

Wynikowy plan nauczania

Przedmiot nauczania: *Przyroda*

Klasa: IV Miesiąc: listopad

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
25	1	Trzy stany skupienia wody w przyrodzie	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni, na czym polega proces: skraplania [P], parowania [P], topnienia [P], krzepnięcia [P], sublimacji [PP] i resublimacji [PP] ➤ wyjaśni, co to jest przemiana chemiczna (reakcja chemiczna) [P] ➤ wyliczy trzy stany skupienia wody w przyrodzie [P] ➤ wyjaśni, jakie czynniki fizyczne wpływają na przemiany wody w przyrodzie [P] ➤ omówi budowę termometru [P] ➤ potrafi wyliczyć średnią dobową temperaturę powietrza [P] 	Właściwości substancji i ich zastosowanie – właściwości substancji o różnych stanach skupienia Kinetyczno – molekularny model budowy materii; rozmiary cząstek, oddziaływania międzycząsteczkowe	
26	1	Przemiany chemiczne – parowanie, skraplanie, topnienie, krzepnięcie...	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ na podstawie schematu omówi obieg wody w przyrodzie [P] ➤ określi, jakim przemianom fizycznym podlega woda w przyrodzie [P] ➤ w praktyce stosuje pojęcia: skraplanie [P], parowanie [P], topnienie [P], krzepnięcie [P], sublimacja [PP] i resublimacja [PP] – w odniesieniu do procesu obiegu wody w przyrodzie ➤ wyjaśni, jakie czynniki fizyczne wpływają na przemiany wody w przyrodzie [P] ➤ omówi budowę termometru [P] 	Właściwości substancji i ich zastosowanie – właściwości substancji o różnych stanach skupienia Kinetyczno – molekularny model budowy materii; rozmiary cząstek, oddziaływania międzycząsteczkowe	
27	1	W przyrodzie woda „kołem” się toczy – obieg wody w przyrodzie	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdefiniuje pojęcia: pogoda, wiatr, chmura [P] ➤ wyliczy składniki pogody: temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, opady atmosferyczne, osady atmosferyczne, wilgotność powietrza, kierunek i prędkość wiatru; zachmurzenie, nasłonecznienie [P] ➤ oceni, które składniki pogody może zaobserwować wyglądając przez okno, czy wychodząc na zewnątrz [P] ➤ określi kierunek, z którego wieje wiatr [P] ➤ wykryje związki pomiędzy poszczególnymi składnikami pogody [PP] ➤ wyjaśni jak powstaje i z czego składa się chmura [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne Właściwości różnych substancji i ich zastosowanie – mieszaniny jednorodne i niejednorodne – właściwości materii o różnych stanach skupienia	
28/29	2	Co to jest pogoda?	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśni co to jest: termometr, barometr, wiatromierz, higrometr, anemometr, deszczomierz [P] ➤ odczyta wskazania przyrządów meteorologicznych [P] ➤ wykryje zasadę działania poszczególnych przyrządów meteorologicznych [PP] ➤ określi prędkość i kierunek wiatru posługując się wiatromierzem [P] ➤ wymieni jednostki w jakich określa się: temperaturę [°C], ciśnienie atmosferyczne [hPa], wilgotność powietrza [%], prędkość wiatru [m/s], ilość opadów [mm] [P] ➤ określi do czego służą poszczególne przyrządy meteorologiczne [P] ➤ wykryje czym zajmuje się meteorologia i meteorolog [P] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	
30	1	Przyrządy meteorologiczne – co i czym mierzyć?	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyliczy rodzaje opadów i osadów atmosferycznych [P] ➤ wyjaśni pojęcia: deszcz, mżawka, grad, śnieg, rosa, szron, szadź, gołoledź, tęcza [P] ➤ wyjaśni mechanizm powstawania opadów i osadów atmosferycznych oraz tęczy [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	
31	1	Opis atmosfery - ćwiczenia	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyliczy rodzaje opadów i osadów atmosferycznych [P] ➤ wyjaśni pojęcia: deszcz, mżawka, grad, śnieg, rosa, szron, szadź, gołoledź, tęcza [P] ➤ wyjaśni mechanizm powstawania opadów i osadów atmosferycznych oraz tęczy [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	

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

			➤ określi warunki konieczne do wystąpienia niektórych osadów i opadów atmosferycznych [P]		
32	1	Opady i osady atmosferyczne i inne składniki pogody - „Podajemy Państwu prognozę pogody na dziś ...”	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rozróżni rodzaje znaków synoptycznych [P] ➤ analizuje mapy prognozy pogody [P] ➤ na podstawie obserwacji określi rodzaj i intensywność opadów atmosferycznych, stopień zachmurzenia i nasłonecznienia, kierunek wiatru, itp. [P] ➤ prowadzi własny dziennik pogody i tworzy prognozę pogody [P] ➤ oblicza średnią dobową temperaturę powietrza, ciśnienia atmosferycznego, itp. [PP] ➤ wyjaśni pojęcie ciśnienia atmosferycznego [P] ➤ zaproponuje doświadczenie, w którym wykaże działanie i obecność ciśnienia [P], omówi wyniki doświadczenia [PP] ➤ omówi budowę i sposób działania termometru rtęciowego [P] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	
33	1	Temperatura i ciśnienie atmosferyczne		Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	
34	1	Pogoda jest zawsze, czasami jest jednak bardzo kapryśna	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymieni kilka rodzajów chmur z uwzględnieniem pogody jaką zwiastują [P] ➤ dostrzeże konsekwencje długotrwałych i obfitych opadów oraz nadzwyczaj silnych wiatrów [P] ➤ przewidzi konsekwencje długotrwałych i obfitych opadów oraz nadzwyczaj silnych wiatrów [PP] ➤ wykaże na przykładach wpływ pogody na życie człowieka i innych organizmów żywych [P] ➤ przewidzi na podstawie obserwacji pogodę [P] ➤ przewidzi możliwość wystąpienia niektórych opadów atmosferycznych na podstawie obserwacji składników pogody [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne	
35	1	Skąd się biorą pory roku?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ na podstawie schematu omówi wędrówkę Ziemi wokół Słońca [P] ➤ na schematach rozpozna jak zmienia się pozycja Ziemi wobec Słońca w różnych porach roku [PP] ➤ wymieni daty początku astronomicznej: wiosny, lata, jesieni, zimy [P] ➤ wyjaśni pojęcia: orbita [P], biegun N [P], biegun S [P], oś ziemską [PP] ➤ wykryje, że w różnych porach roku Ziemia ogrzewana i oświetlana jest nierównomiernie [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne Układ Słoneczny, obserwacje astronomiczne	
36/37	2	Pory roku – przystosowania roślin i zwierząt do zmian klimatycznych	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymieni zmiany jakie zachodzą w przyrodzie jesienią [P] ➤ wymieni przystosowania roślin do warunków panujących jesienią i zimą [P] ➤ wymieni przystosowania zwierząt do warunków panujących zimą i jesienią [P] ➤ wyliczy gatunki ptaków pozostających w Polsce na zimę, odlatujących z Polski i przylatujących do Polski na zimowisko [P] ➤ wymieni cechy niektórych gatunków zwierząt zapadających w sen zimowy [P] ➤ wymieni sposoby zdobywania pożywienia przez zwierzęta w okresie zimy [P] ➤ Wyliczy sposoby ochrony zwierząt i roślin przed zimą [PP] 	Pogoda i klimat, obserwacje meteorologiczne Układ Słoneczny, obserwacje astronomiczne Przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia	
38	1	„Pogoda jest zawsze i wszędzie” – powtórzenie wiadomości i umiejętności			
39	1	„Dzisiaj nad Polską...” – sprawdzian wiadomości i umiejętności dotyczący pogody i jej składników			