

Wynikowy plan nauczania

Przedmiot nauczania: *Przyroda*

Klasa: IV Miesiąc: kwiecień / maj / czerwiec

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
73	1	Podział wód na kuli ziemskiej, czyli wody słone i słodkie.	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ dokona podziału wód na Ziemi na: słodkie i słone [P] ➤ rozróżni wody podziemne i powierzchniowe [P] ➤ wyjaśni pojęcia: rzeka, jezioro, bagno, lodowiec, morze, ocean, kontynent [P] 	Orientacja w terenie, szkic, plan, mapa Krajobrazy nizinne, wyżynne i górskie – krajobrazy naturalne i przekształcone przez człowieka	
74	1	Przystosowania budowy zewnętrznej ryb do życia w wodzie.	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wskaże na schemacie (szkielecie) odcinki ciała ryby [P] ➤ dokona podziału płetw ryb i określi ich funkcję podczas poruszania się zwierzęcia w wodzie [P] 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
75	1	Przystosowania budowy wewnętrznej ryb do życia w wodzie.	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni pojęcia: promienie kostne, linia naboczna, łuski [P] ➤ dowiedzie, iż dachówkowate ułożenie łusek na ciele ryby i pokrycie ich śluzem ułatwia rybie pływanie [P] ➤ określi funkcję pęcherza pławnego [P] ➤ omówi mechanizm oddychania ryby w wodzie [PP] ➤ wyliczy cechy przystosowujące rybę do życia w wodzie [P] ➤ doświadczalnie dowiedzie znaczenie pęcherza pławnego podczas poruszania się ryb w wodzie [PP] 		
76	1	Z nurtem rzeki – od źródła do jej ujścia.	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni pojęcia: rzeka, jezioro, bagno, lodowiec, morze, ocean, kontynent [P] ➤ omówi budowę rzeki [P] ➤ określi warunki życia dla roślin i zwierząt panujące w poszczególnych odcinkach rzeki [P] ➤ wyliczy organizmy roślinne i zwierzęce bytujące w poszczególnych odcinkach rzeki [P] 	Krajobrazy nizinne, wyżynne i górskie – krajobrazy naturalne i przekształcone przez człowieka Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
77/78	2	Głony organizmy jednokomórkowe i kolonijne.	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdefiniuje pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy [P] ➤ wykryje, że organizm jednokomórkowy pomimo prostej budowy wykazuje cechy typowe dla każdego żywego organizmu [PP] ➤ rozpozna środowiska występowania glonów jednokomórkowych [P] ➤ wyliczy kilka gatunków glonów jednokomórkowych, żyjących w różnych środowiskach (okrzemki, chlorella, pantofelek, euglena, itp.) [P] ➤ wywnioskuje, dlaczego organizmy jednokomórkowe mogą zamieszkiwać prawie wszystkie środowiska [PP] ➤ potrafi za pomocą mikroskopu świetlnego prowadzić obserwacje różnych 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	

Wynikowy plan nauczania z przyrody dla klasy IV szkoły podstawowej opracowany na podstawie programu nauczania „Tajemnice przyrody” – Wydawnictwo Nowa Era – opracował: Jarosław Garbowski

			<p>organizmów jednokomórkowych [P]</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdefiniuje pojęcie: glony [P], kolonia [PP], organizm jednokomórkowy [P], plecha [PP] ➤ wymieni kilka gatunków glonów [P] ➤ wymieni środowiska występowania glonów [P] ➤ na schemacie opisz budowę morszczyzna pęcherzykowego wskazując na: przylgę, nibyłodygę, nibyliście [P] ➤ narysuje schemat morszczyzna pęcherzykowego i opisz go [PP] 		
79/80	2	Przystosowania roślin i zwierząt do życia w jeziorze.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyliczy i omówi właściwości wody [P] ➤ wyliczy przystosowania wybranych gatunków roślin do życia w jeziorze [P] ➤ rozpozna gatunki roślin żyjące w jeziorze [P] ➤ omówi przystosowania wybranych gatunków roślin do życia w jeziorze [PP] 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
81/82	2	Czy łatwo jest żyć zwierzętom w oceanie? – właściwości wody morskiej.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymieni przystosowania zwierząt morskich do życia w oceanie (morzu) [P] ➤ wyjaśni, jaka jest różnica między morzem a oceanem [P] ➤ wyliczy, od czego zależy zasolenie wody oceanicznej [P] ➤ wyjaśni, od czego zależy temperatura wód oceanu [P] 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
83	1	Pływy i prądy morskie.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymieni, jakie mogą być ruchy wody oceanicznej (pływy księżycy) [PP] ➤ wyjaśni, co to są przyprływy i odpływy wód oceanicznych i czym są spowodowane [PP] ➤ określi, co to są prądy morskie i czym są spowodowane [PP] ➤ wskaże na mapie świata drogę największych zimnych i ciepłych prądów morskich [PP] ➤ określi, jakie zmiany klimatyczne warunkują prądy oceaniczne na świecie [PP] 	Pogoda, klimat, obserwacje meteorologiczne	
84	1	Jakie jest znaczenie oceanów?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ omówi znaczenie oceanów dla klimatu, gospodarki człowieka [P] ➤ wskaże na mapie wędrówki ryb oceanicznych (łososia, pstrąga, śledzia, tuńczyka) [PP] ➤ wskaże źródła zanieczyszczeń oceanów [P] 	Pogoda, klimat, obserwacje meteorologiczne Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
85	1	Powtórzenie wiadomości i umiejętności z działu: „Tajemnice życia w wodzie.”			
86	1	Sprawdzian wiadomości i umiejętności z działu: „Tajemnice życia w wodzie.”			
87/88	2	Jak powstały skały?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dokona podziału skał na: lite, zwięzłe i sypkie [P] ➤ poda przykłady skał zwięzłych, litych i sypkich [P] ➤ podzieli skały ze względu na ich pochodzenie: osadowe, magmowe, przeobrażone [PP] 	Właściwości różnych substancji i ich zastosowanie – przemiany chemiczne znane z życia codziennego	

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni jak powstały skały: osadowe [P], magmowe [P] i przeobrażone [PP] ➤ poda przykłady skał osadowych [P], magmowych [P] i przeobrażonych [PP] ➤ omówi właściwości skał wapiennych: kruchość, odporność na wietrzenie chemiczne [PP] ➤ przeprowadzi reakcję charakterystyczną dla skał wapiennych – działanie kwasu [PP] ➤ wyjaśni na czym polega wietrzenie chemiczne skał wapiennych [P] ➤ wyjaśni, na czym polega wietrzenie chemiczne skał [P] ➤ wyliczy zastosowanie skał wapiennych w życiu i gospodarce człowieka [P] ➤ poda przykłady skał wapiennych: kreda, wapień, gips, marmur [P] 		
89/90	2	Jak powstaje gleba?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ omówi warstwową budowę gleby [P] ➤ wyjaśni pojęcia: skała macierzysta[P], warstwa próchnicza[P], profil glebowy [PP] ➤ omówi na czym polega: erozja wietrzna, termiczna, wodna [P] ➤ rozróżni sukcesję pierwotną od wtórnej [PP] ➤ omówi kolejność organizmów roślinnych i zwierzęcych w zasiedlaniu nowej warstwy gleby w jej powstawianiu [P] ➤ wymieni gatunki pionierskie zasiedlające „nową” glebę [P] 	Właściwości różnych substancji i ich zastosowanie – przemiany chemiczne znane z życia codziennego	
91/92	2	Bogactwo przyrodnicze lasu.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rozpozna poszczególne warstwy budowy pionowej lasu: warstwa ściółki, warstwa runa, warstwa podszytu, warstwa drzew [P] ➤ wyliczy gatunki roślin charakterystyczne dla poszczególnych pięter lasu [P] ➤ wyliczy gatunki zwierząt charakterystyczne dla poszczególnych pięter lasu [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania roślin, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki roślin (mszaki, paprotniki, rośliny zielne, drzewa i krzewy) występujących w lesie [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania zwierząt, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki zwierząt (owady, płazy, gady, ptaki) występujących w lesie [P] ➤ określi środowisko życia bezkręgowców [P] ➤ wyjaśni pojęcia: las, bezkręgowce, owady, pajęczaki, runo, ściółka, podszyt [P] ➤ określi jakie warunki (wilgotność, temperatura, nasłonecznienie) występują w lesie [P] ➤ na podstawie zaobserwowanych gatunków roślin i zwierząt ułoży łańcuch zależności pokarmowych między organizmami występującymi w lesie [PP] ➤ wykryje od czego zależy rozmieszczenie gatunków roślin i zwierząt w lesie [PP] ➤ wskaże elementy biotyczne i abiotyczne występujące w ekosystemie leśnym [P] ➤ omówi zasady zachowania się w lesie [P] ➤ określi rodzaj gleby [PP] ➤ wykona zielnik roślin występujących w lesie [PP] ➤ wskaże kilka przykładów zależności występujących pomiędzy roślinami, grzybami, zwierzętami zamieszkującymi las [PP] ➤ na różnych przykładach omówi przystosowania w budowie morfologicznej roślin 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	

			wyższych i zwierząt (bezkęgowych [PP] i kręgowców [P]) do określonych warunków ich życia		
93/94	2	Tropem drzew i krzewów.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rozpozna poszczególne gatunki drzew występujące w okolicy szkoły [P] ➤ rozróżni gatunki drzew po wyglądzie kory i morfologii liści [P] ➤ rozpozna poszczególne gatunki krzewów występujące w okolicy szkoły [P] ➤ rozróżni gatunki krzewów po morfologii liści [P] ➤ wykona zielnik z liści drzew i krzewów [PP] 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
95	1	Jak wygląda życie organizmów na polu?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyliczy gatunki roślin charakterystyczne dla pól [P] ➤ wyliczy gatunki zwierząt charakterystyczne dla pól [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania roślin, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki roślin (mśzaki, paprotniki, rośliny zielne, drzewa i krzewy) występujących na polach [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania zwierząt, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki zwierząt (owady, płazy, gady, ptaki) występujących na polu [P] ➤ wyjaśni pojęcia: pole, chwasty [P] ➤ określi jakie warunki (wilgotność, temperatura, nasłonecznienie) występują na polu [P] ➤ na podstawie zaobserwowanych gatunków roślin i zwierząt ułoży łańcuch zależności pokarmowych między organizmami występującymi na polu [PP] ➤ wykryje od czego zależy rozmieszczenie gatunków roślin i zwierząt na polu [PP] ➤ wskaże elementy biotyczne i abiotyczne występujące w ekosystemie pola [P] ➤ określi rodzaj gleby [PP] ➤ wykona zielnik roślin występujących na polu [PP] – przesunięte na maj ➤ porówna ekosystem leśny z łąkowym oraz polnym pod względem występujących gatunków roślin i zwierząt, wilgotności, nasłonecznienia, temperatury [PP] ➤ na różnych przykładach omówi przystosowania w budowie morfologicznej roślin wyższych i zwierząt (bezkęgowych [PP] i kręgowców [P]) do określonych warunków ich życia 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
96/97	2	Co w trawie piszczy, czyli życie na łące?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyliczy gatunki roślin charakterystyczne dla ekosystemu łąkowego [P] ➤ wyliczy gatunki zwierząt charakterystyczne dla ekosystemu łąkowego [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania roślin, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki roślin (mśzaki, paprotniki, rośliny zielne, drzewa i krzewy) występujących na łące [P] ➤ na podstawie kluczy do oznaczania zwierząt, ilustrowanych przewodników sklasyfikuje poszczególne gatunki zwierząt (owady, płazy, gady, ptaki) występujących na łące [P] ➤ wyjaśni pojęcia: łąka, chwasty [P] ➤ określi jakie warunki (wilgotność, temperatura, nasłonecznienie) występują na łące [P] 	Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ na podstawie zaobserwowanych gatunków roślin i zwierząt ułoży łańcuch zależności pokarmowych między organizmami występującymi na łące [PP] ➤ wykryje od czego zależy rozmieszczenie gatunków roślin i zwierząt na łące [PP] ➤ wskaże elementy biotyczne i abiotyczne występujące w ekosystemie łąkowym [P] ➤ określi rodzaj gleby [PP] ➤ wykona zielnik roślin występujących na łące [PP] ➤ porówna ekosystem leśny z łąkowym pod względem występujących gatunków roślin i zwierząt, wilgotności, nasłonecznienia, temperatury [PP] ➤ wskaże kilka przykładów zależności występujących pomiędzy roślinami i zwierzętami na łące [PP] ➤ na różnych przykładach omówi przystosowania w budowie morfologicznej i roślin wyższych i zwierząt (bezkęgowych [PP] i kręgowców [P]) do określonych warunków ich życia 		
98	1	Kilka słów o torfowiskach i bagnach.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdefiniuje pojęcia: torfowisko, turzycowisko, bagno i szuwar [P] ➤ wyliczy kilka gatunków roślin charakterystycznych dla poszczególnych zbiorowisk [P] ➤ rozpozna kilka gatunków roślin charakterystycznych dla poszczególnych zbiorowisk [P] ➤ omówi poszczególne zbiorowiska pod względem składu gatunkowego [PP] ➤ omówi poszczególne zbiorowiska pod względem miejsca ich występowania [PP] ➤ wyliczy typy torfowisk i turzycowisk występujących w regionie [P] 	Zróżnicowanie wybranych gatunków roślin, grzybów i zwierząt dla człowieka Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
99	1	Różnorodność lasów Polski	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdefiniuje pojęcia: zbiorowisko roślinne, zbiorowisko leśne, klimaks [P] ➤ wymieni podstawowe zbiorowiska roślinne: bór sosnowy, świerkowy, grąd, łęg, ols, buczyna, dąbrowa [P] ➤ na podstawie zdjęć rozpozna poszczególne zbiorowiska [PP] ➤ oceni zależności pomiędzy cechami klimatu Polski a rozmieszczeniem poszczególnych zbiorowisk [PP] ➤ wykryje różnice siedliskowe pomiędzy poszczególnymi zbiorowiskami [PP] ➤ omówi poszczególne zbiorowiska pod względem składu gatunkowego roślin [P] ➤ omówi poszczególne zbiorowiska pod względem miejsca ich występowania [P] ➤ rozróżni na zdjęciach poszczególne zbiorowiska leśne [P] ➤ wyliczy typy zbiorowisk leśnych występujących w regionie [P] 	Zróżnicowanie wybranych gatunków roślin, grzybów i zwierząt dla człowieka Wspólne cechy budowy i czynności organizmów Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
100	1	Jakie rośliny warto uprawiać? – zboża, rośliny motylkowe, okopowe i oleiste	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni pojęcia: roślina uprawna, roślina ozdobna [P] ➤ wyliczy gatunki roślin uprawianych przez człowieka [P] oraz ich znaczenie w gospodarce i życiu człowieka [P] ➤ rozpozna na naturalnych okazach lub zdjęciach gatunki roślin uprawianych przez człowieka [PP] ➤ wyliczy kilka gatunków roślin spożywanych przez człowieka [P] ➤ wyliczy kilka gatunków roślin dających surowce dla przemysłu [P] ➤ oceni znaczenie roślin uprawnych dla zapewnienia pożywienia ludziom i 	Wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze Krajobraz najbliższej okolicy – obserwacje i opisy: sposoby zagospodarowania obszaru Zróżnicowanie wybranych gatunków roślin, grzybów i zwierząt dla człowieka Warunki życia ludzi w najbliższym otoczeniu	

			<p>zwierzętom hodowlanym [P]</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia kilka gatunków drzew owocowych, warzyw, krzewów owocowych, itp. [P] ➤ wyliczy gatunki roślin włóknistych, oleistych, motylkowych, okopowych, zbóż [P] ➤ wyjaśni znaczenie uprawy roślin motylkowych dla biocenozy pola [PP] 		
101/102	2	Wykonujemy zielnik roślin zielnych.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wykona zielnik roślin zielnych [P] ➤ rozpoznaje podstawowe gatunki roślin zielnych [PP] ➤ wyliczy podstawowe gatunki roślin zielnych [P] 	Zróżnicowanie wybranych gatunków roślin, grzybów i zwierząt dla człowieka	
103	1	Powtórzenie wiadomości i umiejętności z działu: „Tajemnice życia na łądzie.”			
104	1	Sprawdzian wiadomości i umiejętności z działu: „Tajemnice życia na łądzie.”			