

# CHRONMY TO, CO NAJCENNIJSZE

Dzień dobry,

dowiedzieliśmy się wczoraj, co to są parki narodowe i po co powstają. Dziś zachęcam Cię do poznawania świata roślin w praktyce- np. podczas wycieczek do lasu, spacerów po łąkach czy po... Twoim własnym ogrodzie ;). Nauczę Cię, jak stworzyć własną kolekcję roślin. Poniżej instrukcja z przepisem na profesjonalny zielnik.

## PROJEKT - ZIELNIK

Termin oddania projektu: 19 czerwca



# JAK PRZYGOTOWAĆ ZIELNIK

## 1. Zbieranie roślin

1. Wybieramy okazy posiadające wszystkie cechy charakterystyczne dla danego gatunku.
2. Unikamy zbierania roślin chorych, zwiędłych czy uszkodzonych.
3. Przed zebraniem okazu warto zrobić mu zdjęcie – może to ułatwić identyfikację gatunku.
4. Każdą zebraną roślinę oddzielamy od pozostałych suchą kartką, np. gazetową.
5. Do każdego okazu dodajemy informację o miejscu i dacie zbioru.
6. Uwaga – nie zbieramy gatunków objętych ochroną. Żadnych roślin nie zbieramy na terenach chronionych!!!

## 2. Suszenie roślin

### Suszenie roślin:

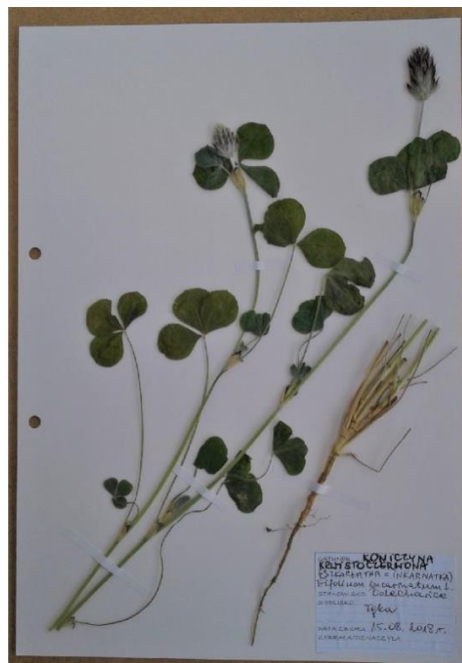
1. Zaraz po zbiorze ręcznie oczyszczamy rośliny z ziemi, pajęczyn itp.
2. Nie myjemy roślin wodą. Rośliny wodne płuczemy w momencie zbioru.
3. Małe rośliny suszymy w całości, a w przypadku większych (np. drzew) – zbieramy ich fragmenty (gałązki z liśćmi, kwiatami czy owocami).
4. Najlepiej, gdy każdy okaz mieści się na kartce A4. Jeśli jest większy (np. długa trawa), możemy go pozaginać.
5. Dokładnie rozkładamy liście i płatki. Niektóre z nich możemy odwrócić lub zagiąć, by w zielniku zaprezentować ich spodnią stronę.
6. Przekładamy rośliny suchymi gazetami (każda roślina powinna znajdować się na osobnej kartce).
7. Stos gazet z roślinami ściskamy teczką i przyciskamy np. ciężkimi książkami. Zbiór można też ścisnąć, umieszczając go pomiędzy dwoma deseczkami i mocno związując całość.
8. Codziennie wymieniamy gazety pomiędzy roślinami – aż kartki przestaną nasiąkać. Dbamy przy tym, by odklejając rośliny od gazet, nie uszkodzić ich.
9. Gdy któryś okaz gnije lub zauważymy pleśń, usuwamy go z kolekcji.



### 3. Przygotowanie zielnika

#### Przygotowanie zielnika:

1. Wysuszoną roślinę umieszczamy na czystej, najlepiej sztywnej kartce.
2. Okaz przymocowujemy do kartki przy pomocy pasków papieru lub taśmy klejącej (np. papierowej). Paski papieru lub taśmy umieszczamy w kilku miejscach, nie oklejamy nimi całej rośliny.
3. Kart zielnika nie umieszczamy w foliowych koszulkach (sprzyja to rozwojowi pleśni).
4. Każdą roślinę opisujemy, podając jak najdokładniejsze informacje:
  - nazwę gatunku,
  - nazwę rodziny, do której należy,
  - miejsce zbioru (miejscowość, można podać współrzędne geograficzne),
  - siedlisko (np. las, teren podmokły),
  - datę zbioru (dzień, miesiąc, rok),
  - imię i nazwisko osoby, która zebrała i oznaczyła materiał.
5. Zielnik umieszczamy w sztywnej okładce (np. tekturowej) i związujemy wszystkie kartki ze sobą (np. tasiemką, sznurkiem).
6. Na okładce podajemy imię i nazwisko autora zielnika oraz temat zbioru (np. „Rośliny łąkowe”, „Drzewa liściaste” itp.).
7. Zielnik przechowujemy w przewiewnym i suchym miejscu.





Tworzenie zielników (herbariów), czyli zbiorów opisanych suszonych okazów (lub rycin) roślin ma wielowiekową tradycję – niegdyś była to pasja lekarzy i szlachcianek, obecnie praca naukowa poważnych instytucji. Cel jest jeden – gromadzenie wiedzy o gatunkach roślin, miejscach i warunkach ich występowania. Zielnik wymaga czasu, uwagi, cierpliwości i znajomości pewnych zasad – jego tworzenie to cały proces.

**Termin: 19 czerwca.**

Jeżeli wrócimy już do szkoły, zorganizujemy wystawę Waszych prac, jeżeli nie, stworzymy piękną galerię na Teams.

Projekt swojego zielnika możesz stworzyć samodzielnie lub skorzystać z gotowych wzorów:

### ZIELNIK WZÓR

---

## 2. Polecenia, prośby i rozkazy.

- ✓ W podręczniku na stronie 12 wykonaj zadanie 2
- ✓ Zastanów się jak zachowuje się **przyjaciół roślin i zwierząt?**

Myślę, że od razu wyobrażamy sobie osobę, która nie łamie gałęzi, nie śmieci, nie depta trawników, nie niszczy roślin, nie płoszy i nie krzywdzi zwierząt, nie niszczy mrowisk, nie dotyka ptasich gniazd, jaj, piskląt, nie hałasuje w lesie, segreguje śmieci, dba o rośliny w klasie, w domu...

- ✓ Otwórz podręcznik na stronie 13 i przeczytaj tekst pt. „**Co to za księga?**” Dowiesz się jaką księgę znalazł żbik i co na jej temat powiedział puchacz. Zastanów się czy żbik miał powód do radości.

# POLSKA CZERWONA KSIĘGA

Monitoring gatunków ginących, zagrożonych i rzadkich prowadzi się według zasad przyjętych przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN). W 1992 roku powstała "Polska czerwona księga zwierząt" zawierająca wykaz zwierząt kręgowych objętych szczególną ochroną, ze względu na zagrożenie wyginięciem. W 1993 roku powstała analogiczna "Polska czerwona księga roślin".



W dzisiejszym świecie opanowanym przez człowieka wiele roślin i zwierząt jest zagrożonych wyginięciem. Organizmy te nie tylko są piękne i interesujące, są też niezbędnym elementem środowiska, w którym żyją. Jeżeli nie będziemy ich chronić, doprowadzimy do zniszczenia przyrody, a może nawet do własnej zagłady.

## Już wiesz

- że człowiek może zagrażać przyrodzie;
- że przyrodę można chronić, tworząc parki narodowe, rezerваты przyrody oraz wskazując pomniki przyrody.

## Nauczysz się

- uzasadniać konieczność objęcia ochroną niektórych gatunków organizmów;
- wymieniać i rozpoznawać wybrane gatunki chronione roślin i zwierząt.

## 1. Kiedy zaczęto chronić przyrodę w Polsce?

Pierwszym organizmem, który objęto w naszym kraju ochroną, był **bóbr**. Polowanie na to zwierzę ograniczył w XI wieku król Bolesław Chrobry. Panujący w wieku XII Bolesław Kędzierzawy ograniczył polowanie na **tury**. W XIV wieku Kazimierz Wielki objął ochroną dęby, wprowadzając kary za wyrąb tych drzew. Podczas rządów Władysława Jagiełły wprowadzono natomiast zakaz wycinania cisów. Dla turów, **tarpanów**, łosi i żubrów wyznaczono okres ochronny, który trwał od 23 kwietnia do końca żniw.



Żubry w Polsce wyginęły w środowisku naturalnym w 1919 roku. Przeżyły jedynie te, które trzymane w ogrodach zoologicznych. Właśnie z hodowli mieszkających w niewoli zwierząt pochodzą wszystkie żubry żyjące obecnie na wolności.



W Polsce działa kilka ośrodków, w których hoduje się żubry. Dorosłe zwierzęta są przyuczane do życia na wolności i na nią wypuszczane



## 2. Na czym polega ochrona gatunkowa?

**Ochrona gatunkowa** jest formą ochrony przyrody, którą w Polsce objętych zostało ponad 470 gatunków roślin, ok. 530 gatunków zwierząt i 120 gatunków grzybów. Ma ona na celu zachowanie w przyrodzie rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków tych organizmów. Chronionych roślin i grzybów nie wolno zrywać, zaś na chronione zwierzęta nie wolno polować. Bardzo często rośliny, zwierzęta i grzyby chroni się wraz z [siedliskami](#), w których żyją. Istnienie gatunku jest bowiem często niemożliwe poza ściśle określonymi warunkami. Szczególnie dużo uwagi poświęca się [gatunkom kluczowym](#).



Ochrona ścisła – smardz

Smardze to grzyby jadalne, ale nie można ich zbierać, ponieważ są bardzo rzadkie i objęto je ścisłą ochroną

### 3. Rośliny chronione

Roślin objętych ochroną ścisłą nie wolno umyślnie niszczyć, ścinać ani zrywać. Nie można ich także sprzedawać ani wywozić poza granice naszego kraju. Do roślin objętych ochroną ścisłą w Polsce należą m.in. cis, sosna limba i kosodrzewina. Rośliny objęte ochroną częściową to na przykład bluszcz pospolity, grąźel żółty i konwalia majowa. Można je pozyskiwać w określonych ilościach, np. w celach leczniczych.

### 4. Zwierzęta chronione

Zwierząt objętych ochroną ścisłą nie wolno zabijać, chwytac, płoszyć, umyślnie niszczyć ich gniazd i jaj ani nor. Nie można ich niepokoić w okresie, kiedy odchowują młode. Nie wolno także nimi handlować. Objęte ochroną ścisłą są m.in. wszystkie żaby i ropuchy, jaszczurki i węże, większość ptaków oraz ssaki, jak kozica, świstak, niedźwiedź brunatny, ryś. Chronione są również liczne owady, niektóre ślimaki i pająki.

- ✓ Poszukaj w encyklopedii, atlasach lub w Internecie informacji o gatunkach zwierząt chronionych w Polsce.
- ✓ W ćwiczeniach na stronie 10. Wykonaj ćwiczenie 1.
- ✓ Teraz otwórz ćwiczenia i wykonaj pozostałe zadania: 2,3,4

---

## MATEMATYKA

Podręcznik strona 41, zadanie 2,3,4 Prześlij rozwiązane zadania do Twojego folderu w zakładce [Zadania domowe](#).

Ćwiczenia strona 56, zadanie 1,2,3

Przypomnienie



## Ważne!

W naszym systemie liczenia

- 1 dziesiątka to 10 jedności
- 1 setka to 10 dziesiątek
- 1 tysiąc to 10 setek
- 1 dziesiątka tysięcy to 10 tysięcy.

Możemy zatem powiedzieć, że dziesięć jednostek rzędu niższego tworzy jedną jednostkę rzędu następującego po nim. Z tego powodu nasz system zapisywania liczb nazywamy **dziesiątkowym**.

## Ćwiczenie 1

Co oznacza cyfra 5 w każdej z tych liczb?

Wybierz.

a) 51 - cyfra 5 to cyfra

b) 145 - cyfra 5 to cyfra

c) 578 - cyfra 5 to cyfra

d) 5908 - cyfra 5 to cyfra

## Ćwiczenie 2

Wypisz wszystkie liczby dwucyfrowe,

a) w których cyfra dziesiątek jest o 2 większa od cyfry jedności

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

b) w których cyfra jedności jest 3 razy większa od cyfry dziesiątek

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|

### Ćwiczenie 3

Znajdź liczbę, w której cyfra dziesiątek jest trzy razy większa od cyfry jedności, a cyfra setek jest trzy razy większa od cyfry dziesiątek.

### Ćwiczenie 4

Pewna liczba jest większa od 699 a mniejsza od 800.

Cyfrą setek tej liczby jest

\*\*\*Zadanie dla chętnych: [DAWNIEJ I DZIŚ](#)

Miłego dnia!

BD