

## Wynikowy plan nauczania

Przedmiot nauczania: *Przyroda*

Klasa: IV                    Miesiąc: grudzień / styczeń

Opracował: mgr Jarosław Garbowski

Program nauczania przyrody w klasach IV – VI – „Tajemnice przyrody”

Wydawnictwo Nowa Era, 2011

Nr lekcji	Liczba zajęć	Temat zajęć	Wymagania programowe i poziomy wymagań (P – poziom podstawowy; PP – poziom ponad podstawowy)	Podstawa programowa	Uwagi
40/41	2	Poznajemy czynności życiowe organizmów	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ omówi znaczenie poszczególnych cech istot żywych [P]</li> <li>➤ określi przejawy w organizmie każdej z cech żywego organizmu [PP]</li> <li>➤ omówi, na czym polega rozmnażanie się organizmów [P]</li> <li>➤ wyjaśni pojęcia: organizm żywy, komórka, grzyby, bakterie, rośliny, zwierzęta, poruszanie, odżywianie, odżywianie samożywne, odżywianie cudzożywne, rozmnażanie, oddychanie, wydalanie [P]</li> <li>➤ wyliczy cechy żywego organizmu: oddychanie, odżywianie, rozmnażanie, wzrost, wydalanie, reagowanie na bodźce płynące ze środowiska zewnętrznego, przystosowanie się do zmian środowiska [P]</li> <li>➤ na podstawie obserwacji wskaże różnice pomiędzy organizmami roślinnymi i zwierzęcymi [PP]</li> <li>➤ wyliczy kilka przykładów organizmów roślinnych i zwierzęcych zamieszkujących różne środowiska [P]</li> <li>➤ rozróżni organizmy jednokomórkowe od wielokomórkowych [P]</li> <li>➤ wyliczy przykłady organizmów jedno- i wielokomórkowych [PP]</li> <li>➤ wyliczy przykłady organizmów roślinnych [P], zwierzęcych [P], grzybów [PP], bakterii [PP]</li> <li>➤ wykryje, że grzyby i bakterie nie są ani roślinami ani zwierzętami tylko stanowią oddzielne królestwa [PP]</li> <li>➤ na podstawie obserwacji budowy zewnętrznej zwierzęcia wskaże cechy swoiste tylko dla zwierząt [P]</li> <li>➤ na podstawie obserwacji cech morfologicznych rośliny wskaże cechy charakterystyczne tylko dla roślin [P]</li> <li>➤ wyliczy rodzaje ruchów lokomotorycznych zwierząt: pływanie, bieganie, pełzanie, latanie, skakanie [P]</li> <li>➤ rozróżni rodzaje ruchów lokomotorycznych zwierząt: pływanie, bieganie, pełzanie, latanie, skakanie [P]</li> <li>➤ wyliczy przykłady organizmów odżywiających się samożywnie i cudzożywnie [P]</li> </ul>	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
42/43	2	Różnorodność form organizmów, roślin i zwierząt	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wykryje cechy różniące w budowie, fizjologii, czynnościach życiowych między roślinami a zwierzętami [P]</li> <li>➤ wyjaśni różnice między rozmnażaniem płciowym a bezpłciowym [P], samożywnością a cudzożywnością [P]</li> <li>➤ dokona podziału świata ożywionego na królestwa: bakterii, grzybów, roślin, zwierząt, protista, (wirusy) [PP]</li> <li>➤ wyliczy przykłady gatunków organizmów należących do poszczególnych królestw [P]</li> <li>➤ wymieni i scharakteryzuje środowiska życia wybranych organizmów (należących do poszczególnych królestw) [P]</li> <li>➤ przelicza jednostki długości (wielkości organizmów): m, cm, mm, μm</li> </ul>	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	

44/45	2	Jak rośliny przystosowały się do życia w środowisku?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wymieni różne przystosowania roślin do warunków środowiska w jakim żyją [P]</li> <li>➤ omówi przystosowania roślin wodnych do życia w środowisku wodno – lądowym [PP]</li> <li>➤ omówi przystosowania roślin do życia w środowisku bagiennym, czy pustynnym [PP]</li> </ul>	<p>Wspólne cechy budowy i czynności organizmów</p> <p>Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia</p>	
46/47	2	Jak zwierzęta przystosowały się do życia w środowisku?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wyliczy różne przystosowania zwierząt kręgowych przystosowujących je do życia w różnych środowiskach [P]</li> <li>➤ wyliczy środowiska w jakich mogą żyć zwierzęta kręgowce i bezkręgowce [P]</li> <li>➤ wyliczy cechy charakterystyczne kręgowców i bezkręgowców [PP]</li> <li>➤ dokona podziału grupy kręgowców i bezkręgowców [PP]</li> </ul>	<p>Wspólne cechy budowy i czynności organizmów</p> <p>Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia</p>	
48/49	2	Fotosynteza a oddychanie komórkowe – podobieństwa i różnice	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wyjaśni pojęcia fotosynteza</li> <li>➤ dowiedzie, że fotosynteza jest procesem warunkującym życie na Ziemi [P]</li> <li>➤ zapisze słownie reakcje fotosyntezy [P]</li> <li>➤ zaznaczy substraty i produkty reakcji [PP]</li> <li>➤ określi miejsce zachodzenia procesu fotosyntezy [P]</li> <li>➤ wskaże główne i pośrednie produkty reakcji [P]</li> <li>➤ wykryje doświadczalnie, że produktem ubocznym fotosyntezy jest tlen [PP]</li> <li>➤ zaproponuje doświadczenie, w którym ukarze proces fotosyntezy [PP]</li> <li>➤ wyliczy produkty i substraty reakcji [P]</li> <li>➤ wyjaśni pojęcia: oddychanie komórkowe [P]</li> <li>➤ zapisze reakcję oddychania komórkowego [P]</li> <li>➤ wskaże produkty i substraty reakcji oddychania [P]</li> <li>➤ wskaże miejsce zachodzenia reakcji [P]</li> <li>➤ porówna reakcję fotosyntezy i oddychania komórkowego – wskaże podobieństwa i różnice [PP]</li> <li>➤ zaproponuje doświadczenie opisujące reakcję oddychania komórkowego [PP]</li> <li>➤ dowiedzie celowości reakcji oddychania komórkowego [PP]</li> </ul>	<p>Wspólne cechy budowy i czynności organizmów</p>	
50/51	2	Zależności pokarmowe wśród organizmów, czyli kto kogo zjada w przyrodzie?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wyjaśni pojęcia: łańcuch pokarmowy, producenci, konsumenci, reducenty, roślinożercy, mięsożercy, drapieżnik, wszystkożercy [P]</li> <li>➤ wyliczy kilka gatunków organizmów żywych będących roślinożercami, mięsożercami, wszystkożercami, padlinożercami [P]</li> <li>➤ wyjaśni różnicę pomiędzy producentem a konsumentem [P]</li> <li>➤ wyjaśni różnicę pomiędzy drapieżnikiem a ofiarą [PP]</li> <li>➤ wyjaśni różnicę pomiędzy drapieżnikiem a padlinożercą [P]</li> <li>➤ z podanych gatunków organizmów utworzy łańcuch pokarmowy a następnie wskaże producentów, roślinożerców, mięsożerców, konsumentów [P]</li> <li>➤ wykryje, dlaczego rośliny zielone są pierwszym ogniwem łańcucha pokarmowego [P]</li> <li>➤ wykryje, dlaczego rośliny zielone są uważane w przyrodzie za producentów materii organicznej [PP]</li> </ul>	<p>Wspólne cechy budowy i czynności organizmów</p> <p>Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia</p>	
52/53	2	Zasady zdrowego odżywiania się.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wyliczy składniki pokarmowe [P]</li> <li>➤ określi funkcję poszczególnych składników pokarmowych w organizmie człowieka [P]</li> <li>➤ określi rolę witamin w organizmie oraz ich niedobór [P]</li> <li>➤ stworzy poprawnie skomponowany i zbilansowany posiłek [P]</li> <li>➤ wyjaśni pojęcie piramidy żywieniowej [P]</li> <li>➤ określi co to jest BMR [PP] oraz określi jego wynik dla siebie [P]</li> </ul>	<p>Wspólne cechy budowy i czynności organizmów</p>	

54	1	Czynniki wpływające na rozwój roślin. Hodowla hydroponiczna fasoli.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wymieni czynniki wpływające na prawidłowy rozwój roślin [P]</li> <li>➤ prowadzi obserwacje [P], wnioskuje na podstawie obserwacji [P]</li> <li>➤ przeprowadza proste doświadczenie [P]</li> <li>➤ wyjaśnia pojęcia: hipoteza, cel obserwacji, wnioski [P]</li> </ul>	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów	
55	1	Czynności życiowe organizmów zamieszkujących środowisko przyrodnicze – powtórzenie wiadomości			
56	1	Czynności życiowe organizmów i ich związki ze środowiskiem przyrodniczym – sprawdzian wiadomości			