośliny podlegają ochronie gatunkowej i skąd to wiadomo,

### Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych – uczeń potrafi:

- nazwać rośliny chronione na obrazkach i zdjęciach,

### Stosowanie wiadomości w sytuacjach nowych – uczeń potrafi:

- rozwiązać krzyżówkę „Rośliny chronione w Polsce”
- pokolorować rysunek rośliny chronionej odpowiednio dobranymi kolorami

### Rozumie wiadomości:

- rozumie potrzebę ochrony pewnych gatunków roślin,
- rozumie potrzebę bycia częścią ekosystemu w miejscu swojego zamieszkania.

### Wychowawcze:

- zachęcanie do wykorzystania wyobraźni,
- zachęcanie do odkrywania własnej i społecznej świadomości ekologicznej,
- wyrabianie nawyku dbania o małą ojczyznę,
- wyrabianie nawyku dbania o planetę,
- zaszczepianie świadomości własnej przydatności i współzależności „natura-człowiek”,
- dbanie o estetykę miejsca pracy podczas wykonywania prac plastycznych ,
- kulturalne zachowanie się wobec rówieśników,
- wdrażanie dzieci do wspólnej pracy i zabawy,
- wyrabianie nawyku dzielenia się wiedzą z innymi,

### Miejsce zajęć:

- sala lekcyjna

## Metody pracy:

- słowna
  - » rozmowa dydaktyczna z uczniami,
  - » swobodne poszukiwanie odpowiedzi na pytanie „Co to znaczy ochrona gatunkowa roślin (i zwierząt)?”,
  - » swobodne wypowiedzi dzieci na powyższy temat,
  - » wymienianie różnorodnych roślin chronionych,
  - » wymienianie różnorodnych sposobów ochrony roślin.
- praktyczna
  - » wykonywanie pracy plastycznej
  - » dopasowanie nazw roślin do obrazków i zdjęć.
- oglądowa
  - » oglądanie obrazków i zdjęć roślin chronionych,
  - » podziwianie różnorodnych sposobów wykonania pracy plastycznej przez dzieci.

## Formy pracy:

- zbiorowa
  - » odpowiadanie na pytania nauczyciela,
  - » udział w nazywaniu roślin na obrazkach,
  - » wymyślanie sposobów ochrony roślin i powodów, dla których to robimy,
- indywidualna
  - » wymyślanie koncepcji wykonania pracy plastycznej oraz rodzaju wykorzystanych materiałów,
  - » wypełnienie karty pracy nr I (krzyżówka z nazwami roślin chronionych, zagadkami oraz pytaniami)
- grupowa
  - » wypełnienie karty pracy nr II, III, IV, V (gotowe szkice roślin chronionych do pokolorowania)

## Czas trwania zajęć:

- jedna jednostka lekcyjna

## Pomoce i środki dydaktyczne:

- przewodniki, książki o roślinach chronionych i zielarskich,
- zdjęcia i obrazki przedstawiające rośliny chronione,
- ołówki, kredki, farby plakatowe,
- krzyżówka z hasłem rośliny chronione – karta pracy nr I
- gotowe szkice roślin chronionych do pokolorowania - karty pracy nr II, III, IV, V

## II Przebieg zajęć:

### FAZA WPROWADZAJĄCA

#### 1. Powitanie dzieci.

##### Nawiązanie do tematu lekcji.

##### Podanie podstawowych informacji.

Nauczyciel bada poziom wiedzy uczniów na temat ochrony gatunkowej.

Zadaje pytanie „*Czy spotkaliście się kiedyś z terminem „ochrona gatunkowa”? Co to jest i po co się to robi? Czy znacie jakieś zwierzęta/rośliny objęte ochroną gatunkową?*”

Dzieci odpowiadają i próbują określić, dlaczego tak ważne jest objęcie ochroną pewnych gatunków, co to są za gatunki zagrożone wyginięciem i w jaki sposób można je chronić.

Nauczyciel na bieżąco dokonuje syntezy informacji, wspominając o rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną. Ochrona gatunkowa jest w Polsce jedną z form ochrony przyrody. Zgodnie z brzmieniem Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku na celu ma zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk,

a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Ochrona ta dotyczy gatunków rzadko występujących, unikalnych dla danego miejsca albo regionu, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych.

Gatunków chronionych nie wolno niszczyć, zrywać, zbierać, niszczyć ich siedlisk, sprzedawać, nabywać, przewozić przez granicę państwa itp. Niektóre rośliny chronione lub ich części mogą być dopuszczone do niewielkiego, określonego zbioru na potrzeby ziołolecznictwa.

Nauczyciel zadaje pytanie „*Jakie znamy rośliny chronione?*”

Dzieci podają odpowiedzi, jeśli mają trudności, nauczyciel przechodzi do punktu 2.

## FAZA REALIZACYJNA

### 2. Nauczyciel proponuje uczniom ćwiczenie.

Pokazuje ilustracje i zdjęcia roślin chronionych. Obok znajdują się pomieszane karteczki z nazwami. Dzieci próbują przyporządkować nazwy do poszczególnych roślin. Nauczyciel może podpowiadać, podawać cechy charakterystyczne roślin.

### 3. Nauczyciel prosi uczniów o rozwiązanie krzyżówki „Rośliny chronione w Polsce” (karta pracy nr I)

Zadaniem uczniów jest prawidłowe rozwiązanie krzyżówki.

### 4. Kolejnym etapem zajęć jest pokolorowanie rysunków obrazujących rośliny chronione.

W związku z tym należy podzielić uczniów na czteroosobowe zespoły.

Każdy zespół otrzyma cztery rodzaje kart pracy o n r. II, III, IV, V. z rysunkami roślin chronionych. Każdy uczeń w zespole pracuje na innej karcie pracy.

Zadaniem ucznia jest pokolorowanie odpowiednimi barwami przedstawioną na rysunku roślinę chronioną. Jako wzór wykorzystać można rysunki, zdjęcia z przewodników.

Po zakończeniu kolorowania nauczyciel z uczniami projektuje z wykonanych prac klasową wystawę, która będzie podsumowaniem zdobytych przez uczniów informacji o roślinach prawnie chronionych.

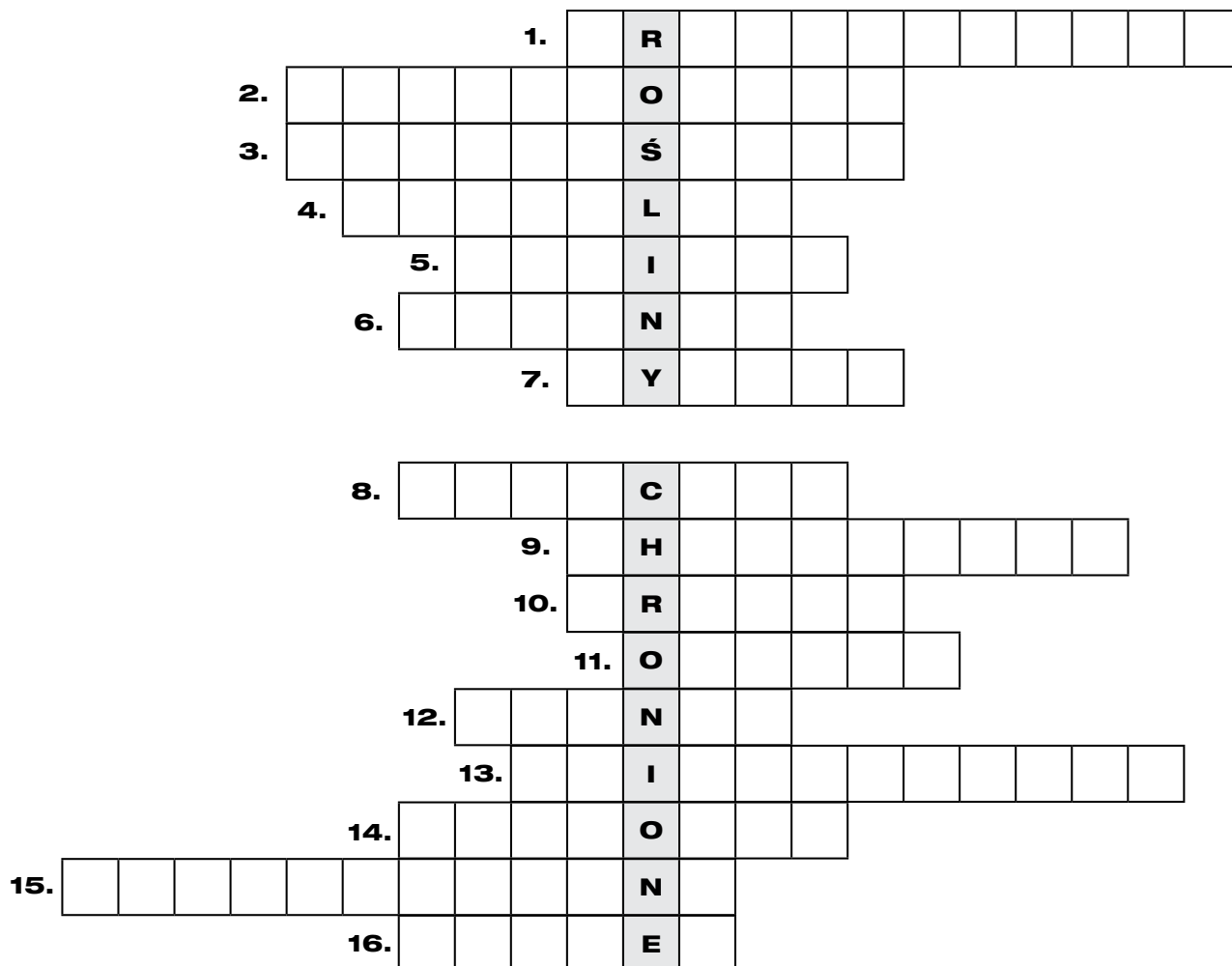
## FAZA PODSUMOWUJĄCA

Po zakończeniu zajęć uczniowie porządkują stanowisko pracy.

### 5. Zakończenie i pożegnanie uczniów.

## Krzyżówka „Rośliny chronione w Polsce”

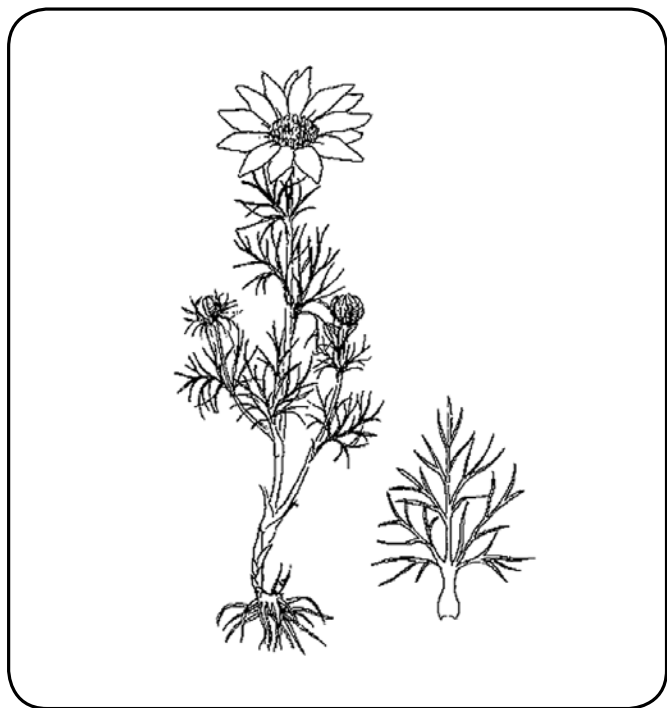
### KARTA PRACY NR 1



- Tam w lesie cienistym zakwitła niebiesko. Na łące na pewno czułaby się kiepsko. A gdy zakwitnie w marcu, to wtedy już wiecie, że nieodwołalnie wiosna jest na świecie.
- Przyszła wiosna do lasu z żółtym kluczykiem przy pasku, a te klucze pachnące można znaleźć na łące.
- Jeszcze śpi wszystko co żyje, jeszcze nic nie rośnie, a on śmiało śnieg przebije powie nam o wiosnie.
- Jest dobrze znana z prześlicznej woni, kwitnie dzwonkami, ale nie dzwoni. Zdobi nam lasy, więc jej nie zrywaj, za to odpowiedz jak się nazywa.
- Powiem po prostu, nie zawile skromny lecz piękny jest...
- W krótkiej nazwie rośliny mieszczą się „sanki”. A te kwitną w marcu w mroźne ranki
- To musi być bajer! Roślina, co się sama zapala – gorejący krzew Mojżesza
- Rzęsy długie kolorowe, nie są czarne a różowe. Cała lepka jakże słodka i na pewno nie stokrotka. Ni to zwierzę ni roślina, na obiadek muchy wcina.
- .....północna
- Młody juhas w górach, chwycił się za głowę, gdy zobaczył w śniegu kwiaty fioletowe.
- To zdecydowanie najpiękniejszy storczyk rosnący w Polsce, o intensywnym waniliowo-cytrynowym zapachu. W przeciwieństwie do swojej nazwy, wcale nie jest pospolity. Dolny, żółty płatek okwiatu, tak zwana warżka wydęta jest na kształt pantofla. Cztery pozostałe tworzą brązową gwiazdę.
- ..... europejski to żółta róża polskich łąk.
- .....strusi. To rzadka paproć występująca w nadrzecznych lasach. U nas jest pod ochroną. Jednak powszechnie uprawia się ją w ogrodach. Jej liście wyglądają jak strusie pióra.
- Wśród skał na tle błękitu kwiatusek z aksamitu. Nie zrywaj, gdy go spotkasz! Ten kwiatek to .....
- Gatunek sosny wysokogórskiej w postaci krzewu
- .....wiosenny. Roślina miła w nazwie i wyglądzie. Kwitnie wiosną

**KARTA PRACY NR 2**

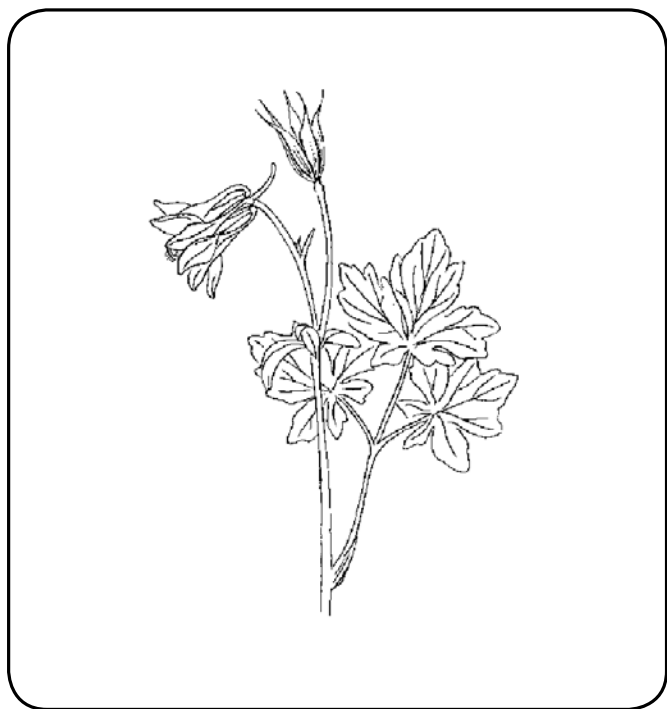
**Rośliny chronione łąk i ogrodów**



milek wiosenny



pierwiosnek lekarski



orlik pospolity



sasanka zwyczajna

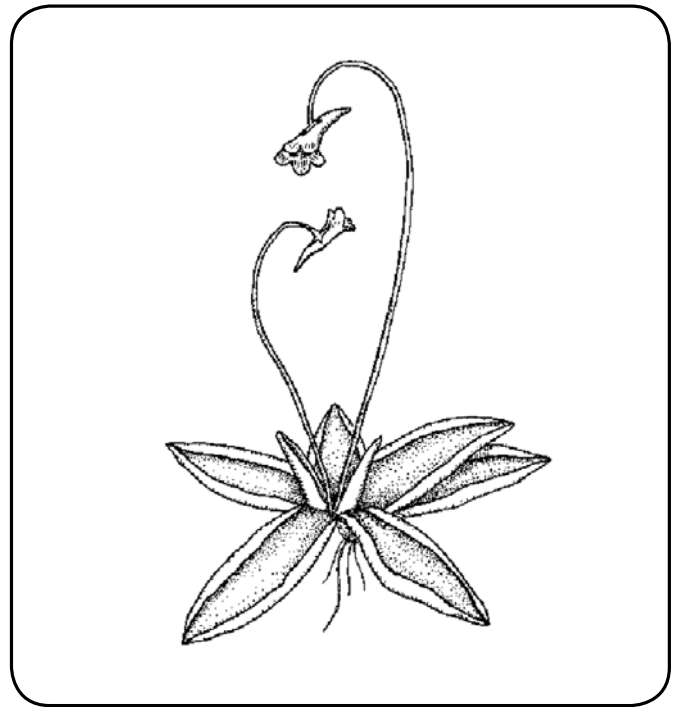


**KARTA PRACY NR 3**

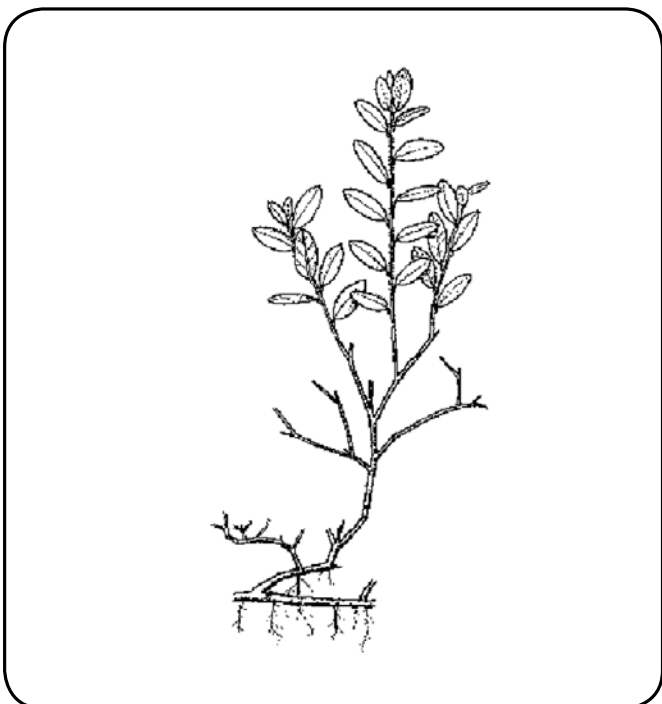
**Rośliny chronione torfowisk i bagien**



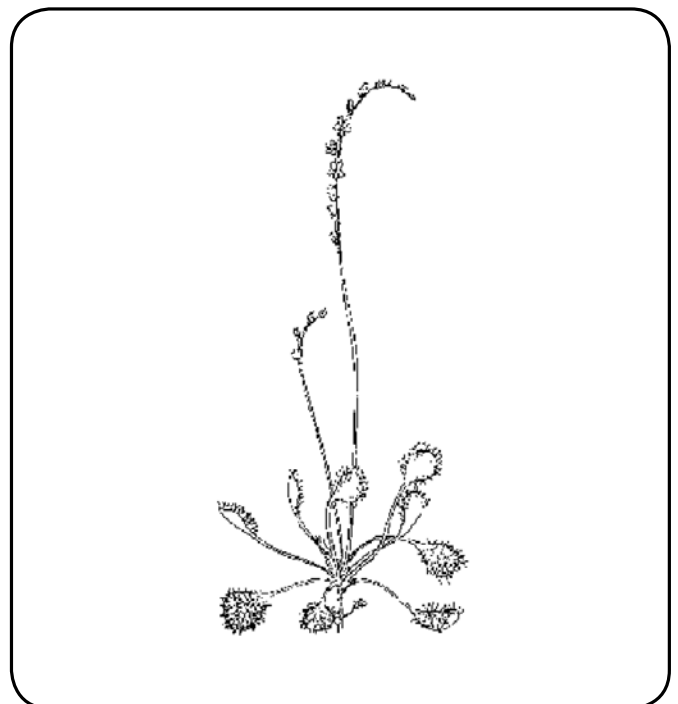
kosaciec syberyjski



tlustosz pospolity



wierzba płoząca



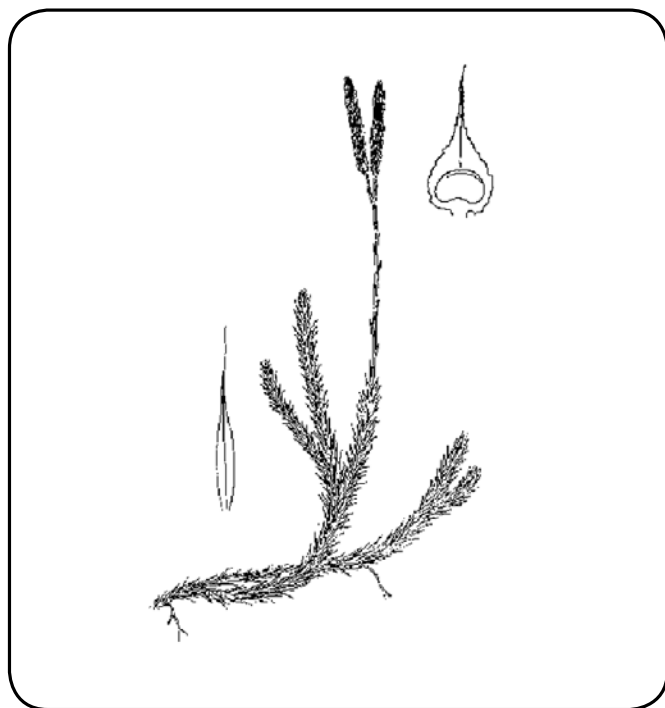
rosiczka okrągolistna

**KARTA PRACY NR 4**

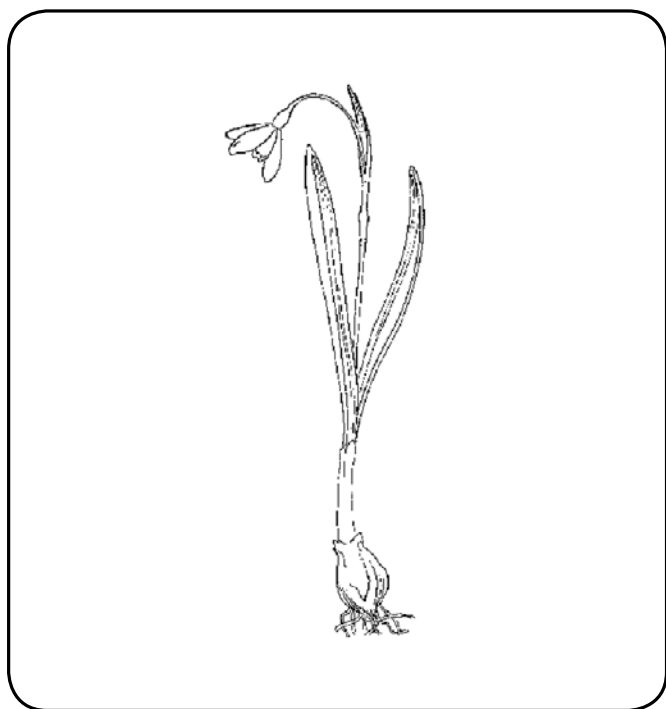
**Rośliny chronione lasów**



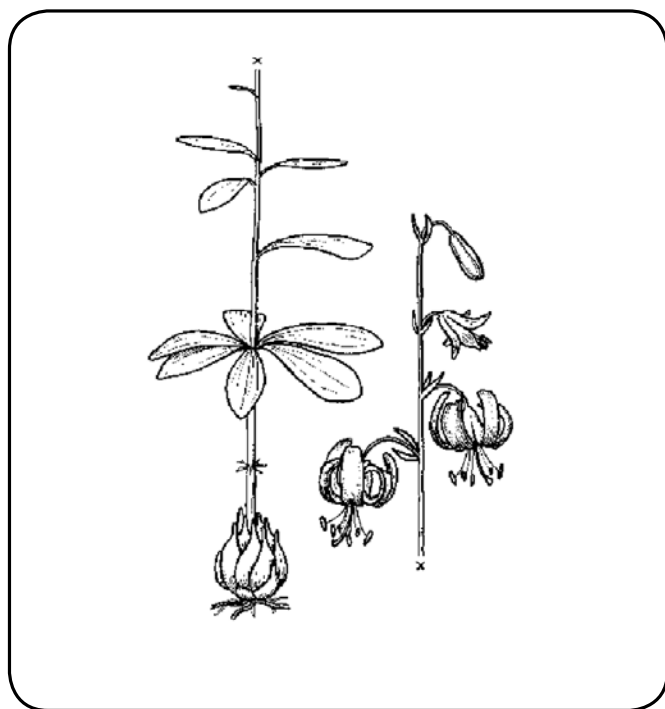
mieczyk dachówkowaty



widłak goździsty



śnieżyczka przebiśnieg



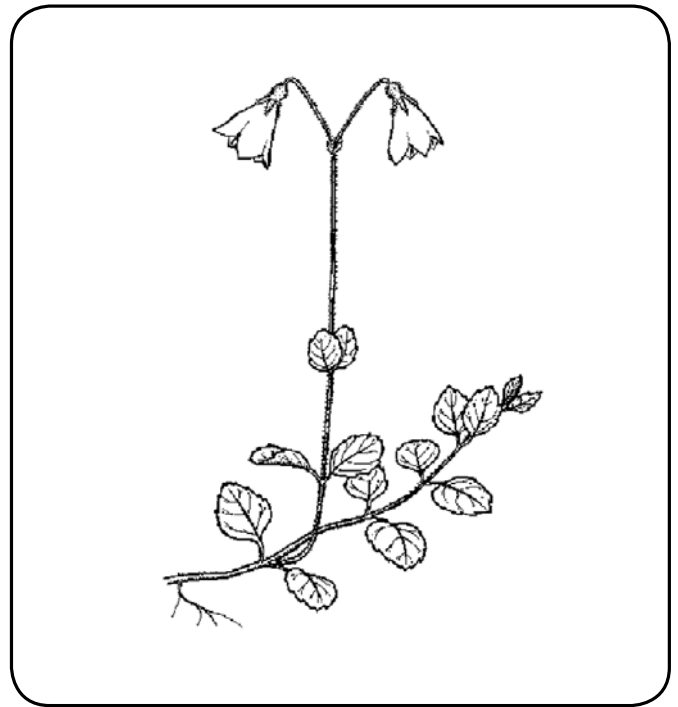
lilia złotogłów

**KARTA PRACY NR 5**

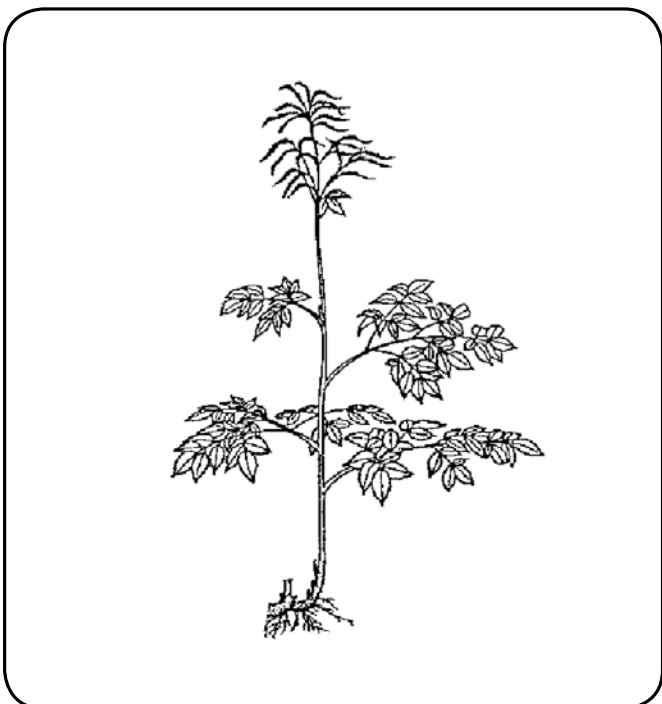
**Rośliny chronione lasów**



kłokoczka południowa



zimoziół północny



parzydło leśne



zawilec wielkokwiatowy

# Temat zajęć: Rośliny lecznicze



## I Wstęp

Scenariusz jest opracowany w formie projektu. Obejmuje okres od wczesnej wiosny do jesieni. Uczniowie uczestniczą w zakładaniu ogródka ziołowego na terenie szkoły, odbywają wycieczki do najbliższej okolicy szkoły w celu poznania niektórych roślin leczniczych.

### Cele wychowawcze:

- kształtowanie umiejętności stawiania racjonalnych pytań – problemów w określonej sytuacji;
- wyrabianie u dzieci umiejętności dokonywania samodzielnych obserwacji, podejmowania decyzji, interpretowania zebranych danych; udzielania odpowiedzi na postawione przez siebie pytania;
- kształtowanie wrażliwości na otaczającą nas przyrodę;
- wdrażanie do pracy zespołowej.

### Treści ekologicznej ścieżki edukacyjnej:

pozytywne formy działalności ludzi i ich wpływ na kształtowanie środowiska przyrodniczego (zakładanie ogródka ziołowego)

regionalnej: Najbliższe otoczenie domu rodzinnego, sąsiedztwa i przedszkola.

prozdrowotnej: Higiena odzieży, obuwia, miejsca pracy i wypoczynku, bezpieczeństwo podczas pracy w ogrodzie. Wpływ roślin na nasze zdrowie i samopoczucie.

### Cele operacyjne w kategoriach czynności ucznia

#### POZIOM WIADOMOŚCI

Uczeń wie:

- poznaje różne siedliska (parapet okna, taras, balkon, ogród, las, pole uprawne, bagno, torfowisko);
- wymienia warunki, które muszą być spełnione, aby roślina mogła rosnąć;
- podaje, z jakich części ciała składa się roślina;
- co to jest roślina lecznicza;
- wie, że wszystkie warzywa i owoce mają właściwości lecznicze;
- podaje nazwy niektórych roślin leczniczych, części rośliny, które wykorzystuje się do leczenia, sposób ich zbioru i konserwacji i zastosowanie;
- wymienia nazwy pospolitych gatunków roślin, charakterystycznych dla poszczególnych siedlisk;
- podaje nazwy pospolitych drzew, krzewów liściastych i iglastych;
- wymienia zasady, do których przestrzegania zobowiązane są osoby przebywające na terenie ogrodu i pracujące w nim.

Uczeń rozumie:

- wpływ warunków środowiska przyrodniczego na wzrost i rozwój roślin;
- wskaże, co jest potrzebne, aby zapewnić roślinie rozwój na parapecie okiennym od nasionka do sadzonki;
- wpływ roślin na stan naszego zdrowia i samopoczucia;
- dlaczego niektóre zioła musimy uprawiać wyłącznie na ciepłym parapecie kuchennym lub balkonie latem i zimować w mieszkaniu;
- umie przekonać, dlaczego należy zakładać ogródek zielony;
- wie, dlaczego należy suszyć zioła i konserwować je w inny sposób na zimę.

## POZIOM UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń potrafi:

- prowadzić obserwacje bezpośrednio niektórych roślin leczniczych;
- ulepić z plasteliny roślinę i nazwać jej części ( łodygę, liście, korzenie, kwiat, owoc);
- badać organoleptycznie właściwości zapachowe i smakowe, np. nasionka papryczki chilli zebrane przez prowadzącą, świeże pędy lawendy, zasuszone kwiaty lawendy, rumianku, dziurawca, owocostany lnu i inne);
- rozpoznawać na zdjęciach i rysunkach niektóre gatunki roślin leczniczych i przyporządkować je do środowiska życia (parapet okna, taras, balkon, ogród, las, pole uprawne, bagno, torfowisko) – wypełnia karty pracy, zabawa w rozpoznawanie siedlisk;
- pomalować odpowiednimi kolorami poszczególne części roślin leczniczych – wypełnia karty pracy;
- potrafi w odpowiednim czasie zasiać rośliny i opiekować się nimi według instrukcji zamieszczonej na opakowaniu z nasionkami;
- pikować młode siewki;
- sadzić dobrze ukorzenione sadzonki do ogródka;
- zbierać pędy nadziemne podziemne roślin leczniczych przyprawowych i aromatycznych
- wykonać zielnik z liści, owoców, łodyg, kwiatów, korzeni...

## Metody i techniki pracy:

- metoda projektu - słowna (pogadanka);
- metody badawcze - obserwacje, eksperyment (pokaz sposobu siewu, pikowania i sadzenia roślin leczniczych, pokaz zdjęć i rysunków roślin leczniczych, badanie organoleptyczne świeżych i zasuszonych pędów roślin leczniczych);
- metody operatywne - stosowane w sali i terenie (wypełnianie kart pracy, ćwiczenia zasiewu i pikowania roślin leczniczych oraz ich sadzenia w ogródku przyszkolnym, zabawa w przyporządkowywanie zdjęć i rysunków roślin do ich siedlisk);

## Formy pracy:

- grupowa, indywidualna, zespołowa

## Czas zajęć:

- 4 jednostki lekcyjne po 45 minut i zajęcia terenowe

## Miejsca zajęć:

- sala lekcyjna, ogródek szkolny, najbliższa okolica szkoły: łąka, pole uprawne, las

## Środki dydaktyczne:

- karty pracy
  - » Karta pracy Nr 1 „Rośliny lecznicze uprawiane w ogrodzie na balkonie i parapecie” (3 karty)
  - » Karta pracy Nr 2 „Rośliny lecznicze pól i łąk” (2 karty)
  - » Karta pracy nr 3 „Rośliny lecznicze runa leśnego” (1 karta)
  - » Karta pracy Nr 4 „Rośliny lecznicze lasów - drzewa” (1 karta)
  - » Karta pracy Nr 4 „Rośliny lecznicze lasów - krzewy” (1 karta)
  - » Karta pracy nr 5 „Rośliny lecznicze różnych siedlisk” (2 karty)
- zdjęcia i rysunki roślin leczniczych w formacie A4
- kredki, plastelina
- materiały potrzebne do siewu, pikowania i sadzenia roślin leczniczych i warzyw (żywe rośliny w doniczkach, nasiona, ziemia do ziół, doniczki, skrzynki, szklarenki, narzędzia ogrodnicze, nawozy)
- książki – zielniki do wklejania zasuszonych okazów roślin
- Książka pod red. Marzeny Bronowskiej „Zielnik Bolka i Lolka” wyd. Dragon, Bielsko-Biała 2008
- Książki – zielniki wydawnictwa Arkady „Zielnik kwiaty pól i łąk”, „Zielnik – zioła łąk i ogrodów”, „Zielnik - drzewa i krzewy liściaste”, „Zielnik - drzewa i krzewy owocowe”, „Zielnik – rośliny uprawne”, „Zielnik - warzywa”

## Literatura dla nauczyciela:

- Wikipedia pl
- Przewodniki , atlasy i albumy do rozpoznawania roślin leczniczych
- Wielka Encyklopedia Drzewa i Krzewy pod red. Jozefa H. Reichholfa i Guntera Steinbacha, tłumaczenie i opracowanie naukowe: prof. dr hab. Jarosław Buszko Muza S.A. Warszawa 2004
- Halina Piękoś-Mirkowa, Zbigniew Mirek „Atlas Roślin Chronionych” MULTICO Oficyna Wydawnicza Warszawa 2003



## II Przebieg lekcji

**Zajęcia przeprowadzone wczesną wiosną w sali lekcyjnej**

Nauczyciel może wysiać 2 tygodnie wcześniej rośliny lecznicze i przynieść na zajęcia młode siewki przeznaczone do pikowania. Zajęcia powinny obejmować przynajmniej dwie jednostki lekcyjne.

Pierwsza lekcja polega na wprowadzeniu do zajęć, pokazie zdjęć roślin, wykonaniu kart pracy, a druga na sianiu i pikowaniu roślin leczniczych do doniczek lub skrzynek.

**FAZA WPROWADZAJĄCA****1. Przypomnienie zasad bezpiecznego zachowania się podczas siewu i pikowania roślin w sali lekcyjnej**

Uczniowie odpowiadają na następujące pytania:

- Co to jest roślina?
- Z jakich części składa się roślina?
- Jakie warunki muszą być spełnione, aby roślina mogła rosnąć?
- Co to jest roślina lecznicza?
- Gdzie można uprawiać rośliny lecznicze?
- Co jest potrzebne do uprawy roślin leczniczych w domu, na balkonie i w ogródku ziołowym?

**FAZA REALIZACYJNA****1. Uczniowie wykonują z plasteliny model rośliny i nazywają jej części (łodygę, liście, korzenie, kwiat, owoc).****2. Pokaz zdjęć i rysunków roślin leczniczych.****3. Praca w grupach**

(uczniowie wykonują zadania zamieszczone w kartach pracy odpowiadających określonym stanowiskom pracy - malują odpowiednimi kolorami poszczególne części roślin leczniczych)

- » Karta pracy Nr 1 „Rośliny lecznicze uprawiane w ogrodzie na balkonie i parapecie” (3 karty)
- » Karta pracy Nr 2 „Rośliny lecznicze pól i łąk” (2 karty)
- » Karta pracy nr 3 „Rośliny lecznicze runa leśnego” (1 karta)
- » Karta pracy Nr 4 „Rośliny lecznicze lasów - drzewa” (1 karta)
- » Karta pracy Nr 4 „Rośliny lecznicze lasów - krzewy” (1 karta)
- » Karta pracy nr 5 „Rośliny lecznicze różnych siedlisk” (2 karty)

**4. Siew roślin i opiekowanie się nimi według instrukcji zamieszczonej na opakowaniu z nasionkami.****5. Pikowanie młodych siewek.**

## FAZA PODSUMOWUJĄCA

### 1. Prezentacja wyników pracy poszczególnych grup.

### 2. Zabawa w przyporządkowanie roślin leczniczych do następujących siedlisk:

- » las
- » pole uprawne i łąka
- » ogród, balkon, parapet
- » bagno lub torfowisko

Uczniowie losują zdjęcia roślin leczniczych i zanoszą je na odpowiednio oznaczony stolik (siedlisko). Każdego stolika strzeże wyznaczone dziecko – leśnik, dziecko - ogrodnik, dziecko-rolnik. Dzieci mogą przyjąć roślinę lub nie do strzeżonego siedliska.

### 3. Przygotowanie herbatki z mięty, lipy i poczęstunek

### 4. Załączniki:

- 1/ karty pracy
- 2/ zdjęcia z zajęć

## Zajęcia terenowe przeprowadzone wiosną w ogrodzie szkolnym – zakładanie ogródka ziołowego

## FAZA WPROWADZAJĄCA

### Przypomnienie zasad bezpiecznego zachowania się podczas sadzenia roślin w ogrodzie.

Zapoznanie uczniów z wymaganiami roślin leczniczych przygotowanych do sadzenia, pogrupowanie je na takie, które lubią stanowisko słoneczne oraz na te, które wolą półcień.

## FAZA REALIZACYJNA

### 1. Przygotowanie rabaty do nasadzeń, nawożenie i spulchnienie gleby.

### 2. Sadzenie dobrze ukorzenionych sadzonek do ogródka ziołowego przy szkole w odpowiednie miejsca.

### 3. Podlanie nowych nasadzeń.



**FAZA PODSUMOWUJĄCA**

Prezentacja wyników pracy. Uczniowie nazywają i oznaczają tabliczkami nowo nasadzone rośliny lecznicze, znają ich wymagania glebowe i klimatyczne.

**Zajęcia terenowe w ogródku zielonym, na łące, polu uprawnym, w lesie (późna wiosna, lato lub wczesna jesień)****FAZA WPROWADZAJĄCA**

Przypomnienie zasad bezpiecznego zachowania się podczas zajęć terenowych.

**FAZA REALIZACYJNA****1. Obserwacje bezpośrednie niektórych roślin leczniczych**

– dziecko bada organoleptycznie właściwości zapachowe i smakowe np. nasionka papryczki chilli zebrane przez prowadzącą, świeże pędy lawendy, rumianku, dziurawca, owocostany lnu i inne).

**2. Obserwacja wzrostu i rozwoju sadzonek,**

badanie organoleptyczne, badanie smaku i zapachu rosnących ziół. Pogadanki o tym jakich roślin możemy użyć do leczenia przeziębienia, bólu brzucha, przyprawiania różnych potraw, jakie ich części stosować, jak je zbierać, suszyć czy konserwować na inne sposoby np. wykonanie soków, konfitur, miodów syropów, a które możemy spożywać na surowo itd.

**3. Zbiór pędów nadziemnych i podziemnych roślin leczniczych przyprawowych i aromatycznych.****4. Zwrócenie uwagi na chronione rośliny lecznicze, kto może je zbierać i dlaczego?****5. Pogadanka na temat, w jaki sposób wykonać zielnik, jak zasuścić rośliny.****FAZA PODSUMOWUJĄCA****1. Pokaz wykonanego wcześniej zielnika****2. Wykonanie zielnika**







z liści, owoców, łodyg, kwiatów, korzeni... roślin leczniczych, przyprawowych i aromatycznych jako zadanie pracy domowej lub też zadanie do dalszej pracy w sali lekcyjnej

**3. Załączniki:**



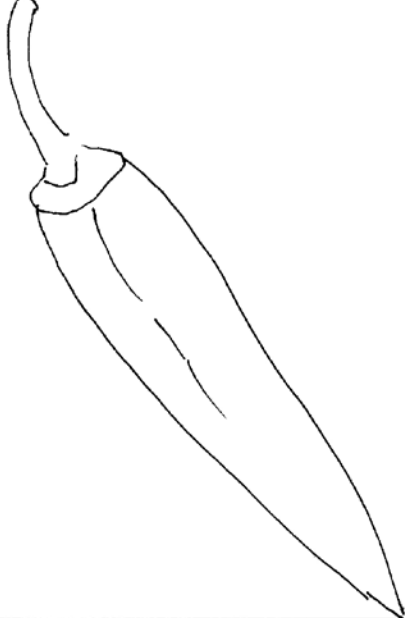
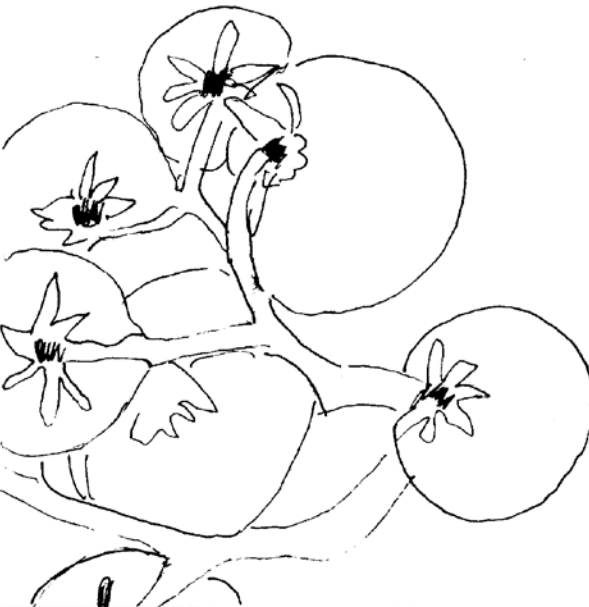


» zdjęcia z zajęć

KARTA PRACY NR 1

„Rośliny lecznicze uprawiane w ogrodzie, na balkonie i parapecie”

lawenda wąskolistna		lebiodka pospolita	
majeran ogrodowy		malwa czarna	
melisa lekarska		mięta pieprzowa	

KARTA PRACY NR 1  
„Rośliny lecznicze uprawiane w ogrodzie, na balkonie i parapecie”

nagietek lekarski		nasturcja większa	
papryka chili		pomidorki koktajlowe	
szałwia lekarska		czosnek ogrodowy	

KARTA PRACY NR 1  
„Rośliny lecznicze uprawiane w ogrodzie, na balkonie i parapecie”

bazylija pospolita



biedrzeniec anyz



bylica estragon



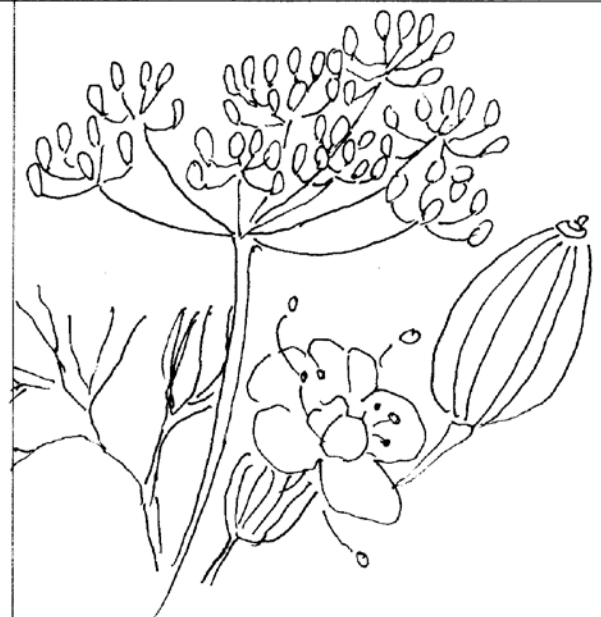
cząber ogrodowy









kolendra siewna



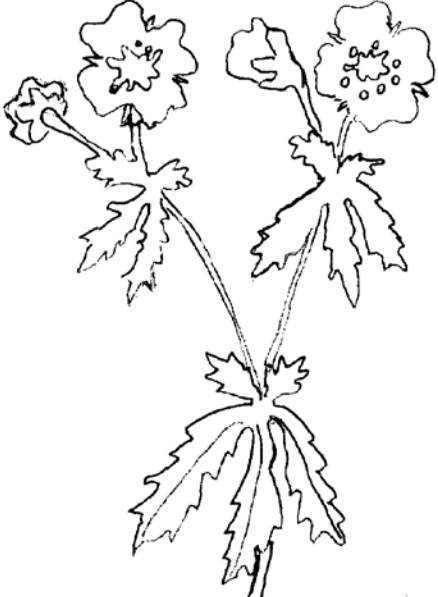


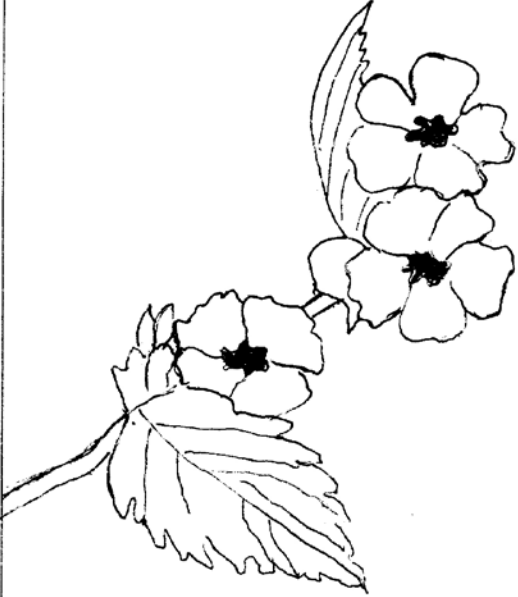


koper ogrodowy





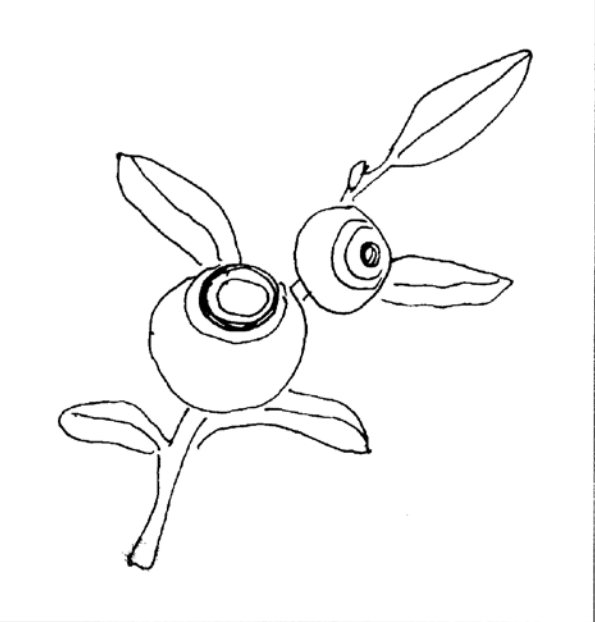
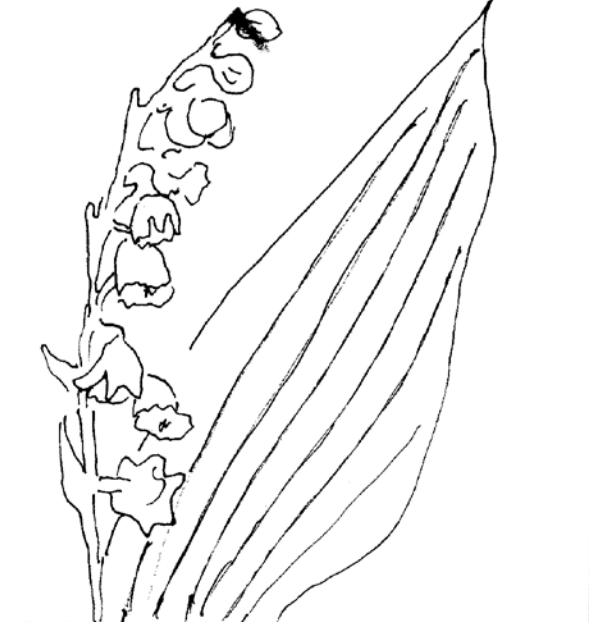
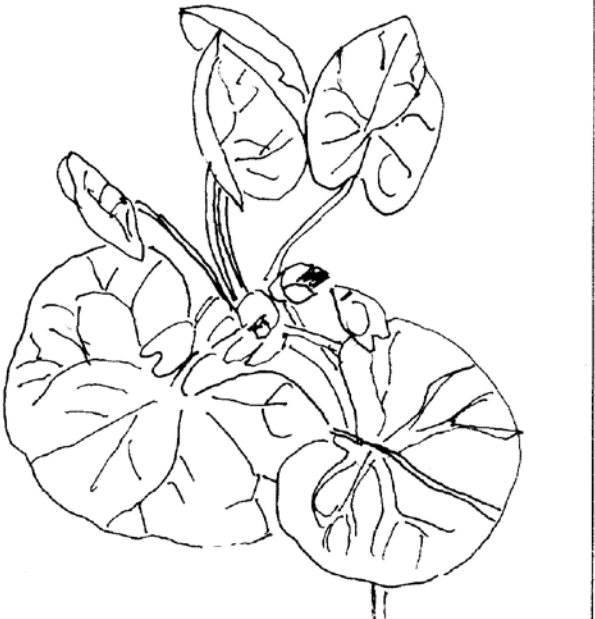
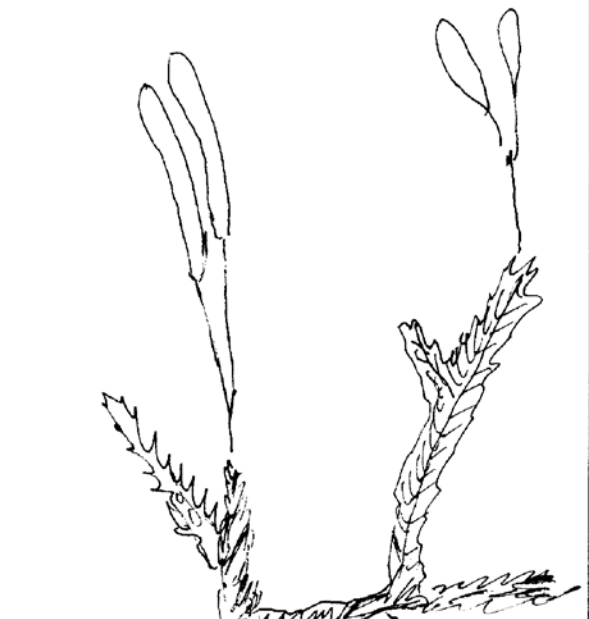
KARTA PRACY NR 2  
„Rośliny lecznicze pól i łąk”

chaber bławatek		dziewanna wielkokwiatowa	
dziurawiec zwyczajny		krwawnik pospolity	
mak polny		mniszek pospolity	

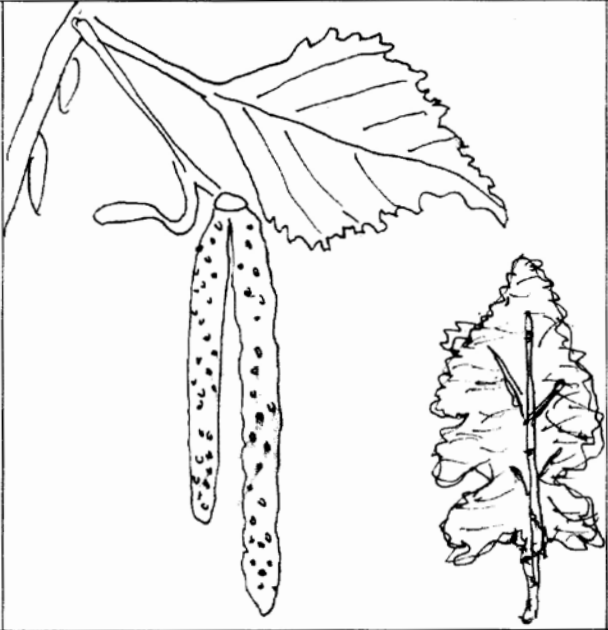
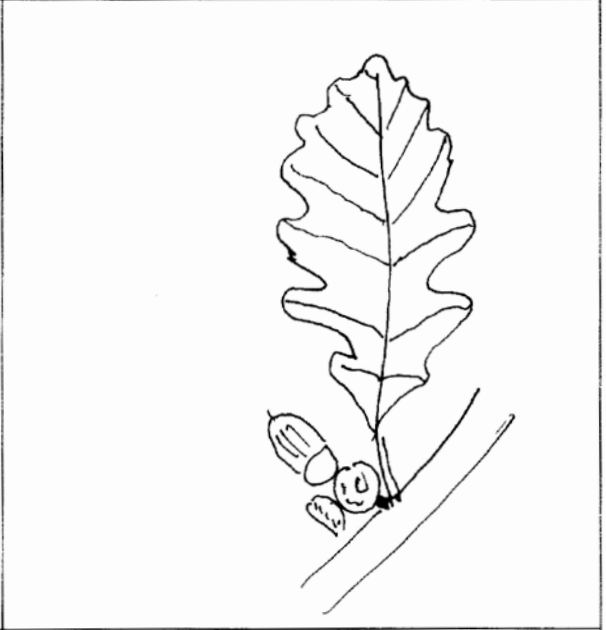
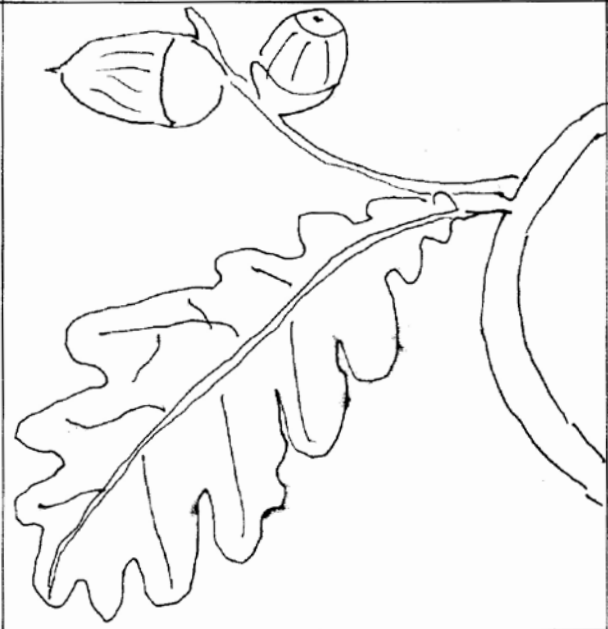
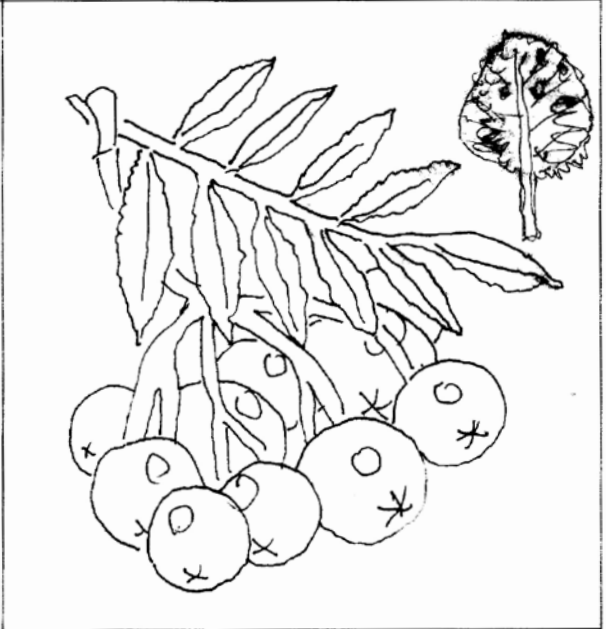

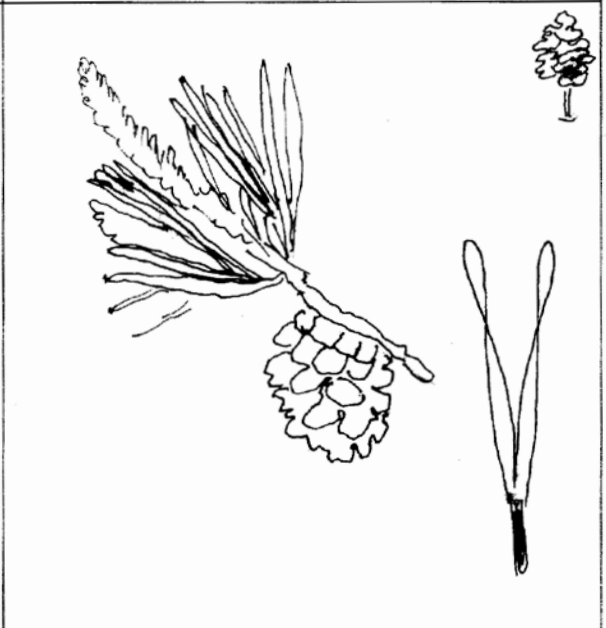
KARTA PRACY NR 2  
„Rośliny lecznicze pól i łąk”

pięciornik kurze ziele	 A line drawing of a plant with three stems. Each stem has a large, deeply lobed leaf and a flower. The flowers have five petals and a central cluster of stamens.
rumianek pospolity	 A line drawing of a chamomile plant with several stems. The leaves are finely divided and feathery. The flowers are daisy-like with a central disk and many small petals.
stokrotka pospolita	 A line drawing of a daisy plant with several stems. The leaves are large and ovate with serrated edges. The flowers are daisy-like with a central disk and many small petals.
prawosław lekarski	 A line drawing of a plant with a single stem and a large, deeply lobed leaf. The stem has several flowers with five petals and a dark center.
skrzyp polny	 A line drawing of a plant with several long, narrow, parallel leaves. The leaves are arranged in a fan-like pattern.
światlik łąkowy	 A line drawing of a plant with several stems and lobed leaves. The flowers are small and have five petals.

KARTA PRACY NR 3  
„Rośliny lecznicze lasów”



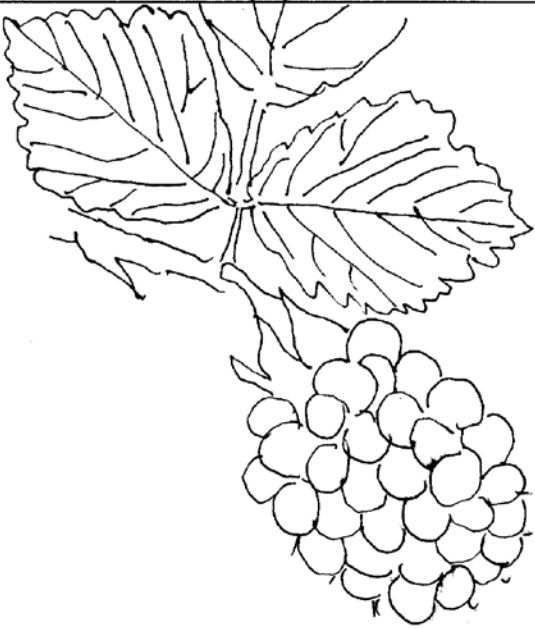
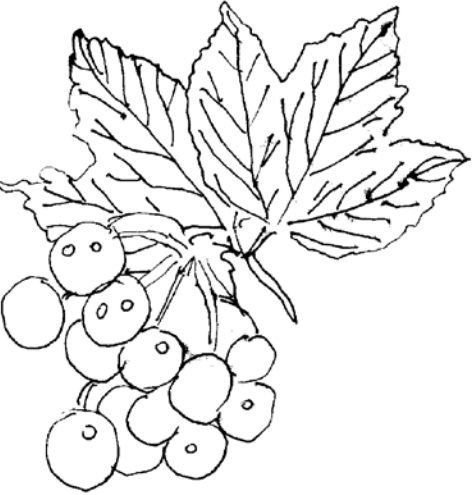


<p>bagno zwyczajne</p>		<p>borówka brusznica</p>	
<p>borówka czernica</p>		<p>konwalia majowa</p>	
<p>kopytnik pospolity</p>		<p>widłak goździsty</p>	

KARTA PRACY NR 4  
 „Rośliny lecznicze lasów – drzewa”




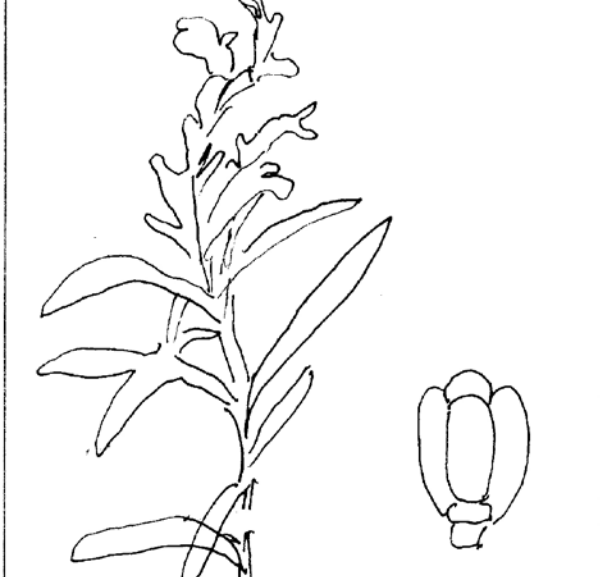

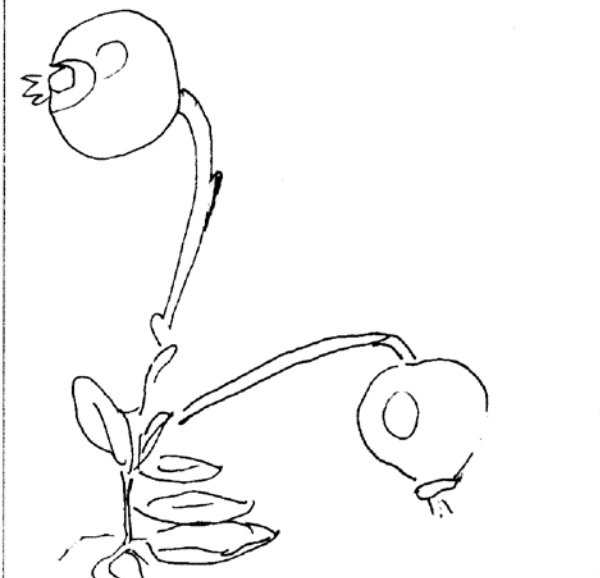
<p>brzoza brodawkowata</p>		<p>dąb bezszypułkowy</p>	
<p>dąb szypułkowy</p>		<p>jarzab pospolity</p>	
<p>lipa drobnolistna</p>		<p>sosna zwyczajna</p>	



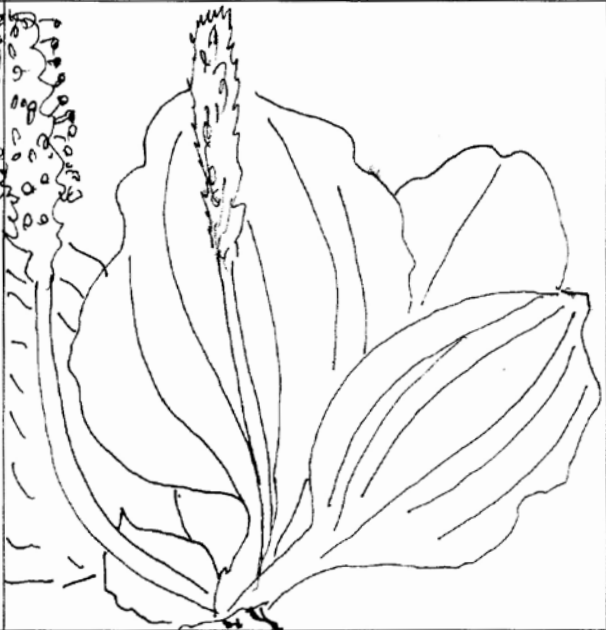
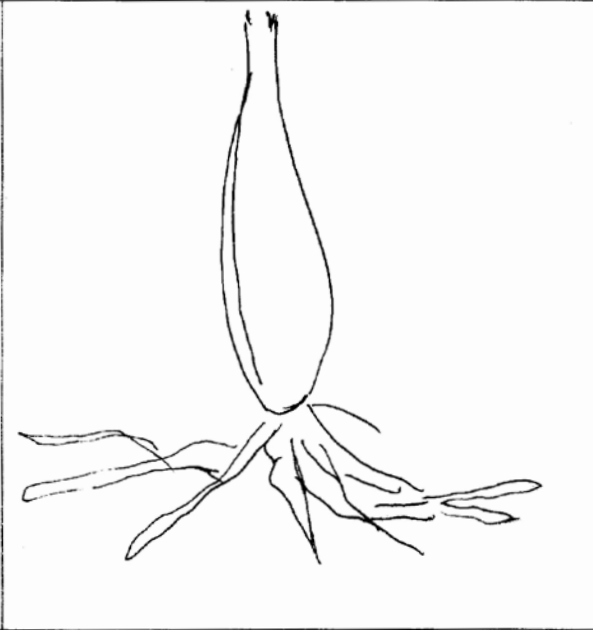



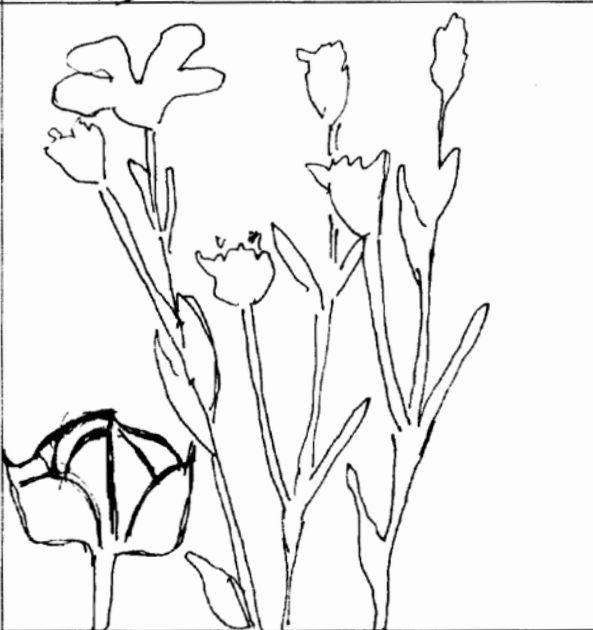
KARTA PRACY NR 4  
„Rośliny lecznicze lasów – krzewy”

dziki bez czarny		jałowiec pospolity	
jeżyna pospolita		kalina koralkowa	
kruszyna pospolita		malina właściwa	

KARTA PRACY NR 5  
„Rośliny lecznicze różnych siedlisk”

lubczyk ogrodowy		piwonia ogrodowa	
pokrzywa zwyczajna		rozmaryn lekarski	
śliwa tarnina		żurawina błotna	

KARTA PRACY NR 5  
„Rośliny lecznicze różnych siedlisk”

<p>babka zwyczajna</p>		<p>czosnek niedźwiedzi</p>	
<p>dzika róża</p>		<p>fiolka trójbarwna</p>	
<p>jeżówka purpurowa</p>		<p>len zwyczajny</p>	



[www.loplublin.ugu.pl](http://www.loplublin.ugu.pl)

ISBN 978-83-928054-4-1