

**PLAN DYDAKTYCZNY PRZEDMIOTU BIOLOGIA
KLASA VI SZKOŁA PODSTAWOWA**

WRZESIEŃ:	
NR LEKCJI	TEMAT
1	Lekcja organizacyjna – jakimi tematami zajmiemy się w klasie VI?
2	Jakie tkanki występują u zwierząt? Poznajemy budowę i funkcję tkanki nabłonkowej i nerwowej
3	Poznajemy rodzaje i miejsca występowania tkanki mięśniowej i łącznej.
4	Podsumowanie wiadomości na temat tkanek. Karty pracy.

PODSTAWA PROGRAMOWA

Wymagania ogólne:

II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki. **Uczeń:**

4) przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych.

III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń:

2) odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe;

Wymagania szczegółowe:

I. Organizacja i chemizm życia. Uczeń:

1) przedstawia hierarchiczną organizację budowy organizmów;

8) przedstawia czynności życiowe organizmów.

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

1) tkanki zwierzęce – uczeń: dokonuje obserwacji i rozpoznaje (pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu) tkanki zwierzęce (tkanka nabłonkowa, mięśniowa, łączna, nerwowa) i wskazuje ich cechy adaptacyjne do pełnienia określonych funkcji;

PAŹDZIERNIK:	
NR LEKCJI	TEMAT
5	Gdzie występują i czym charakteryzują się parzydełkowce?
6	Czym są płazińce i jakie jest ich znaczenie w przyrodzie i dla człowieka?
7	Poznajemy choroby wywołane przez nicienie, jak zapobiegać zarażeniu się nicieniami?
8	Pierścienice – budowa i cechy przedstawicieli pierścienic.

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

2) parzydełkowce – uczeń:

a) przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne i tryb życia parzydełkowców,

b) obserwuje przedstawicieli parzydełkowców (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,

c) wyjaśnia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie;

3) płazińce – uczeń:

a) przedstawia środowiska i tryb życia płazińców,

b) obserwuje przedstawicieli płazińców (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,

c) wykazuje związek budowy morfologicznej tasiemców z pasożytniczym trybem życia,

- d) przedstawia drogi inwazji płazińców pasożytniczych i omawia sposoby profilaktyki chorób wywołanych przez wybrane pasożyty (tasiemiec uzbrojony i tasiemiec nieuzbrojony),
- e) wyjaśnia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka;

4) nicienie – uczeń:

- a) przedstawia środowisko i tryb życia nicieni,
- b) dokonuje obserwacji przedstawicieli nicieni (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,
- c) przedstawia drogi inwazji nicieni pasożytniczych (włosień, glista i owsik) i omawia sposoby profilaktyki chorób człowieka wywołanych przez te pasożyty,
- d) przedstawia znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka;

5) pierścienice – uczeń:

- a) przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne oraz przystosowania pierścienic do trybu życia,
- b) dokonuje obserwacji poznanych przedstawicieli pierścienic (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,
- c) wyjaśnia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka;

LISTOPAD:	
NR LEKCJI	TEMAT
9	Podsumowanie wiadomości z działu II „Od parzydełkowców do pierścienic”
10	Test wiedzy i umiejętności z działu II „Od parzydełkowców do pierścienic”.
11	Poznajemy cechy stawonogów.
12	Jak zbudowane są skorupiaki? Przedstawiciele skorupiaków.
13	Poznajemy przystosowania owadów do życia w różnych środowiskach.

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

6) stawonogi – uczeń:

- a) przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne oraz tryb życia skorupiaków, owadów i pajęczaków oraz wskazuje cechy adaptacyjne umożliwiające im opanowanie różnych środowisk,
- b) dokonuje obserwacji przedstawicieli stawonogów (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,
- c) wyjaśnia znaczenie stawonogów (w tym form pasożytniczych i szkodników) w przyrodzie i dla człowieka;

GRUDZIEŃ:	
NR LEKCJI	TEMAT
14	Jakie znaczenie dla człowieka i w przyrodzie mają owady?
15	W świecie pajęczaków, cechy budowy i obserwacja przedstawicieli.
16	Jak zbudowane są mięczaki? Przedstawiciele mięczaków.

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

6) stawonogi – uczeń:

- a) przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne oraz tryb życia skorupiaków, owadów i pajęczaków oraz wskazuje cechy adaptacyjne umożliwiające im opanowanie różnych środowisk,
- b) dokonuje obserwacji przedstawicieli stawonogów (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,
- c) wyjaśnia znaczenie stawonogów (w tym form pasożytniczych i szkodników) w przyrodzie i dla człowieka;

7) mięczaki – uczeń:

- a) przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne oraz tryb życia ślimaków, małży i głowonogów,

- b) dokonuje obserwacji przedstawicieli mięczaków (zdjęcia, filmy, schematy itd.) i przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt,
- c) wyjaśnia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka;

8) różnorodność zwierząt bezkręgowych – uczeń identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela jednej z grup wymienionych w pkt 2–7 na podstawie jego cech morfologicznych;

STYCZEŃ:	
NR LEKCJI	TEMAT
17	Podsumowanie wiadomości z działu III „Stawonogi i mięczaki”
18	Test wiedzy i umiejętności z działu III „Stawonogi i mięczaki”

LUTY:	
NR LEKCJI	TEMAT
19	Jakie przystosowania do życia w wodzie mają ryby?
20	Przegląd i znaczenie ryb.
21	Poznajemy tryb i środowisko życia płazów żyjących w Polsce.
22	Przegląd i znaczenie płazów żyjących w Polsce.

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

9) ryby – uczeń:

- a) dokonuje obserwacji przedstawicieli ryb (zdjęcia, filmy, schematy, hodowle akwariowe itd.) i przedstawia ich cechy wspólne oraz opisuje przystosowania ryb do życia w wodzie,
- c) przedstawia sposób rozmnażania i rozwój ryb,
- d) wyjaśnia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka;

10) płazy – uczeń:

- a) dokonuje obserwacji przedstawicieli płazów (zdjęcia, filmy, schematy, okazy naturalne w terenie itd.) i przedstawia ich cechy wspólne oraz opisuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie,
- c) przedstawia sposób rozmnażania i rozwój płazów,
- d) wyjaśnia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka;

MARZEC:	
NR LEKCJI	TEMAT
23	Poznajemy budowę i środowisko życia gadów
24	Przegląd i znaczenie gadów. Gady żyjące w Polsce
25	Podsumowanie wiadomości na temat ryb, płazów i gadów. Quizy i zagadki
26	Test wiedzy i umiejętności na temat poznanych grup zwierząt z działu IV „Kręgowce zmiennocieplne”
27	Poznajemy budowę i przystosowania ptaków do lotu

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

11) gady – uczeń:

- a) dokonuje obserwacji przedstawicieli gadów (zdjęcia, filmy, schematy, okazy naturalne w terenie itd.) i przedstawia ich cechy wspólne oraz opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie,
- c) przedstawia sposób rozmnażania i rozwój gadów,
- d) wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka;

KWIECIEŃ:	
NR LEKCJI	TEMAT
28	Obserwacje ptaków w terenie
29	Przegląd i znaczenie ptaków żyjących w Polsce

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

12) ptaki – uczeń:

- przedstawia różnorodność środowisk życia i cech morfologicznych ptaków,
- dokonuje obserwacji przedstawicieli ptaków (zdjęcia, filmy, schematy, okazy naturalne w terenie itd.) i przedstawia ich cechy wspólne oraz opisuje przystosowania ptaków do lotu,
- określa ryby, płazy i gady jako zwierzęta zmiennocieplne, określa ptaki jako zwierzęta stałocieplne,
- przedstawia sposób rozmnażania i rozwój ptaków,
- wyjaśnia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka;

13) ssaki – uczeń:

- przedstawia różnorodność środowisk życia i cech morfologicznych ssaków,
- dokonuje obserwacji przedstawicieli ssaków (zdjęcia, filmy, schematy, okazy naturalne w terenie, itd.) i przedstawia ich cechy wspólne oraz opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych środowiskach,
- określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne,
- przedstawia sposób rozmnażania i rozwój ssaków,
- wyjaśnia znaczenie ssaków w przyrodzie i dla człowieka;

MAJ:	
NR LEKCJI	TEMAT
30	Czym charakteryzują się ssaki?
31	Przegląd ssaków polskich. Znaczenie ssaków w przyrodzie i dla człowieka
32	Podsumowanie wiadomości na temat poznanych gromad kręgowców. Praca w grupach
33	Test wiedzy i umiejętności z działu – „Kręgowce stałocieplne”

II. Różnorodność życia.

7. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

14) różnorodność zwierząt kręgowych – uczeń:

- identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z gromad kręgowców wymienionych w pkt 9–13 na podstawie jego cech morfologicznych;
- porównuje grupy kręgowców pod względem cech morfologicznych, rozmnażania i rozwoju oraz wykazuje związek tych cech z opanowaniem środowisk ich życia; c) przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.

CZERWIEC:	
NR LEKCJI	TEMAT
34	Zajęcia terenowe „Kręgowce wokół nas”
35	Zajęcia terenowe „Kręgowce wokół nas”
36	Podsumowanie pracy na lekcjach biologii w klasie VI

Najważniejsze umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej to: Metoda projektu zakłada znaczną samodzielność i odpowiedzialność uczestników, co stwarza uczniom warunki do indywidualnego kierowania procesem uczenia się. Wspiera integrację zespołu klasowego, w którym uczniowie, dzięki pracy w grupie, uczą się rozwiązywania problemów, aktywnego słuchania, skutecznego komunikowania się, a także wzmacniając poczucie własnej wartości. Metoda projektu wdraża uczniów do planowania oraz organizowania pracy, a także dokonywania samooceny. Projekty swoim zakresem mogą obejmować jeden lub więcej przedmiotów. Pozwalają na współdziałanie szkoły ze środowiskiem lokalnym oraz na zaangażowanie rodziców uczniów.

Projekty mogą być wykonywane indywidualnie lub zespołowo. Uczniowie podczas pracy nad projektami powinni mieć zapewnioną pomoc nauczyciela – opiekuna. Nauczyciele korzystający z metody projektu mogą indywidualizować techniki pracy różnicując wymagania.

Wyboru treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, które będą realizowane metodą projektu, może dokonywać nauczyciel samodzielnie lub w porozumieniu z uczniami.

Projekt, w zależności od potrzeb, może być realizowany np. przez tydzień, miesiąc, semestr lub być działaniem całorocznym. W organizacji pracy szkoły można uwzględnić również takie rozwiązanie, które zakłada, że w określonym czasie w szkole nie są prowadzone zajęcia z podziałem na poszczególne lekcje, lecz są one realizowane metodą projektu.

Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.