

Przyroda. Klasa 4

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Co to jest przyroda?				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> -wie, czym jest <i>przyroda</i> - umie rozróżnić przyrodę ożywioną od nieożywionej - wymienia co najmniej 2 czynności życiowe organizmów i potrafi je scharakteryzować 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definiuje pojęcie przyrody - wymienia co najmniej 3 składniki przyrody ożywionej i nieożywionej - wymienia wszystkie czynności życiowe organizmów oraz potrafi scharakteryzować co najmniej 3 - umie wskazać obiekty stworzone przez człowieka 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definiuje przyrodę i dzieli ją na ożywioną i nieożywioną - wymienia składniki przyrody ożywionej i nie-ożywionej - wymienia i charakteryzuje czynności życiowe organizmów- wymienia i wskazuje w najbliższym otoczeniu obiekty stworzone przez człowieka 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> -umie powiązać zależności między przyrodą ożywioną a nieożywioną - rozumie, jaki wpływ na przyrodę może mieć zmiana jednego ze składników - określa zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt; przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki

Dział I Sposoby poznawania przyrody

<p>- umie wymienić podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące na lekcjach przyrody</p> <p>- wskazuje regulamin pracowni i umie wymienić jego najważniejsze punkty</p> <p>- wymienia zmysły człowieka</p> <p>- wymienia z pomocą nauczyciela co najmniej 3 źródła wiedzy o przyrodzie</p> <p>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji</p> <p>- umie się posługiwać lupą</p> <p>- wie, czym jest obserwacja</p>	<p>- zna zasady obowiązujące na lekcjach przyrody oraz regulamin pracowni</p> <p>- zna zasady bezpieczeństwa podczas wyjść w teren</p> <p>- wie, że nie należy zbliżać się do dzikich zwierząt oraz nie dotykać nieznanych roślin</p> <p>- umie wyjaśnić, jak zastosować zmysły do poznawania przyrody</p> <p>- umie wymienić źródła wiedzy o przyrodzie</p> <p>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji oraz zna ich funkcje- z pomocą nauczyciela wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę</p>	<p>- wie, co należy zrobić i jak się zachować w czasie burzy lub wichury</p> <p>- tłumaczy zasady bezpieczeństwa podczas szkolnych doświadczeń innym osobom</p> <p>- rozumie, dlaczego zwierzęta mogą być agresywne w stosunku do ludzi</p> <p>- wymienia narządy zmysłów</p> <p>- wymienia źródła wiedzy o przyrodzie, umie wskazać, gdzie ich szukać</p> <p>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji oraz samodzielnie określa ich przeznaczenie</p> <p>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę</p> <p>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje dokumentację</p>	<p>- umie stworzyć własny regulamin pracowni na podstawie poznanych zasad bezpieczeństwa</p> <p>- rozumie i umie przewidzieć zachowanie dzikich zwierząt</p> <p>- umie sprawdzić prognozę pogody i przewidzieć niebezpieczeństwo związane z wiatrem czy burzą</p> <p>- umie wytłumaczyć innym uczniom, dlaczego nie należy samodzielnie zbierać grzybów i nieznanych</p> <p>- wyjaśnia funkcje narządów zmysłów w poznawaniu przyrody</p> <p>- samodzielnie wyszukuje źródła wiedzy o przyrodzie, korzystając ze źródeł internetowych</p>	<p>- przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin</p> <p>-na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt</p> <p>-przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>- wie, czym jest doświadczenie</p> <p>- umie podać różnice między obserwacją a doświadczeniem</p>	<p>- z pomocą nauczyciela wykonuje dokumentację</p> <p>- z pomocą nauczyciela wykonuje pomiary przy użyciu prostych przyrządów</p> <p>- wymienia różnice między obserwacją a doświadczeniem</p> <p>- z pomocą nauczyciela potrafi zaplanować, przeprowadzić i udokumentować proste doświadczenie</p>	<p>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje pomiary za pomocą prostych przyrządów</p> <p>- wymienia etapy doświadczenia</p> <p>-potrafi zaplanować, przeprowadzić i udokumentować proste doświadczenie lub obserwację</p>	<p>- potrafi samodzielnie wybrać przyrząd do obserwacji i się nim posługiwać</p> <p>- wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę- samodzielnie wykonuje dokumentację</p> <p>- samodzielnie wykonuje pomiary użyciem prostych przyrządów</p> <p>- samodzielnie planuje doświadczenie i obserwację</p> <p>- analizuje i planuje oraz dokumentuje przebieg obserwacji i doświadczenia</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Dział II Bezpieczeństwo w twoim otoczeniu.

<p>- wie czym jest substancja</p> <p>- zna 3 właściwości substancji</p>	<p>- wyjaśnia, czym jest substancja- wymienia 3 właściwości substancji</p> <p>- wymienia 3 stany skupienia wody</p>	<p>- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji kruchych, sprężystych, plastycznych</p>	<p>- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji kruchych, sprężystych, plastycznych uzasadnia ich</p>	<p>-prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy</p>
-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

<p>- zna stany skupienia substancji na przykładzie wody</p> <p>- umie wskazać piktogram ostrzegawczy</p> <p>- wie, jakie zagrożenia mogą czyhać w domu- wie, gdzie na etykiecie może znaleźć informacje o substancjach niebezpiecznych</p> <p>- wie, że nie wolno zrywać nieznanych roślin i grzybów</p> <p>- wie, że nie wolno podchodzić do dzikich zwierząt</p> <p>- zna numer alarmowy</p> <p>- wie, co to jest apteczka i do czego służy- odróżnia oparzenie od odmrożenia</p> <p>- zna przeznaczenie podstawowych środków opatrunkowych</p>	<p>- odróżnia stany skupienia</p> <p>- wie, czym jest piktogram ostrzegawczy i umie go wskazać</p> <p>- wskazuje na fotografiach rośliny trujące</p> <p>- wskazuje na fotografiach zwierzęta niebezpieczne</p> <p>- rozpoznaje na etykietach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia</p> <p>- rozróżnia substancje drażniące, łatwopalne, toksyczne i żrące</p> <p>- umie z pomocą nauczyciela zabandażować rękę</p> <p>- zna zasady postępowania w przypadku oparzeń</p> <p>- wie, czym się różni ugryzienie od ukąszenia</p> <p>- wie, jak należy postępować po kontakcie z owadami czy roślinami trującymi</p>	<p>- odróżnia stany skupienia nieznanych substancji</p> <p>- zna piktogramy ostrzegawcze i wie, gdzie się je umieszcza</p> <p>- wskazuje na fotografiach i podaje nazwy roślin trujących-</p> <p>wskazuje na fotografiach i podaje nazwy zwierząt niebezpiecznych</p> <p>- umie wskazać i nazwać substancje żrące, drażniące, łatwopalne i toksyczne</p> <p>- umie z małą pomocą nauczyciela zabandażować rękę</p> <p>- zna podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry</p> <p>- zna zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia i ukąszenia</p> <p>- zna zasady postępowania w wypadku kontaktu z roślinami trującymi</p> <p>- proponuje rodzaje wypoczynku biernego</p>	<p>zastosowanie w życiu codziennym</p> <p>- podaje przykłady substancji kruchych, sprężystych i plastycznych inne niż w podręczniku</p> <p>- potrafi samodzielnie przyporządkować nieznaną substancję do grupy kruchych, sprężystych czy plastycznych</p> <p>- zna znaczenie piktogramów znajdujących się na produktach z najbliższego otoczenia</p> <p>- odszukuje i wyjaśnia znaczenie oznaczeń substancji szkodliwych na opakowaniach</p> <p>- wyjaśnia, jakie konsekwencje niesie ze sobą kontakt z substancjami niebezpiecznymi</p> <p>- podaje nazwy roślin niebezpiecznych i potrafi je wskazać we własnym otoczeniu</p> <p>- rozpoznaje zwierzęta stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia w swoim otoczeniu.</p>	<p>-przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym;</p> <p>prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>- zna różnicę między aktywnym a biernym wypoczynkiem</p> <p>- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa związane z wypoczynkiem</p>	<p>- proponuje po jednym przykładzie wypoczynku biernego i aktywnego latem i zimą</p> <p>- podaje co najmniej 2 zasady bezpieczeństwa związane z aktywnym wypoczynkiem</p>	<p>i aktywnego</p> <p>- podaje zasady bezpieczeństwa związane z aktywnym i biernym wypoczynkiem</p>	<p>- umie rozróżnić owady jadowite</p> <p>- umie samodzielnie zabandażować rękę</p> <p>- zna i stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia oraz spożycia roślin trujących lub kontaktu z nimi</p> <p>- zna przeznaczenie podstawowych środków opatrunkowych i samodzielnie je stosuje</p> <p>- proponuje i samodzielnie planuje aktywności na świeżym powietrzu podczas różnych pór roku</p> <p>- stosuje zasady bezpieczeństwa związane z zaplanowanymi aktywnościami</p>	
<p>Dział III Twoje ciało – budowa i działanie</p>				
<p>- zna co najmniej 3 układy budujące ciało człowieka</p>	<p>- zna wszystkie układy budujące ciało człowieka i zna ich funkcje</p>	<p>- zna i wymienia wszystkie układy budujące ciało człowieka</p>	<p>- wskazuje samodzielnie wszystkie układy budujące organizm człowieka na modelu, planszy i własnym ciele</p>	<p>- omawia rolę narządów wspomagających trawienie; wymienia</p>

<p>- rozpoznaje na planszy układy budujące organizm - zna zasady dbałości o ciało</p> <p>- wskazuje układ szkieletowy na planszy - wskazuje na sobie i na planszy lub modelu elementy szkieletu</p> <p>- zna zasady dbałości o ciało</p> <p>- wskazuje na planszy układ mięśniowy</p> <p>- wie, czym jest mięsień i gdzie się znajdują przykładowe mięśnie</p> <p>- zna zasadę pracy mięśnia - zna rolę mięśni</p> <p>- umie wskazać zdrowe potrawy- wymienia przy pomocy nauczyciela składniki pokarmowe</p> <p>- wie, dlaczego należy uprawiać sport</p>	<p>- z pomocą nauczyciela wskazuje na planszy i na modelu układy budujące organizm człowieka</p> <p>- zna narządy zmysłów</p> <p>- wymienia zasady dbałości o ciało</p> <p>- wskazuje na modelu czaszkę, kręgosłup, klatkę piersiową i kości kończyn</p> <p>- zna zasadę działania stawu kolanowego</p> <p>- zna funkcje szkieletu</p> <p>- wymienia zasady dbałości o ciało</p> <p>- wskazuje na planszy mięśnie- wie, na czym polega praca mięśni</p> <p>- wie, dlaczego należy się rozciągać</p> <p>- wie, czym różnią się zdrowe potrawy od tych niezdrowych</p> <p>- wymienia składniki pokarmowe oraz mineralne</p>	<p>-wymienia funkcje układów oraz narządów zmysłów</p> <p>- wskazuje na planszy i na modelu układy budujące organizm oraz wskazuje narządy zmysłów</p> <p>- wymienia i potrafi zastosować zasady dbałości o ciało</p> <p>- umie nazwać kości wskazane przez nauczyciela na modelu lub schemacie</p> <p>- wie, jak działa staw, omawia jego działanie</p> <p>- wymienia funkcje szkieletu</p> <p>- wie, czym jest skręcenie, zwichnięcie i złamanie</p> <p>- wie, jak dbać o swój szkielet</p> <p>- wie, jak zabezpieczyć złamaną rękę</p> <p>- omawia działanie mięśni</p> <p>- wie, jak mięsień jest przyczepiony do kości</p> <p>- proponuje 3 proste ćwiczenia rozciągające</p>	<p>- umie wymienić najważniejsze narządy w ciele człowieka i wskazać ich lokalizację</p> <p>- stosuje zasady dbałości o ciało samodzielnie wskazuje i nazywa kości na modelu lub swoim ciele</p> <p>- zna budowę stawu i zasadę jego działania</p> <p>- zna i stosuje zasady postępowania w razie załamania kończyny</p> <p>- zna, stosuje i proponuje proste ćwiczenia korygujące postawę</p> <p>- nazywa mięśnie działające przeciwnie</p> <p>- wie, że mięśnie pracują antagonistycznie</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego należy rozciągać mięśnie po wysiłku fizycznym</p> <p>- proponuje ćwiczenia rozciągające</p> <p>- samodzielnie planuje zdrowe przekąski do szkoły</p>	<p>czynniki, które mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki</p> <p>-prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat składników krwi i grup krwi</p> <p>-ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała;</p> <p>planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu</p> <p>prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu</p> <p>-prezentuje informacje na temat</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje na planszy układ pokarmowy - wie, czym jest trawienie - wymienia z pomocą nauczyciela elementy układu pokarmowego - zna podstawowe zasady higieny - wskazuje na planszy układ oddechowy - wie, po co robi wdech i wydech - wymienia z pomocą nauczyciela elementy układu oddechowego - wie, czym jest krew - zna elementy krwi - wskazuje na schemacie układ krwionośny - wskazuje serce na swoim ciele - wie, czym są naczynia krwionośne 	<ul style="list-style-type: none"> i witaminy - wie, czym jest zdrowa dieta - wie, jak ważny dla zdrowia jest ruch - wymienia elementy układu pokarmowego - opisuje z pomocą nauczyciela drogę pokarmu w układzie pokarmowym - zna funkcje układu pokarmowego - wie, jak dbać o układ pokarmowy - zna różnicę między oddychaniem a wymianą gazową - wymienia elementy układu oddechowego - zna różnice między wdechem a wydechem - wie, jak zbudowane są płuca - zna funkcje układu oddechowego 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, do czego potrzebne są składniki pokarmowe - wie, że w diecie ważne są witaminy i składniki mineralne - zna znaczenie wody dla organizmu - samodzielnie planuje jeden zdrowy posiłek - wie, dlaczego słodkie i tłuste pokarmy są niezdrowe - wyjaśnia, dlaczego ruch jest ważny dla zdrowia - wie, czym różni się układ pokarmowy od przewodu pokarmowego - wie, czym jest trawienie, a czym - wchłanianie pokarmu - wymienia gruczoły trawienne - opisuje drogę pokarmu w układzie pokarmowym - wie, dlaczego kupa jest brązowa i brzydko pachnie - wie, jak się zachować, gdy ktoś się dławi 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych i witamin w diecie człowieka - wymienia pokarmy, w których można znaleźć poszczególne składniki pokarmowe, mineralne i witaminy - wie, jak ważna jest woda dla organizmu i ile powinno się jej spożywać w ciągu doby - samodzielnie wymienia elementy układu pokarmowego i przewodu pokarmowego - opisuje samodzielnie drogę pokarmu w układzie pokarmowym - zna i wymienia funkcje narządów i gruczołów układu pokarmowego - wie, jak postępować w sytuacji zadławienia - wyjaśnia różnicę między oddychaniem a wymianą gazową- - opisuje budowę pęcherzyków płucnych oraz ich rolę w wymianie gazowej 	<ul style="list-style-type: none"> roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń, -przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - zna i wymienia elementy krwi - zna funkcje krwi - zna rodzaje naczyń krwionośnych i potrafi je wskazać - zna zasady higieny układu krwionośnego 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, na czym polega różnica między oddychaniem a wymianą gazową - opisuje budowę pęcherzyków płucnych- opisuje proces wdechu i wydechu - wymienia funkcje układu oddechowego - wie, jak dbać o układ oddechowy - wskazuje różnice między naczyniami krwionośnymi - wymienia funkcje krwi - wymienia elementy krwi - wie, jak dbać o układ krwionośny 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, czym się różni wdech od wydechu - zna zasady higieny układu oddechowego i je stosuje - wyjaśnia, dlaczego palenie jest szkodliwe dla zdrowia - wyjaśnia, dlaczego bije serce - wyjaśnia, w jaki sposób są połączone ze sobą naczynia krwionośne - wymienia funkcje elementów krwi - wyjaśnia, dlaczego należy dbać o układ krwionośny - umie połączyć i wyjaśnić wspólne działanie układów: oddechowego, pokarmowego i krwionośnego 	
Dział IV Twoje ciało – jak się zmienia i kontaktuje ze światem				
<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje na planszy układ nerwowy - wskazuje na swoim ciele umiejscowienie 	<ul style="list-style-type: none"> - zna funkcje układu nerwowego, w tym mózgu, rdzenia i nerwów 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia działanie i funkcje układu nerwowego - wie, że działanie układu nerwowego jest zależne i niezależne od naszej woli 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia współdziałanie układu nerwowego z innymi układami narządów w ciele człowieka - wyjaśnia, jak działa układ nerwowy 	<ul style="list-style-type: none"> -prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone

<p>mózgu i rdzenia kręgowego</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, czym są nerwy - wie, czym jest uzależnienie - wskazuje na planszy narządy zmysłów - potrafi je wymienić- wskazuje na swoim ciele położenie trzech narządów zmysłów - wie, że należy dbać o wzrok i słuch - wie, że dziewczynki różnią się od chłopców- wskazuje na planszy układ rozrodczy męski i żeński - zna funkcje układu rozrodczego - zna etapy rozwoju człowieka - wie, czym jest dojrzewanie 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, dlaczego mózg i rdzeń kręgowy są chronione elementami szkieletu - wie, czym są narkotyki i środki psychoaktywne oraz dlaczego są niebezpieczne - wie, jak dbać o układ nerwowy - zna rolę narządów zmysłów - zna elementy odpowiadające za odbieranie zmysłów smaku i węchu - zna podstawowe smaki - zna rozmieszczenie komórek wrażliwych na dotyk, wie, że najwięcej jest ich na dłoniach - wie, że zmysł smaku i węchu współpracują ze sobą - wie, jak się nazywają komórki rozrodcze męskie i żeńskie 	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje funkcje elementów układu nerwowego - opisuje wpływ środków psychoaktywnych i narkotyków na układ nerwowy - zna zasady higieny układu nerwowego - wymienia elementy budujące oko i ucho - zna zasadę działania słuchu i wzroku - wymienia pięć smaków rozpoznawanych przez kubki smakowe - wie, jak działają receptory dotyku - wie, że hałas uszkadza słuch, a słabe oświetlenie wzrok - wymienia funkcje układu rozrodczego -wymienia elementy budowy układu rozrodczego i potrafi scharakteryzować co najmniej 4 z nich - definiuje pojęcie zapłodnienia 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, czym jest uzależnienie i podaje przykłady zapobiegania uzależnieniom - stosuje i proponuje zasady dbania o układ nerwowy - wyjaśnia, w jaki sposób słyszymy i widzimy - wyjaśnia, czym jest narząd równowagi i gdzie się znajduje - wyjaśnia współpracę narządu węchu i smaku opisuje zasadę działania elementów budowy oka - wie, do jakiego specjalisty należy się udać w razie problemów ze wzrokiem lub słuchem - wymienia i charakteryzuje elementy układu rozrodczego - charakteryzuje komórki rozrodcze - definiuje pojęcia: zapłodnienie, ciąża, poród - wyjaśnia, co dzieje się w organizmie matki podczas ciąży 	<p>dzieci w okresie dojrzewania</p> <ul style="list-style-type: none"> -podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego;
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>- wymienia 2 cechy fizyczne kobiet i 2 mężczyzn</p> <p>- wie, co wpływa na zmiany podczas dojrzewania</p> <p>- wie, czym są dorosłość i starość</p> <p>- wie, czym jest zdrowie</p> <p>- zna przyczyny choroby</p> <p>- zna drogi zakażenia</p> <p>- wie, czym jest zdrowy tryb życia</p>	<p>- wymienia z pomocą nauczyciela elementy budowy układu rozrodczego żeńskiego i męskiego</p> <p>- zna pojęcia: zapłodnienie, ciąża, poród</p> <p>- wie, że należy dbać o higienę układu rozrodczego</p> <p>- wymienia etapy rozwoju człowieka</p> <p>- wie, kiedy zaczyna się proces dojrzewania</p> <p>- wymienia po 2 zmiany zewnętrzne i wewnętrzne zachodzące podczas dojrzewania w ciele kobiety i mężczyzny</p> <p>- wie, jaki wpływ na dojrzewanie mają hormony</p> <p>- wie, ile lat mniej więcej żyje człowiek</p> <p>- definiuje pojęcie zdrowia</p>	<p>- wie, ile trwa ciąża i że kończy się porodem</p> <p>- wie, jak dbać o higienę układu rozrodczego</p> <p>- definiuje proces dojrzewania płciowego</p> <p>- wie, co się dzieje wtedy z jego ciałem</p> <p>- umie wymienić zmiany zewnętrzne i wewnętrzne, które zachodzą w jego ciele</p> <p>- wie, jak dbać o swoje ciało i higienę podczas dojrzewania</p> <p>- zna i opisuje proces gojenia się rany</p> <p>- wymienia i opisuje przyczyny chorób</p> <p>- wymienia i opisuje drogi zakażenia chorobami</p> <p>- wie, czym są pasożyty, podaje przykłady</p> <p>- wymienia sposoby zapobiegania chorobom</p> <p>- wymienia co najmniej 4 zasady zdrowego stylu życia</p>	<p>- podaje specjalizacje lekarzy zajmujących się męskim i żeńskim układem rozrodczym</p> <p>- wyjaśnia, czym jest i czym charakteryzuje się dojrzewanie</p> <p>- wyjaśnia, co się dzieje z ciałem kobiety i mężczyzny podczas dojrzewania</p> <p>- określa, czym jest menstruacja, a czym polucja</p> <p>- dba o higienę podczas dojrzewania, w razie problemów zna specjalistów, do których może się udać</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego zmiany w organizmie są ze sobą powiązane</p> <p>- wyjaśnia, co jest warunkiem zdrowia</p> <p>- wie, jak może się zarazić i jak zapobiegać chorobom</p> <p>- wyjaśnia, jak można zachować zdrowie</p> <p>- wymienia zasady zdrowego stylu życia</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - wie, że zmiany w organizmie są ze sobą powiązane - wymienia przyczyny chorób - wymienia drogi zakażenia - wie, jak unikać choroby - zna zasady zdrowego trybu życia 			
Dział V Orientacja w terenie				
<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia pojęcia: widnokrąg i linia widnokręgu - wskazuje podstawowe kierunki geograficzne - wie, do czego służy kompas - wie, że Ziemia jest w ciągłym ruchu - wskazuje oś obrotu Ziemi na globusie - wie, czym jest górowanie Słońca 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, czym jest róża wiatrów - umie wskazać linię widnokręgu - z pomocą nauczyciela wyznacza północ za pomocą kompasu - zna i umie wskazać główne kierunki geograficzne - rozpoznaje na fotografiach porę dnia 	<ul style="list-style-type: none"> - zna budowę kompasu- oznacza kierunki świata na róży wiatrów - zna budowę i funkcje kompasu - samodzielnie wyznacza północ za pomocą kompasu - zna i umie wskazać kierunki geograficzne główne i pośrednie - wie, czym jest ruch wirowy Ziemi - wie, ile trwa jeden obrót Ziemi - wie, od czego zależy kierunek wskazywany przez cień 	<ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie wyznacza kierunek północny w lesie i przy słonecznej pogodzie - samodzielnie posługuje się kompasem i wskazuje kierunki geograficzne - opisuje budowę kompasu - wyjaśnia, czym jest ruch wirowy Ziemi - wskazuje, o jakiej porze dnia cień jest najkrótszy i wyjaśnia dlaczego 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa -rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków -kartograficznych -dostosowuje sposób orientowania mapy

<ul style="list-style-type: none"> - zna porę dnia, kiedy cień jest najkrótszy - wie, gdzie wschodzi i zachodzi Słońce -wie, czym jest pozorna wędrówka Słońca po widnokręgu - wie, do czego służą odbłaski - wie, czym jest szkic, plan i mapa - umie wskazać skalę na mapie i planie - umie wskazać legendę na mapie -wie, dlaczego należy zaplanować wycieczkę - wie, czym różni się wycieczka w terenie od zwiedzania miasta - zna zasady udziału w wycieczce 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, jakie kierunki świata wyznacza Słońce i cień - wie, kiedy cień jest najkrótszy, a kiedy najdłuższy -rozumie, że gdy na jednej półkuli jest noc, to na drugiej jest dzień - wie, gdzie wschodzi i zachodzi słońce o różnych porach roku - wie, dlaczego długość dnia i nocy w ciągu roku się zmienia - wie, w jakiej porze roku Słońce góruje najwyżej - wie, jak bezpiecznie poruszać się po drodze w ciemności - zna różnice między szkicem, planem a mapą- zna cechy planu i mapy - umie wskazać skalę liniową i liczbową - umie wskazać północ na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, od czego zależy długość cienia - umie opisać zmiany położenia Słońca nad widnokręgiem w ciągu doby - umie opisać zmiany położenia Słońca nad widnokręgiem w ciągu roku oraz wskazać je na schemacie - wie, gdzie Słońce wschodzi i zachodzi o różnych porach roku- zna zasady bezpiecznego poruszania się po drodze w ciemności - wymienia różnice między szkicem, planem a mapą- wymienia cechy mapy i planu - zna różnicę między skalą liniową a liczbową - wie, czym jest legenda i do czego służy - wskazuje na mapie różne ukształtowania terenu - umie narysować szkic terenu szkoły 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia, czy możliwe jest, aby przedmiot nie miał cienia - wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością i kierunkiem cienia - opisuje i wyjaśnia zmiany położenia Słońca w ciągu roku - wyjaśnia, dlaczego lato jest najcieplejszą, a zima najzimniejszą porą roku - wymienia zasady bezpiecznego poruszania się po drodze w ciemności - samodzielnie odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą - samodzielnie rysuje plan swojego pokoju, klasy lub boiska - samodzielnie wykonuje szkic i opis terenu szkoły - wyjaśnia, w jakim celu na mapach umieszcza się legendę - wyjaśnia, o czym informuje skala map 	<ul style="list-style-type: none"> do otaczającego terenu
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - wie, co to jest poziomicą umie narysować prosty plan przedmiotu według wskazówek- zna etapy planowania wycieczki - wie, jak legenda mapy może pomóc w planowaniu wycieczki - wie, czym jest GPS - zna i stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wycieczki 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, czym są znaki umowne na mapie -wymienia etapy planowania wycieczki - planuje wycieczkę, korzystając z legendy mapy - wie, jak wykorzystać GPS podczas wycieczki - wie, jak zorientować map 	<ul style="list-style-type: none"> - projektuje własne znaki umowne - samodzielnie planuje zwiedzanie lub pieszą wędrówkę - wykorzystuje legendę mapy do zaplanowania atrakcji podczas wycieczki - potrafi samodzielnie zorientować mapę - korzysta z GPS podczas wycieczki - wyjaśnia, dlaczego planowanie wycieczki pozwala na lepsze wykorzystanie czasu 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Dział VI Opisywanie pogody.

<ul style="list-style-type: none"> - wymienia co najmniej 3 składniki pogody - wie, czym jest pogoda - wie, co to jest temperatura powietrza - wie, do czego służy termometr - wie, dlaczego latem jest cieplej niż zimą 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcie pogody - definiuje pojęcie termometru - wymienia składniki pogody - wie, że pogodę określa się na krótki czas - wie, co wpływa na wysokość temperatury 	<ul style="list-style-type: none"> -wie, jakie warunki wpływają na pogodę - wyjaśnia, dlaczego pogodę można określić na krótki czas - wymienia czynniki wpływające na wysokość temperatury powietrza - zna rodzaje termometrów 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, jak wiatr wpływa na odczuwanie temperatury zimą i latem - wyjaśnia, czym są alerty RCB - zna rodzaje termometrów i umie samodzielnie odczytać z nich temperaturę - wyjaśnia różnicę między temperaturą dodatnią a ujemną 	<ul style="list-style-type: none"> -przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, - posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- wie, czym są chmury i zachmurzenie	- zna budowę i zasadę działania termometru-	- zna co najmniej 3 zasady bezpiecznego zachowania się	- wymienia zasady bezpiecznego zachowania się podczas upałów a i silnych mrozów	-wyjaśnia różnice między opadami a osadami
- zna 3 rodzaje opadów atmosferycznych	wymienia 3 sytuacje z życia, gdy używa się termometru	podczas upałów i silnych mrozów	- wyjaśnia, jak powstaje deszcz	atmosferycznymi
- wie, do czego służy deszczomierz	- wie, jak powstaje deszcz	- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych i podaje ich stan skupienia	- wyjaśnia, czym są deszcze nawalne i jakie mogą wyrządzić szkody	-przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie
- wie, czym jest osad atmosferyczny	- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych	- opisuje, korzystając ze schematu, w jaki sposób powstaje deszcz	- wyjaśnia, czy z chmur pada tylko deszcz	--przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem
- wie, co to jest wiatr	- definiuje pojęcia zachmurzenie, wilgotność powietrza	- wie, jak się zachować podczas intensywnych opadów deszczu	- wyjaśnia, dlaczego intensywnym opadom deszczu i gradu często towarzyszą burze	
- wie, do czego służy barometr	- wie, jak działa deszczomierz	- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych i podaje ich stany skupienia	- definiuje rodzaje opadów atmosferycznych	
-wie, czym jest ciśnienie atmosferyczne	- wie, czym są deszcze nawalne	- odczytuje ciśnienie z barometru z pomocą nauczyciela	- umie samodzielnie odczytać ciśnienie na barometrze	
- zna zagrożenia związane z wiatrem	- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych występujących w Polsce	- podaje różnice między niżem i wyżem	- wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne	
- zna wykorzystanie wiatru przez człowieka	- wie, czym jest burza	- wymienia rodzaje silnych wiatrów	- wyjaśnia, czym jest zawieja śnieżna i dlaczego może być niebezpieczna	-wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi
- wie, czym jest wiatrowskaz i rękaw lotniczy	- definiuje pojęcie wiatru	- wie, czym jest elektrownia wiatrowa-	- potrafi określić kierunek wiatru	-przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów
- zna i wymienia co najmniej 3 zjawiska atmosferyczne	- wie, że ciepłe powietrze się unosi, a zimne opada	obserwując wiatrowskaz	- zna wykorzystanie praktyczne rękawa lotniczego	
- zna zależności między składnikami pogody	- wie, do czego służy barometr			

<ul style="list-style-type: none"> - wie, jak wygląda stacja meteorologiczna - wskazuje ją na zdjęciu- wie, że pogoda różni się w różnych porach roku 	<ul style="list-style-type: none"> - zna rodzaje silnych wiatrów - zna zasady postępowania w czasie silnego wiatru - wymienia sposoby wykorzystania wiatru przez człowieka - wie, że zjawisk atmosferycznych nie można zmierzyć - wymienia co najmniej 5 zjawisk atmosferycznych - podaje jeden przykład zależności między składnikami pogody - wie, czym jest stacja meteorologiczna - wie, że temperatura powietrza wpływa na zmiany pogody 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia zjawiska atmosferyczne, których nie można zmierzyć - podaje przykłady zależności między składnikami pogody - wie, jakie przyrządy znajdują się w klatce meteorologicznej - wie, że nie wszędzie na świecie występują pory roku - wie, kim jest meteorolog i czym się zajmuje - podaje cele obserwacji pogody - umie odczytać z mapy pogody pogodę dla swojej okolicy - porównuje warunki pogodowe z kilku dni 	<ul style="list-style-type: none"> - podaje przykłady zależności między składnikami pogody inne, niż podane w podręczniku - wyjaśnia, dlaczego pogoda w różnych porach roku się zmienia - wyjaśnia, dlaczego ważne jest sprawdzanie i obserwacja pogody na przykładzie życia codziennego - odczytuje samodzielnie prognozę pogody z mapy pogody - na podstawie mapy pogody umie określić porę roku 	<ul style="list-style-type: none"> wiatru występujących na świecie
Dział VII Twoje otoczenie przyrodnicze				
<ul style="list-style-type: none"> - dzieli wody na słodkie, słone i słonawe 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia przykłady wód stojących i płynących 	<ul style="list-style-type: none"> -wskazuje i wymienia przykłady wód naturalnych i sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, w jakim celu buduje się sztuczne zbiorniki wodne 	<ul style="list-style-type: none"> -prezentuje informacje o

<p>- dzieli wody na płynące i stojące</p> <p>- potrafi podać po jednym przykładzie wód stojących i płynących</p> <p>- wskazuje na planszy organizmy wodne</p> <p>- wskazuje na planszy przystosowania ryby do życia w wodzie</p> <p>- wie, że warunki życia w wodzie są odmienne od tych lądowych</p> <p>- zna warunki panujące w wodzie</p> <p>- zna warunki życia na lądzie, samodzielnie wymienia 2 z nich</p> <p>- potrafi wskazać na ilustracjach i zdjęciach organizmy żyjące w okolicy szkoły</p> <p>- wie, jak zwierzęta chronią się przed niską temperaturą</p>	<p>- zna różnicę między wodami naturalnymi a zbiornikami sztucznymi</p> <p>- zna warunki życia w wodzie, potrafi scharakteryzować jeden z nich</p> <p>- definiuje pojęcie: wody powierzchniowe</p> <p>- wskazuje na planszy i nazywa organizmy wodne</p> <p>- wymienia przystosowanie ryb do życia w wodzie</p> <p>- wymienia warunki życia w wodzie i opisuje jeden z nich</p> <p>- na planszy z przekrojem stawu wskazuje, gdzie żyją poszczególne organizmy</p> <p>- wymienia po 2 organizmy żyjące w okolicy szkoły: rośliny, zwierzęta</p>	<p>- rozróżnia wody płynące i stojące,</p> <p>podaje ich nazwy - podaje różnice między rzeką a kanałem</p> <p>- wie, czym różnią się od siebie rzeka, strumień i potok</p> <p>- wymienia warunki życia w wodzie i potrafi scharakteryzować co najmniej 2</p> <p>- podaje po 1 przykładzie organizmów wodnych: roślin, zwierząt i protistów</p> <p>- wymienia i omawia przystosowania ryb do życia w wodzie</p> <p>- charakteryzuje warunki życia w wodzie</p> <p>- omawia, w jaki sposób zwierzęta przystosowały się do oddychania w wodzie</p> <p>- omawia, w jaki sposób zwierzęta przystosowały się do oddychania na lądzie</p>	<p>- opisuje, w jaki sposób powstają bagna i jeziora</p> <p>- samodzielnie charakteryzuje warunki życia w wodzie</p> <p>- wskazuje i opisuje zbiornik wodny w najbliższej okolicy</p> <p>- podaje przykłady przedstawicieli organizmów wodnych: roślin, zwierząt i protistów</p> <p>- omawia przystosowanie do życia w wodzie na innym organizmie niż ryba-</p> <p>wyjaśnia, w jaki sposób organizmy przystosowały się do ruchu wody</p> <p>- wyjaśnia, czym jest różnorodność przyrodnicza</p> <p>- proponuje zmiany w otoczeniu szkoły w celu zwiększenia różnorodności przyrodniczej</p> <p>- samodzielnie planuje i wykonuje projekt domku lub poidełka dla owadów</p> <p>- wymienia organizmy z 4 królestw: roślin, zwierząt,</p>	<p>największych organizmach żyjących w środowisku wodnym</p> <p>-prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych</p> <p>-prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych</p> <p>-wyjaśnia, czym jest walka biologiczna; prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - zna rośliny tworzące las - zna różnice między rośliną zielną a drzewiastą - rozpoznaje na zdjęciu drzewo iglaste i liściaste - odróżnia krzew od drzewa - zna piętra lasu, potrafi wymienić 3 z nich - wymienia królestwa organizmów żyjących w lesie - zna zasady zachowania się w lesie - podaje 3 przykłady zwierząt żyjących w lesie - podaje różnice między polem a łąką - wymienia 3 przykłady roślin rosnących na polu i łące - wymienia 3 przykłady zwierząt żyjących na polu i łące 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia warunki życia na łądzie, charakteryzuje 2 spośród nich - podaje jeden przykład, jak rośliny lub zwierzęta przystosowały się do ochrony przed silnym wiatrem - dzieli rośliny na drzewiaste i zielne- wymienia po 1 przykładzie rośliny zielnej i drzewiastej - wskazuje na zdjęciach drzewa, krzewy i krzewinki -wymienia po jednym przykładzie drzewa iglastego i liściastego - wymienia warstwy lasu, umie scharakteryzować co najmniej 2 z nich - podaje po 3 przykłady roślin runa, podszytu i podrostu - wymienia zasady zachowania w lesie 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia, jak rośliny przystosowały się do życia na łądzie - podaje co najmniej 5 przykładów organizmów żyjących w okolicy szkoły - omawia budowę drzewa - podaje różnicę między drzewem iglastymi liściastym - podaje różnicę między krzewem a krzewinką - wie, czym są pnącza - wymienia warstwy lasu i je charakteryzuje - wskazuje i nazywa rośliny runa leśnego, podszytu, podrostu i koron drzew - rozpoznaje i nazywa co najmniej 3 rodzaje drzew iglastych i liściastych - wskazuje miejsca występowania protistów i grzybów - podaje przykłady zwierząt, które można zaobserwować w 	<ul style="list-style-type: none"> grzybów i protistów, jakie można spotkać w okolicy szkoły - wyjaśnia różnicę między lasem iglastym a liściastym - wyjaśnia, dlaczego nie zawsze można zaobserwować wszystkie warstwy lasu- charakteryzuje warstwy lasu i wymienia rośliny z poszczególnych warstw - wyjaśnia, dlaczego w każdej warstwie panują odmienne warunki - planuje wycieczkę do lasu - zna i stosuje zasady bezpiecznego przebywania w lesie - wyjaśnia, dlaczego im więcej roślin w lesie, tym większa różnorodność przyrodnicza lasu - opisuje znaczenie i rolę grzybów w przyrodzie i życiu człowieka - zna przykłady grzybów jadalnych i trujących, wskazuje je na planszy 	<ul style="list-style-type: none"> zwalczających szkodniki
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

<p>- wie, że w przyrodzie występują zależności pokarmowe</p> <p>- zna sposoby odżywiania się organizmów</p> <p>- zna sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy</p>	<p>- rozpoznaje na zdjęciach zwierzęta leśne i z pomocą nauczyciela umiejscawia je w poszczególnych warstwach lasu</p> <p>- rozpoznaje na zdjęciach pospolite grzyby leśne (jadalne i trujące)</p> <p>- wie, dlaczego powinno się zbierać tylko znane grzyby</p> <p>- dzieli rośliny uprawiane na polu na zbożowe, oleiste i warzywne</p> <p>- podaje po 3 przykłady roślin uprawianych na polu</p> <p>- podaje różnice między łąką kwiatną a łąką naturalną</p> <p>- wymienia sposoby odżywiania się organizmów</p> <p>- wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy</p> <p>- wie, na czym polega fotosynteza</p>	<p>koronach drzew, podszycie, runie leśnym, ściółce i części podziemnej</p> <p>- opisuje rolę grzybów w lesie</p> <p>- wie, w jakim celu uprawia się rośliny na łąkach</p> <p>- rozpoznaje na planszy i podaje nazwy roślin i zwierząt łąk i pól</p> <p>- wie, jakie zabiegi wykonuje się na polu- wie, czym są rośliny lecznicze i umie podać, gdzie rosną</p> <p>- definiuje pojęcia: samożywność, cudzożywność, fotosynteza, destruent</p> <p>- wymienia przystosowania organizmów cudzożywnych do zdobywania pokarmu</p> <p>- podaje co najmniej 2 przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych</p> <p>- wskazuje różnicę między producentem a konsumentem</p>	<p>- wyjaśnia, dlaczego zwierzęta nie spędzają całego życia tylko w jednej warstwie lasu</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego w miastach zakłada się łąki kwietne</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego wypalanie traw jest szkodliwe</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego na polu uprawia się rośliny tylko jednego gatunku</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego na polach żyje mniej zwierząt niż na łąkach</p> <p>- zapisuje słownie reakcję fotosyntezy</p> <p>- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe i dlaczego są ważne</p> <p>- określa sposoby odżywiania się wskazanych przez nauczyciela zwierząt</p> <p>- wyjaśnia różnicę między łańcuchem pokarmowym a siecią pokarmową</p> <p>- samodzielnie tworzy łańcuch pokarmowy z 5 ogniw</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje producentów, konsumentów i destruentów - tworzy łańcuch pokarmowy z podanych nazw organizmów z pomocą nauczyciela 		<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, jak wpływa na łańcuch pokarmowy usunięcie jednego ogniwa 	
Dział VIII. Krajobraz najbliższej okolicy				
<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje i wskazuje na zdjęciu formy wklęsłe i wypukłe - wymienia wypukłe i wklęsłe formy terenu - odróżnia kotlinę od doliny rzecznej - zna rodzaje skał - wie, czym jest gleba - wie, z czego są zbudowane skały - wymienia po jednym przykładzie skał osadowych, przeobrażonych i magmowych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia elementy wzniesienia i doliny rzecznej - wie, czym różnią się od siebie góry, wzgórza i pagórki - zna różnice między doliną rzeczną a kotliną - wymienia rodzaje skał występujących w Polsce - charakteryzuje jedną z wybranych skał - wie, jak powstały skały - podaje różnicę między skałami magmowymi a przeobrażonymi 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcia: góra, wzgórze, pagórek - wymienia różnice i podobieństwa między doliną rzeczną a kotliną - tworzy model pagórka i doliny rzecznej według załączonego opisu - wymienia po jednym przykładzie skał sypkich, zwięzłych i litych - omawia budowę wulkanu - wie, gdzie wydobywa się skały - podaje nazwy skał, z których powstały przedmioty wskazane przez nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia na przykładzie pagórka i doliny, czym jest kształt wklęsły, a czym wypukły - samodzielnie tworzy model pagórka i doliny rzecznej oraz go opisuje - odszukuje i wskazuje w najbliższej okolicy charakterystyczne formy ukształtowania terenu oraz je opisuje - wyjaśnia różnicę między minerałem a skałą - wyjaśnia, czym różnią się skały lite, zwięzłe i sypkie 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin - przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem - prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia - przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na

<ul style="list-style-type: none"> - wie, czym jest wulkan - wie, czym jest krajobraz - wymienia składniki krajobrazu - wymienia rodzaje krajobrazów - wskazuje na zdjęciach przykłady krajobrazów - zna różnicę między krajobrazem naturalnym a antropogenicznym - wie, że przyroda wpływa na krajobraz - zna skutki działania wiatru i wody na krajobraz - zna skutki działania organizmów na krajobraz - wie, czym są odpady i zanieczyszczenia - wie, czym są zasoby przyrody - wie, w jakim celu chroni się krajobraz 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje po 2 elementy charakterystyczne dla krajobrazu miejskiego i wiejskiego - wymienia różnice między krajobrazem naturalnym a antropogenicznym - opisuje wybrany przez siebie jeden z krajobrazów naturalnych - wymienia czynniki naturalne, które prowadzą do zmiany krajobrazu- umie wskazać elementy krajobrazu naturalnego przekształconego przez człowieka - wymienia czynniki antropogeniczne wpływające na zmiany krajobrazu - definiuje pojęcie zasobów przyrody - dzieli zasoby przyrody na odnawialne i nieodnawialne 	<ul style="list-style-type: none"> -omawia rodzaje krajobrazów - podaje różnice między krajobrazem antropogenicznym a naturalno-kulturowym - omawia różnice między krajobrazem miejskim a wiejskim - wskazuje elementy krajobrazu naturalnego i zmienionego przez człowieka w najbliższej okolicy - definiuje pojęcie: krajobraz zdewastowany - podaje przyczyny dewastacji krajobrazu - podaje przyczyny pożarów lasów - omawia przyczyny ochrony krajobrazu - wymienia i podaje przykłady ochrony krajobrazu naturalnego - wymienia obszary chronione w Polsce - zna i stosuje zasady ochrony krajobrazu 	<ul style="list-style-type: none"> - wie, do czego można wykorzystać skały - podaje przykłady ich wykorzystania - samodzielnie szuka informacji o skałach i ich zastosowaniu w życiu - wyjaśnia, czym jest krajobraz antropologiczny - wskazuje i omawia funkcje elementów antropogenicznych swojej okolicy - wyjaśnia, w jaki sposób przyroda wpływa na krajobraz - omawia negatywne skutki działalności człowieka wpływające na krajobraz - wyjaśnia, czym jest krajobraz zdewastowany i proponuje metody jego naprawy - wyjaśnia, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na krajobraz - wyjaśnia, dlaczego ważna jest ochrona krajobrazu 	<ul style="list-style-type: none"> temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów; - przygotuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” -prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - zna formy ochrony przyrody - wie, jak chronić krajobraz - zna cechy, które charakteryzują krajobraz w najbliższej okolicy - umie opisać krajobraz najbliższej okolicy - wie, z czego jest znany region, w którym mieszka - wie, czym jest „mała ojczyzna” 	<ul style="list-style-type: none"> - dzieli formy ochrony na obszarowe, gatunkowe i obiektowe - zna park narodowy, który znajduje się najbliżej miejsca zamieszkania - podaje cechy charakteryzujące krajobraz w najbliższej okolicy- opisuje krajobraz najbliższej okolicy- wymienia elementy krajobrazu naturalnego i antropogenicznego - podaje przykład tego, z czego jest znany region, w którym mieszka - wie, skąd pochodzą nazwy miejscowości 	<ul style="list-style-type: none"> -podaje najbardziej charakterystyczne cechy krajobrazu swojego regionu - wyszukuje w internecie informacje na temat pochodzenia nazwy miejscowości, w której mieszka - opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych i starych fotografii 	<ul style="list-style-type: none"> - podaje różnice między parkiem narodowym, krajobrazowym i rezerwatem - podaje przykłady obszarów chronionych w Polsce - wskazuje obiekty, które mogą być objęte ochroną - wyszukuje samodzielnie informacje o formach ochrony przyrody w najbliższej okolicy - podaje i opisuje najbardziej charakterystyczne elementy krajobrazu swojego regionu - wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości - wyjaśnia, jak zmienił się krajobraz okolicy w czasie i podaje, co miało wpływ na te zmiany - wymienia elementy antropogeniczne charakterystyczne dla „małej ojczyzny” – stroje, język itp. 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

lekcje terenowe do wykorzystania w całym cyklu kształcenia

<p>- rozróżnia pojęcia: widnokrąg i linia widnokręgu- wskazuje podstawowe kierunki geograficzne</p> <p>- wie, do czego służy kompas</p> <p>- zna i wymienia co najmniej 3 zjawiska atmosferyczne</p> <p>- zna zależności między składnikami pogody</p> <p>- wie, jak wygląda stacja meteorologiczna</p> <p>- wskazuje ją na zdjęciu- wie, że pogoda różni się w różnych porach roku</p> <p>- wie czym jest szkic, plan i mapa</p> <p>- umie wskazać skalę na mapie i planie</p> <p>- umie wskazać legendę na mapie</p>	<p>- wie, czym jest róża wiatrów</p> <p>- umie wskazać linię widnokręgu</p> <p>- z pomocą nauczyciela wyznacza północ za pomocą kompasu</p> <p>- zna i umie wskazać główne kierunki geograficzne</p> <p>- wie, że zjawisk atmosferycznych nie można zmierzyć</p> <p>- wymienia co najmniej 5 zjawisk atmosferycznych</p> <p>- podaje jeden przykład zależności między składnikami pogody</p> <p>- wie, czym jest stacja meteorologiczna</p> <p>- wie, że temperatura powietrza wpływa na zmiany pogody</p>	<p>- zna budowę kompasu</p> <p>- oznacza kierunki świata na róży wiatrów</p> <p>- zna budowę i funkcje kompasu- samodzielnie wyznacza północ za pomocą kompasu</p> <p>- zna i umie wskazać kierunki geograficzne główne i pośrednie</p> <p>- wymienia zjawiska atmosferyczne, których nie można zmierzyć</p> <p>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody</p> <p>- wie, jakie przyrządy znajdują się w klatce meteorologicznej</p> <p>- wie, że nie wszędzie na świecie występują pory roku</p> <p>- wie, kim jest meteorologia i czym się zajmuje</p> <p>- podaje cele obserwacji pogody</p> <p>- umie z mapy pogody odczytać pogodę dla swojej okolicy</p>	<p>- samodzielnie wyznacza kierunek północny w lesie i przy słonecznej pogodzie</p> <p>- samodzielnie posługuje się kompasem i wskazuje kierunki geograficzne</p> <p>- opisuje budowę kompasu</p> <p>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody, inne niż podane w podręczniku</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego pogoda w różnych porach roku się zmienia</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego ważne jest sprawdzanie i obserwacja pogody na przykładzie życia codziennego</p> <p>- odczytuje samodzielnie prognozę pogody z mapy pogody</p> <p>- na podstawie mapy pogody umie określić porę roku</p> <p>- samodzielnie odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą</p> <p>- samodzielnie rysuje plan</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - podaje jeden cel obserwacji pogody - wie, czym jest prognoza pogody - stosuje odpowiednie jednostki odczytując pogody - zna różnice między szkicem, planem a mapą- zna cechy planu i mapy- umie wskazać skalę liniową i liczbową - umie wskazać północ na mapie -wie, co to jest poziomica- umie narysować prosty plan przedmiotu według wskazówek 	<ul style="list-style-type: none"> - porównuje warunki pogodowe z kilku dni - wymienia różnice między szkicem, planem a mapą- wymienia cechy mapy i planu - zna różnice między skalą liniową a liczbową - wie, czym jest legenda i do czego służy - wskazuje na mapie różne ukształtowania terenu - umie narysować szkic terenu szkoły - wie, czym są znaki umowne na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> swojego pokoju, klasy lub boiska - samodzielnie wykonuje szkic i opis terenu szkoły - wyjaśnia, w jakim celu na mapach umieszcza się legendę - wyjaśnia, o czym informuje skala mapy - projektuje własne znaki umowne 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--