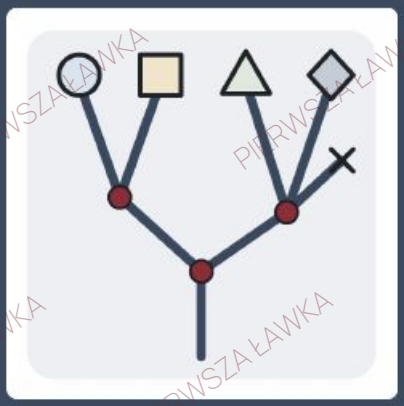
PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · BIOLOGIA · KLASA 8

Dział 3. Ewolucja organizmów

Istota ewolucji i źródła wiedzy o niej (skamieniałości, narządy homologiczne, analogiczne i szczątkowe, podobieństwo DNA), dobór naturalny i sztuczny, powstawanie gatunków (izolacja geograficzna), podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi, drzewo rodowe naczelnych. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Ewolucja organizmów – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	2 zad. 6 pkt
2	**Ewolucja organizmów – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	4 zad. 11 pkt
3	**Ewolucja organizmów – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	7 zad. 14 pkt
4	**Ewolucja organizmów – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	3 zad. 13 pkt
5	**Sprawdzian: Ewolucja organizmów – grupa A** 25 minut · 17 pkt	7 zad. 17 pkt
6	**Sprawdzian: Ewolucja organizmów – grupa B** 25 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 8 szkoły podstawowej (rok szkolny 2026/2027). Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Ewolucja organizmów – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka

KARTA 1/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 6 pkt

Przypomnij sobie

- **Ewolucja** – stopniowe zmiany organizmów w kolejnych pokoleniach. Twórca teorii doboru naturalnego: **Karol Darwin**.
- Dowody: skamieniałości (np. praptak *Archaeopteryx* – forma przejściowa o cechach gadów i ptaków), narządy **homologiczne** (wspólne pochodzenie, np. kończyna człowieka i skrzydło nietoperza), narządy **szczątkowe** (utraciły dawną funkcję lub pełnią ją w niewielkim stopniu, np. kość ogonowa człowieka), podobieństwo DNA i rozwoju zarodkowego.
- **Dobór naturalny**: osobniki najlepiej przystosowane częściej przeżywają i przekazują geny. **Dobór sztuczny** – człowiek wybiera cechy (rasy psów, odmiany roślin).
- Narządy **analogiczne** – podobna funkcja, różne pochodzenie (skrzydło ptaka i motyla, oko ośmiornicy i człowieka).
- **Powstawanie gatunków**: przeszkoda (morze, góry, rzeka) rozdziela populację – **izolacja geograficzna**; obie części gromadzą inne mutacje i podlegają innemu doborowi, aż przestają się krzyżować – powstają nowe gatunki (np. zięby Darwina).
- Człowiek i małpy człekokształtne mają **wspólnego przodka** (nie pochodzą jedne od drugich); kolebka człowieka – Afryka. Podobieństwa: budowa szkieletu i narządów, podobne DNA, chwytne dłonie, mimika. Różnice: postawa dwunożna, esowaty kręgosłup, większy mózg, mowa.

Ewolucja organizmów



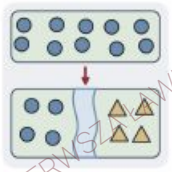
Narządy homologiczne – wspólne pochodzenie



Narządy analogiczne – podobna funkcja, różne pochodzenie



Dobór naturalny: najlepiej przystosowani częściej przeżywają



Izolacja geograficzna → nowe gatunki

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Czy płetwa wieloryba i ręka człowieka to narządy homologiczne?
Tak – mają podobny plan budowy kości, bo pochodzą od wspólnego przodka.

Przykład 2. Dlaczego bakterie stają się oporne na antybiotyki?
Antybiotyk zabija wrażliwe bakterie, przeżywają oporne i się namnażają – to dobór naturalny.

Zadania

1 **Przyporządkuj pary narządów.** ___ / 4 pkt

ręka człowieka – skrzydło nietoperza skrzydło ptaka – skrzydło motyla
płetwa foki – kończyna przednia konia oko ośmiornicy – oko człowieka

homologiczne	analogiczne

2 **Uzupełnij.** ___ / 2 pkt

1. Szczątki lub ślady dawnych organizmów to _____.
2. Wybór cech przez hodowcę to dobór _____.

Ewolucja organizmów – w praktyce

Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia

KARTA 4/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 13 pkt

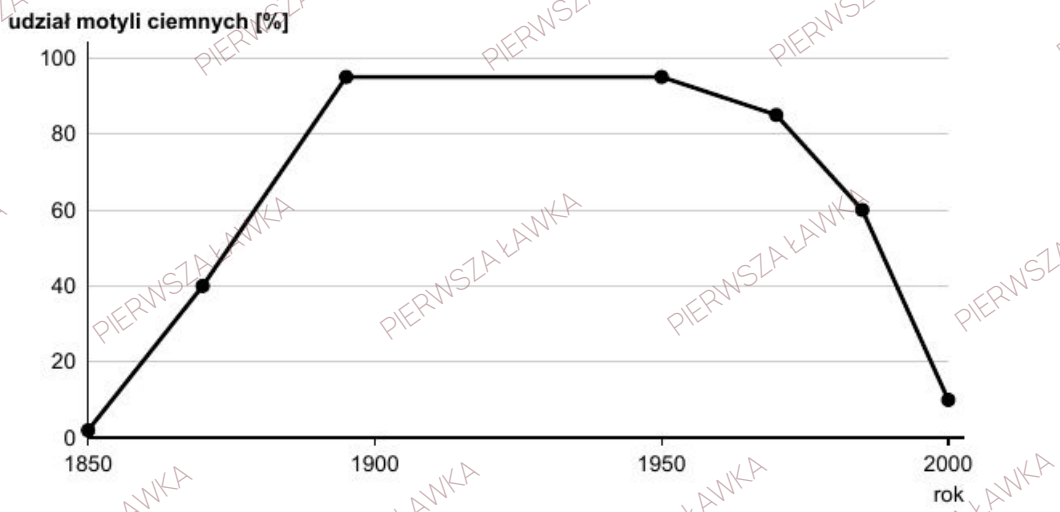
Pamiętaj: odczytując wykres, sprawdź najpierw, co pokazuje każda oś, a potem szukaj wartości dla podanych lat.

1 **Przeczytaj tekst, przeanalizuj wykres i wykonaj zadania.** ___ / 6 pkt

Ćmy z Manchesteru

Krępak nabrzozak to nocny motyl występujący w odmianie jasnej i ciemnej. W XIX wieku koło Manchesteru korę drzew porastały porosty, na których jasnych motyli prawie nie było widać – i to one przeważały. Później dym z fabryk zniszczył porosty, sadza zaczerniła pnie i przewagę zdobyły motyle ciemne. Po wprowadzeniu w połowie XX wieku przepisów o czystości powietrza jasnych motyli znów przybywało. Wykres pokazuje udział motyli ciemnych w populacji.

Tekst własny na podstawie znanego przykładu z historii biologii; dane na wykresie przybliżone



1.1 **Odczytaj z wykresu udział ciemnych motyli w populacji około 1900 r. i w 2000 r.** ___ / 1 pkt

1.2 **Wyjaśnij, dlaczego ciemne motyle zaczęły przeważać.** ___ / 2 pkt

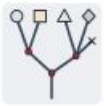
1.3 **Podaj czynnik środowiska, który działał w tym przykładzie jako czynnik doboru.** ___ / 1 pkt

1.4 **Wyjaśnij, dlaczego po poprawie jakości powietrza jasnych motyli przybyło.** ___ / 2 pkt

2 **Rozstrzygnij, czy przykład motyli z Manchesteru to dobór naturalny, czy sztuczny, i uzasadnij odpowiedź.** ___ / 2 pkt

Sprawdzian: Ewolucja organizmów – grupa A

25 minut · 17 pkt



KARTA 5/6

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

1 Przyporządkuj pary narządów. ___ / 4 pkt

kończyna przednia kreta – ręka człowieka skrzydło nietoperza – skrzydło ważki
płetwa delfina – kończyna przednia psa płetwa pingwina – płetwa ryby

homologiczne	analogiczne

2 Dowodem ewolucji NIE jest ___ / 1 pkt

A. podobieństwo DNA **B.** cecha nabyta **C.** skamieniałość **D.** narząd szczątkowy

3 Izolacja geograficzna polega na ___ / 1 pkt

A. rozdzieleniu populacji przeszkodą terenową **B.** wybieraniu przez hodowcę najlepszych zwierząt
C. wymieraniu całego gatunku **D.** krzyżowaniu dwóch gatunków

4 Oceń prawdziwość zdań. ___ / 3 pkt

1. Karol Darwin badał zięby na wyspach Galapagos.	P	F
2. Narządy analogiczne świadczą o bliskim pokrewieństwie organizmów.	P	F
3. Człowiek i szympans mieli wspólnego przodka.	P	F

5 Uzupełnij. ___ / 3 pkt

1. Cecha, która pomaga osobnikowi przeżyć w danym środowisku, to _____.
2. Kość ogonowa człowieka to narząd _____.
3. Dobór, w którym o przeżyciu decyduje środowisko, to dobór _____.

6 Wyjaśnij, czym różnią się narządy homologiczne od analogicznych. Podaj po jednym przykładzie innym niż w zadaniu 1. ___ / 2 pkt

7 Rzeka, która zmieniła bieg, rozdzieliła populację myszy na dwie części. Po jednej stronie jest ciemna, wilgotna puszcza, po drugiej – jasne, piaszczyste wydmy. Wyjaśnij, jak po bardzo wielu pokoleniach mogły powstać dwa gatunki myszy. ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Ewolucja organizmów – zestaw 6 kart pracy z kluczem, klasa 8

Podgląd pokazał 4 z 11 stron. Pełna wersja: 11 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Ewolucja organizmów – najważniejsze wiadomości – 2 zadania, 6 pkt
- Karta 2: Ewolucja organizmów – ćwiczenia podstawowe – 4 zadania, 11 pkt
- Karta 3: Ewolucja organizmów – utrwalenie – 7 zadań, 14 pkt
- Karta 4: Ewolucja organizmów – w praktyce – 3 zadania, 13 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Ewolucja organizmów – grupa A – 7 zadań, 17 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Ewolucja organizmów – 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-8-dzial-03-ewolucja-organizmow-zestaw