

Plan wynikowy

Przedmiot: przyroda

Klasa: 4

Czas realizacji: 1 miesiąc

Wg. Programu DKW-4014-49/99

Opracowała: Dorota Łapińska Zespół Szkół w Łapach

Dział programowy	LP.	Temat lekcji	Treść ścieżki edukacyjnej	Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe
1	2	3	4	5	6
Pogoda i klimat obserwacje meteorologiczne	1.	Co to jest widnokrąg?	Zmiany w środowisku przyrodniczym w najbliższej okolicy. <i>Edukacja ekologiczna</i>	-wskazuje w terenie (na ilustracji) linię widnokładu, -rysuję schematycznie widnokrąg oraz zaznacza linię widnokładu i miejsce obserwacji, -podaje składniki krajobrazu przekształconego.	-opisuje pojęcie widnokładu, -wyjaśnia co stanie się z widnokładem, jeżeli obserwator zmieni miejsce obserwacji, -rozumie zależności, że im wyżej znajduje się obserwator tym większy widnokrąg ogarnia wzrokiem, -uzasadnia dlaczego nie zawsze obejmujemy wzrokiem cały widnokrąg.
	2.	Kierunki widnokładu.		-wymienia cztery główne i pośrednie kierunki geograficzne, -zaznacza na róży kierunków - symbolami polskimi kierunki główne i pośrednie,	-zaznacza na róży kierunków symbolami NSEW kierunki główne i pośrednie,

				-określa położenie geograficzne swojej miejscowości względem danego punktu.	-określa położenie geograficzne wskazanej miejscowości względem danego punktu.
	3.	Wyznaczenie kierunków widnokregu.		-wymienia 3z5 sposobów wyznaczania kierunków w terenie (słońca i cienia, słońca i zegarka, kompasu, gnomonu i Gwiazdy Polarnej, -określa przeznaczenie kompasu, -wyznacza kierunek północy za pomocą słońca i cienia lub kompasu.	-wymienia pięć sposobów wyznaczania kierunków widnokregu -opisuje budowę i zasadę działania kompasu, -wyznacza kierunek północy kilkoma sposobami, -określa położenie wybranych obiektów w terenie względem danego punktu.
	4.	Obserwacja widocznej wędrówki słońca		-wie że Ziemia obraca się wokół własnej osi i w efekcie obserwujemy widoczny ruch słońca, -zna pojęcia: dzień, noc, doba, -wymienia kalendarzowe pory roku i podaje daty ich rozpoczęcia.	-rozumie związek pomiędzy widoczną wędrówką słońca a polskimi nazwami kierunków geograficznych, -wyjaśnia, dlaczego w ciągu roku zmienia się miejsce wschodu i zachodu słońca, -opisuje zmiany związane z widoczną wędrówką słońca, -potrafi za pomocą obserwacji cienia wyznaczyć moment górowania słońca.
	5.	Pogoda i jej składniki.	Zanieczyszczanie powietrza. <i>Edukacja ekologiczna</i>	-wymienia 3 z 5 składników pogody (temperatura, zachmurzenie, ciśnienie wiatr, opady) -określa stan pogody w danej chwili,	-wyjaśnia termin pogoda, -wymienia pięć składników pogody -wyróżnia nazwy kilku gazów składających się na powietrze, zna ich przybliżoną zawartość w powietrzu, -wymienia nazwy kilku gazów zanieczyszczających powietrze,

				<ul style="list-style-type: none"> -wymienia tlen jako składnik powietrza, -określa źródła zanieczyszczeń przedostające się do atmosfery. 	<ul style="list-style-type: none"> -charakteryzuje się świadomością zagrożenia zdrowia i życia wszelkich organizmów przez zanieczyszczanie powietrza.
	6.	Obieg wody w przyrodzie- jak powstają chmury		<ul style="list-style-type: none"> -określa stopień zachmurzenia nieba przy użyciu symboli, -wymienia dwa spośród trzech głównych rodzajów chmur -nazywa niektóre z rodzajów chmur na podstawie zdjęć. 	<ul style="list-style-type: none"> -określa stopień zachmurzenia nieba przy użyciu symboli, -zna mechanizm powstawania chmur -potrafi nazwać rodzaje chmur na podstawie zdjęć wyjaśnia zjawiska krążenia wody w przyrodzie -odróżnia negatywne i pozytywne działania wody w przyrodzie.
	7.	Trzy stany skupienia wody.	<p>Zasoby wody na ziemi.</p> <p><i>Edukacja ekologiczna</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -wskazuje i nazywa różne stany skupienia wody (ciecz, gaz, ciało stałe) -potrafi zmienić stany skupienia wody (doprowadza wodę do wrzenia, zamraża wodę, topi lód) -wymienia właściwości wody. 	<ul style="list-style-type: none"> -nazywa zjawiska zachodzące podczas zmiany stanu skupienia wody -wyjaśnia dlaczego szklane naczynie z zamrożoną wodą pęka -wie dlaczego, należy zabezpieczyć instalację wodną przed mrozem.
				<ul style="list-style-type: none"> -wymienia naturalne zbiorniki wodne 	<ul style="list-style-type: none"> -podaje przykłady praktycznego wykorzystania zjawisk związanych ze zmianami stanów skupienia wody -wykazuje troskę o czystość wód -rozumie konieczność oszczędzania wody

	8.	Rodzaje opadów atmosferycznych.	Wpływ opadów na życie roślin, ludzi i zwierząt. <i>Edukacja pro zdrowotna.</i>	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia rodzaje opadów (deszcz, mżawka, grad, śnieg), -wymienia rodzaje osadów (rosa, szron, szadź, gołoledź), -określa przeznaczenie deszczomierza -wymienia jednostkę pomiaru opadów, -zna konsekwencje długotrwałych i obfitych opadów, -zna konsekwencje niedoboru opadów. 	<ul style="list-style-type: none"> -wykazuje różnice między opadami atmosferycznymi, -opisuje budowę i zasadę działania deszczomierza, -rozumie mechanizm powstawania opadów i osadów atmosferycznych, -określa warunki konieczne do występowania różnych opadów i osadów atmosferycznych, -wykazuje współczucie dla ofiar klęsk żywiołowych i chęć niesienia pomocy ofiarom powodzi.
	9.	Pomiar temperatury powietrza.	Zdrowie- jak o nie dbać. <i>Edukacja pro - zdrowotna</i>	<ul style="list-style-type: none"> -wie do czego służy termometr, -zna jednostkę pomiaru temperatury, -umie odczytać temperaturę powietrza, dodatnią i ujemną, -zapisują poprawnie temperaturę, -dostosowują ubiór w zależności od temperatury panującej na zewnątrz, 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje budowę i zasadę działania termometru rtęciowego i alkoholowego, -oblicza średnią dobową temperaturę, -odczytują temperaturę z map pogody, -zna konsekwencje występowania skrajnie wysokiej i skrajnie niskiej temperatury.

	10.	Ciśnienie i wiatr jako składniki pogody.	Kłęski żywiołowe - huragany <i>Edukacja ekologiczna</i>	-określa przeznaczenie barometru i wiatromierza, -zna jednostkę pomiaru ciśnienia, -wymienia jednostkę pomiaru siły wiatru i podaje sposób zapisywania, -określa główne kierunki wiatru, -odczytuje ciśnienie z przyrządu,	-rozumie pojęcia:wiatr, ciśnienie atmosferyczne, -opisuje budowę wiatromierza i barometru, -wyjaśnia przyczyny powstawania wiatru, -odczytuje siłę wiatru za pomocą wiatromierza i prawidłowo zapisuje, -potrafi odczytać kierunek wiatru z mapy, -odczytuje ciśnienie z map pogody,
	11.	Jak zmienia się pogoda podczas kolejnych pór roku.	Wpływ pogody na nasz organizm. <i>Edukacja pro zdrowotna.</i>	-wyjaśnia na podstawie obserwacji i własnych doświadczeń, że pogoda w Polsce zmienia się w ciągu roku, -charakteryzuje pogodę w dwóch porach roku (lato - zima),	-wymienia instytucje, które prowadzą obserwacje pogody (stacja meteorologiczna) - lokalizuje najbliższą, -charakteryzuje pogodę w różnych porach roku, -na podstawie map dokonuje analizy stanu pogody na danym obszarze (temperatura, ciśnienie atmosferyczne kierunek wiatru, osady atmosferyczne) -uzasadnia przydatność prognozowania pogody,
	12.	Obserwacja pogody-dzienniczki.		-zna zasady prowadzenia dziennika pogody obserwacji pogody, -zna symbole składników pogody, -odczytuje i zapisuje temperaturę powietrza, ocenia stan zachmurzenia i kierunek wiatru.	-odczytuje i zapisuje ciśnienie(prasa TY) kierunek wiatru, osady atmosferyczne -oblicza średnie temperatury dobowe i średnią tygodniową.

				rodzaj opadów (zaznacza za pomocą symboli), -rozumie prognozy pogody upowszechnione przez prasę.	oblicza amplitudę temperatury, -rozumie prognozy pogody upowszechniane przez telewizję.
	13. 14.	POGODA I KLIMAT - POWTÓRZENIE I UTRWALENIE WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI. SPRAWDZIAN PISEMNY.			