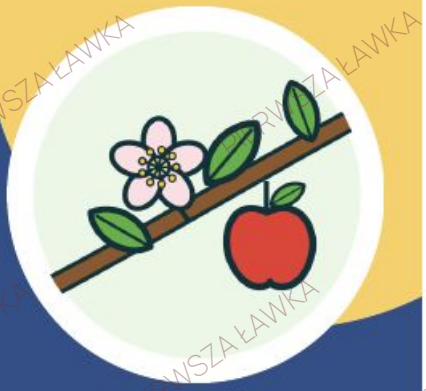
PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · BIOLOGIA · KLASA 5

Dział 6. Rośliny nasienne

Rośliny nagonasienne – budowa sosny, rodzime drzewa iglaste, ich rozpoznawanie po cechach i znaczenie; rośliny okrytonasienne – formy roślin (zielne, krzewinki, krzewy, drzewa), organy i ich funkcje (korzeń, łodyga, liść, kwiat, owoc), budowa kwiatu i zapylanie, kiełkowanie nasion i doświadczenie z wpływem wody, sposoby rozprzestrzeniania się nasion, rozpoznawanie rodzimych drzew liściastych i znaczenie roślin okrytonasiennych. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Rośliny nasienne – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	5 zad. 18 pkt
2	**Rośliny nasienne – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	6 zad. 16 pkt
3	**Rośliny nasienne – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	7 zad. 19 pkt
4	**Rośliny nasienne – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	4 zad. 17 pkt
5	**Sprawdzian: Rośliny nasienne – grupa A** 20 minut · 17 pkt	7 zad. 17 pkt
6	**Sprawdzian: Rośliny nasienne – grupa B** 20 minut · 17 pkt	7 zad. 17 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny dla klasy 5 szkoły podstawowej (rok szkolny 2026/2027). Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Rośliny nasienne – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka

KARTA 1/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 18 pkt

Przypomnij sobie

- **Sosna**: pień z korą, korona, igły po dwie, szyszki, nasiona ze skrzydełkiem. Rodzime drzewa **nagonasienne**: sosna, świerk, jodła, modrzew (zrzuca igły na zimę), cis (nasiono w czerwonej osnówce). Nie tworzą owoców – nasiona leżą odkryte na łuskach szyszek. Znaczenie: drewno, żywica, schronienie i pokarm dla zwierząt, tlen. Jak je rozpoznać: sosna – długie igły po dwie; świerk – krótkie, kłujące igły pojedynczo, szyszki zwisają; jodła – płaskie igły z dwoma jasnymi paskami od spodu, szyszki stoją na gałęziach; modrzew – miękkie igły w pęczkach, jesienią żółkną i opadają.
- **Formy roślin**: **zielne** (pędy niezdrewniałe, np. mniszek, pokrzywa), **krzewinki** (niskie, zdrewniałe, np. borówka czernica, borówka brusznica, wrzos), **krzewy** (kilka zdrewniałych pędów od ziemi, np. leszczyna, bez czarny), **drzewa** (jeden pień i korona, np. dąb).
- **Okrytonasienne** mają kwiaty i owoce – nasiona są okryte owocem. Organy: **korzeń** (pobiera wodę z solami mineralnymi, przytwierdza roślinę), **łodyga** (podpora, przewodzi wodę i pokarm), **liść** (fotosynteza), **kwiat** (rozmnażanie), **owoc** (chroni nasiona i pomaga je rozsiewać).
- Kwiat: **słupek** (znamię, szyjka, zalążnia z zalążkami), **pręciki** (pylniki z pyłkiem), płatki korony (wabią owady), działki kielicha (chronią pąk). **Zapylenie** – przeniesienie pyłku na znamię (wiatr, owady). Rośliny zapylane przez wiatr (np. trawy, leszczyna) mają niepozorne kwiaty i wytwarzają dużo lekkiego pyłku. Po zapłodnieniu z zalążka powstaje nasiono, a z zalążni – owoc.
- **Kiełkowanie**: nasiono pęcznieje, z zarodka wyrasta korzonek, potem pęd. Wpływają na nie woda, temperatura i (u niektórych gatunków) światło.
- Rozsiewanie nasion: wiatr (puch mniszka, skrzydełka klonu), zwierzęta (zjadane soczyste owoce jarzębiny, haczyki łopianu), woda (lekkie owoce unoszące się na wodzie, np. kokos), samorzutnie (niecierpek). Rodzime drzewa liściaste: dąb, buk, lipa, klon, brzoza, grab. Liście: dąb – z zaokrąglonymi klapami, klon – dłoniasty, z ostrymi klapami, lipa – sercowaty, brzoza – mały, trójkątny, ząbkowany. Znaczenie okrytonasiennych: pokarm, tlen, drewno, leki, włókna, schronienie dla zwierząt.

Od kwiatu do nasiona



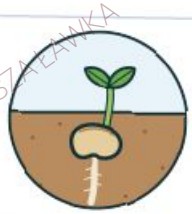
kwiat: pręciki z pyłkiem i słupek



nasiona sosny leżą na łuskach szyszek



puch mniszka niesie wiatr



z nasiona wyrasta korzonek, potem pęd

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Dlaczego modrzew zrzuca igły na zimę?
Ogranicza utratę wody zimą – to jedyne rodzime drzewo iglaste zrzucające igły na zimę.

Rośliny nasienne – w praktyce

Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia

KARTA 4/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 17 pkt

Pamiętaj: plan doświadczenia zapisuj w kolejności z polecenia, każdą część w osobnym wierszu.

1 **Przeczytaj tekst i wykonaj zadania.** ___ / 5 pkt

Pszczoły w sadzie

Pan Adam hoduje jabłonie. Wiosną ustawia w sadzie ule, bo zauważył, że w latach, gdy pszczół było mało, zbierał znacznie mniej owoców. Pszczoły przelatują z kwiatu na kwiat, zbierając nektar, a przy okazji przenoszą pyłek. Pan Adam nie pryska drzew środkami ochrony roślin w czasie kwitnienia, aby nie zaszkodzić owadom.

Tekst własny

1.1 **Wyjaśnij, dlaczego obecność pszczół zwiększa plon jabłek.** ___ / 2 pkt

1.2 **Uzupełnij zdania na podstawie tekstu.** ___ / 2 pkt

1. Pszczoły zbierają z kwiatów _____.
2. Przenoszą _____ z pręcików na znamię słupka.

1.3 **Wyjaśnij, dlaczego pan Adam nie stosuje oprysków podczas kwitnienia.** ___ / 1 pkt

2 **Zaplanuj doświadczenie, które sprawdzi, czy woda jest potrzebna do kiełkowania nasion fasoli. Zapisz problem badawczy i hipotezę, opisz próbę badawczą i kontrolną, podaj warunki jednakowe w obu próbach i spodziewany wynik.** ___ / 4 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Rośliny nasienne – grupa A



KARTA 5/6

20 minut · 17 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 17 pkt

1 **Połącz część kwiatu z jej funkcją.** ___ / 4 pkt

1. działki kielicha	a) wytwarza pyłek
2. płatki korony	b) wabią owady
3. pręcik	c) zawiera zalążki, z których powstają nasiona
4. słupek	d) chronią pąk kwiatowy

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

2 **Krzewinką jest** ___ / 1 pkt

A. dąb **B.** pokrzywa **C.** borówka czernica **D.** leszczyna

3 **Które drzewo jest nagonasienne?** ___ / 1 pkt

A. dąb **B.** klon **C.** lipa **D.** modrzew

4 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Nagonasienne nie wytwarzają owoców.	P	F
2. Sosna zrzuca wszystkie igły na zimę.	P	F
3. Kwiaty traw zapylane są głównie przez owady.	P	F

5 **Uzupełnij.** ___ / 3 pkt

1. Roślina, której nasiona są okryte owocem, to roślina _____.
2. Z zalążka po zapyleniu i zapłodnieniu powstaje _____.
3. Drzewo ma jeden zdrewniały _____ i koronę.

6 **Wyjaśnij, dlaczego rośliny zapylane przez owady mają barwne, pachnące kwiaty.** ___ / 2 pkt

7 **Podaj trzy przystosowania nasion lub owoców do rozprzestrzeniania przez zwierzęta lub wodę.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Rośliny nasienne – zestaw 6 kart pracy z kluczem, klasa 5

Podgląd pokazał 4 z 13 stron. Pełna wersja: 13 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Rośliny nasienne – najważniejsze wiadomości – 5 zadań, 18 pkt
- Karta 2: Rośliny nasienne – ćwiczenia podstawowe – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 3: Rośliny nasienne – utrwalenie – 7 zadań, 19 pkt
- Karta 4: Rośliny nasienne – w praktyce – 4 zadania, 17 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Rośliny nasienne – grupa A – 7 zadań, 17 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Rośliny nasienne – grupa B – 7 zadań, 17 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady z wyjaśnieniem.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/biologia-klasa-5-dzial-06-rosliny-nasienne-zestaw