

## Wymagania edukacyjne z przyrody klasa IV

W poniższej tabeli przedstawiono opis treści nauczania wraz z wymaganiami podzielonymi na konieczne, podstawowe, rozszerzające i dopełniające.

Temat w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne UCZEŃ:	Wymagania podstawowe UCZEŃ:	Wymagania rozszerzające UCZEŃ:	Wymagania dopełniające UCZEŃ:
Co to jest przyroda?	1. Przyroda ożywiona i nieożywiona	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym jest przyroda</li> <li>- umie rozróżnić przyrodę ożywioną od nieożywioną</li> <li>- wymienia co najmniej 2 czynności życiowe organizmów i potrafi je scharakteryzować</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcie przyrody</li> <li>- wymienia co najmniej 3 składniki przyrody ożywionej i nieożywionej</li> <li>- wymienia wszystkie czynności życiowe organizmów oraz potrafi scharakteryzować co najmniej 3</li> <li>- umie wskazać obiekty stworzone przez człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje przyrodę i dzieli ją na ożywioną i nieożywioną</li> <li>- wymienia składniki przyrody ożywionej i nieożywionej</li> <li>- wymienia i charakteryzuje czynności życiowe organizmów</li> <li>- wymienia i wskazuje w najbliższym otoczeniu obiekty stworzone przez człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie powiązać zależności między przyrodą ożywioną a nieożywioną</li> <li>- rozumie, jaki wpływ na przyrodę może mieć zmiana jednego ze składników</li> <li>- określa zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego</li> </ul>
<b>Dział I. Sposoby poznawania przyrody</b>					
1. Czy wiesz, jak się zachować na lekcjach przyrody?	2. Bezpieczeństwo podczas obserwacji i doświadczeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie wymienić podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące na lekcjach przyrody</li> <li>- wskaże regulamin pracowni i umie wymienić jego najważniejsze punkty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna zasady obowiązujące na lekcjach przyrody oraz regulamin pracowni</li> <li>- zna zasady bezpieczeństwa podczas wyjść w teren</li> <li>- wie, że nie należy zbliżać się do dzikich zwierząt oraz nie dotykać nieznanych roślin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, co należy zrobić i jak się zachować w czasie burzy lub wichury</li> <li>- tłumaczy zasady bezpieczeństwa podczas szkolnych doświadczeń innym osobom</li> <li>- rozumie, dlaczego zwierzęta mogą być agresywne w stosunku do ludzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie stworzyć własny regulamin pracowni na podstawie poznanych zasad bezpieczeństwa</li> <li>- rozumie i umie przewidzieć zachowanie dzikich zwierząt</li> <li>- umie sprawdzić prognozę pogody i przewidzieć niebezpieczeństwo związane z wiatrem czy burzą</li> <li>- umie wytłumaczyć innym uczniom, dlaczego nie należy samodzielnie zbierać grzybów i nieznanych roślin</li> </ul>
2. Z jakich źródeł wiedzy o przyrodzie korzystasz?	3. Źródła wiedzy o przyrodzie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zmysły człowieka</li> <li>- wymienia z pomocą nauczyciela co najmniej 3 źródła wiedzy o przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie wyjaśnić, jak zastosować zmysły do poznawania przyrody</li> <li>- umie wymienić źródła wiedzy o przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia narządy zmysłów</li> <li>- wymienia źródła wiedzy o przyrodzie, umie wskazać, gdzie ich szukać</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia funkcje narządów zmysłów w poznawaniu przyrody</li> <li>- samodzielnie wyszukuje źródła wiedzy o przyrodzie, korzystając ze źródeł internetowych</li> </ul>
3. Jakie przyrządy służą do poznawania przyrody?	4. Przyrządy badaczy przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji</li> <li>- umie się posługiwać lupą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji oraz zna ich funkcje</li> <li>- z pomocą nauczyciela wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę</li> <li>- z pomocą nauczyciela wykonuje dokumentację</li> <li>- z pomocą nauczyciela wykonuje pomiary przy użyciu prostych przyrządów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przyrządy używane podczas obserwacji oraz samodzielnie określa ich przeznaczenie</li> <li>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę</li> <li>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje dokumentację</li> <li>- z małą pomocą nauczyciela wykonuje pomiary za pomocą prostych przyrządów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi samodzielnie wybrać przyrząd do obserwacji i się nim posługiwać</li> <li>- wykonuje szkic obiektu widzianego przez lupę</li> <li>- samodzielnie wykonuje dokumentację</li> <li>- samodzielnie wykonuje pomiary użyciem prostych przyrządów</li> </ul>
4. Jak możesz poznawać swoje otoczenie?	5. Sposoby poznawania przyrody – obserwacja i doświadczenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym jest obserwacja</li> <li>- wie, czym jest doświadczenie</li> <li>- umie podać różnice między obserwacją a doświadczeniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia różnice między obserwacją a doświadczeniem</li> <li>- z pomocą nauczyciela potrafi zaplanować, przeprowadzić i udokumentować proste doświadczenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia etapy doświadczenia</li> <li>- potrafi zaplanować, przeprowadzić i udokumentować proste doświadczenie lub obserwację</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie</li> </ul>
Podsumowanie działu I		6. Podsumowanie działu I – Sposoby poznawania przyrody 6. Jestem już badaczem! – podsumowanie działu I 7. Sprawdzian z działu I		- wszystkie wymagania z działu I z tematów 1–4	

<b>Dział II. Bezpieczeństwo w twoim otoczeniu</b>					
1. Z czego jest zbudowany otaczający cię świat?	8. Świat substancji i ich właściwości	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie czym jest substancja</li> <li>- zna 3 właściwości substancji</li> <li>- zna stany skupienia substancji na przykładzie wody</li> <li>- umie wskazać piktogram ostrzegawczy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym jest substancja</li> <li>- wymienia 3 właściwości substancji</li> <li>- wymienia 3 stany skupienia wody</li> <li>- odróżnia stany skupienia</li> <li>- wie, czym jest piktogram ostrzegawczy i umie go wskazać</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji kruchych, sprężystych, plastycznych</li> <li>- odróżnia stany skupienia nieznaną substancji</li> <li>- zna piktogramy ostrzegawcze i wie, gdzie się je umieszcza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji kruchych, sprężystych, plastycznych uzasadnia ich zastosowanie w życiu codziennym</li> <li>- podaje przykłady substancji kruchych, sprężystych i plastycznych inne niż w podręczniku</li> <li>- potrafi samodzielnie przyporządkować nieznaną substancję do grupy kruchych, sprężystych czy plastycznych</li> <li>- zna znaczenie piktogramów znajdujących się na produktach z najbliższego otoczenia</li> </ul>
2. Jakie niebezpieczeństwa możesz napotkać w swoim otoczeniu?	9. Niebezpieczeństwa w moim otoczeniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, jakie zagrożenia mogą czyhać w domu</li> <li>- wie, gdzie na etykiecie może znaleźć informacje o substancjach niebezpiecznych</li> <li>- wie, że nie wolno zrywać nieznaną roślin i grzybów</li> <li>- wie, że nie wolno podchodzić do dzikich zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na fotografiach rośliny trujące</li> <li>- wskazuje na fotografiach zwierzęta niebezpieczne</li> <li>- rozpoznaje na etykietach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia</li> <li>- rozróżnia substancje drażniące, łatwopalne, toksyczne i żrące</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na fotografiach i podaje nazwy roślin trujących</li> <li>- wskazuje na fotografiach i podaje nazwy zwierząt niebezpiecznych</li> <li>- umie wskazać i nazwać substancje żrące, drażniące, łatwopalne i toksyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odszukuje i wyjaśnia znaczenie oznaczeń substancji szkodliwych na opakowaniach</li> <li>- wyjaśnia, jakie konsekwencje niesie ze sobą kontakt z substancjami niebezpiecznymi</li> <li>- podaje nazwy roślin niebezpiecznych i potrafi je wskazać we własnym otoczeniu</li> <li>- rozpoznaje zwierzęta stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia w swoim otoczeniu.</li> <li>- umie rozróżnić owady jadowite</li> </ul>
3. Jak postępować, gdy zdarzy się wypadek?	10. Postępowanie w razie wypadków	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna numer alarmowy</li> <li>- wie, co to jest apteczka i do czego służy</li> <li>- odróżnia oparzenie od odmrożenia</li> <li>- zna przeznaczenie podstawowych środków opatrunkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie z pomocą nauczyciela zabandażować rękę</li> <li>- zna zasady postępowania w przypadku oparzeń</li> <li>- wie, czym się różni ugryzienie od ukąszenia</li> <li>- wie, jak należy postępować po kontakcie z owadami czy roślinami trującymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie z małą pomocą nauczyciela zabandażować rękę</li> <li>- zna podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry</li> <li>- zna zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia i ukąszenia</li> <li>- zna zasady postępowania w wypadku kontaktu z roślinami trującymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie samodzielnie zabandażować rękę</li> <li>- zna i stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia oraz spożycia roślin trujących lub kontaktu z nimi</li> <li>- zna przeznaczenie podstawowych środków opatrunkowych i samodzielnie je stosuje</li> </ul>
4. Jak wypoczywać bezpiecznie?	11. Bezpieczny wypoczynek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna różnicę między aktywnym a biernym wypoczynkiem</li> <li>- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa związane z wypoczynkiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proponuje po jednym przykładzie wypoczynku biernego i aktywnego latem i zimą</li> <li>- podaje co najmniej 2 zasady bezpieczeństwa związane z aktywnym wypoczynkiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proponuje rodzaje wypoczynku biernego i aktywnego</li> <li>- podaje zasady bezpieczeństwa związane z aktywnym i biernym wypoczynkiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proponuje i samodzielnie planuje aktywności na świeżym powietrzu podczas różnych pór roku</li> <li>- stosuje zasady bezpieczeństwa związane z zaplanowanymi aktywnościami</li> </ul>
Podsumowanie działu II		12. Podsumowanie działu II – Bezpieczeństwo w twoim otoczeniu 12. Już wiem, jak być bezpiecznym! – podsumowanie działu II 13. Sprawdzian z działu II		- wszystkie wymagania z działu II z tematów 1–4	
<b>Dział III. Twoje ciało – budowa i działanie</b>					
1. Czy twoje ciało przypomina dom?	14. Jak układy narządów budują twoje ciało?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna co najmniej 3 układy budujące ciało człowieka</li> <li>- rozpoznaje na planszy układy budujące organizm</li> <li>- zna zasady dbałości o ciało</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna wszystkie układy budujące ciało człowieka i zna ich funkcje</li> <li>- z pomocą nauczyciela wskazuje na planszy i na modelu układy budujące organizm człowieka</li> <li>- zna narządy zmysłów</li> <li>- wymienia zasady dbałości o ciało</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i wymienia wszystkie układy budujące ciało człowieka</li> <li>- wymienia funkcje układów oraz narządów zmysłów</li> <li>- wskazuje na planszy i na modelu układy budujące organizm oraz wskazuje narządy zmysłów</li> <li>- wymienia i potrafi zastosować zasady dbałości o ciało</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje samodzielnie wszystkie układy budujące organizm człowieka na modelu, planszy i własnym ciele</li> <li>- umie wymienić najważniejsze narządy w ciele człowieka i wskazać ich lokalizację</li> <li>- stosuje zasady dbałości o ciało</li> </ul>

2. Co nadaje ci kształt i chroni twoje ciało?	15. Rola i budowa szkieletu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje układ szkieletowy na planszy</li> <li>- wskazuje na sobie i na planszy lub modelu elementy szkieletu</li> <li>- zna zasady dbałości o ciało</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na modelu czaszkę, kręgosłup, klatkę piersiową i kości kończyn</li> <li>- zna zasadę działania stawu kolanowego</li> <li>- zna funkcje szkieletu</li> <li>- wymienia zasady dbałości o ciało</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie nazwać kości wskazane przez nauczyciela na modelu lub schemacie</li> <li>- wie, jak działa staw, omawia jego działanie</li> <li>- wymienia funkcje szkieletu</li> <li>- wie, czym jest skręcenie, zwichnięcie i złamanie</li> <li>- wie, jak dbać o swój szkielet</li> <li>- wie, jak zabezpieczyć złamaną rękę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie wskazuje i nazywa kości na modelu lub swoim ciele</li> <li>- zna budowę stawu i zasadę jego działania</li> <li>- zna i stosuje zasady postępowania w razie złamania kończyny</li> <li>- zna, stosuje i proponuje proste ćwiczenia korygujące postawę</li> </ul>
3. Co porusza twoim ciałem?	16. Dlaczego możesz się poruszać?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy układ mięśniowy</li> <li>- wie, czym jest mięsień i gdzie się znajdują przykładowe mięśnie</li> <li>- zna zasadę pracy mięśnia</li> <li>- zna rolę mięśni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy mięśnie</li> <li>- wie, na czym polega praca mięśni</li> <li>- wie, dlaczego należy się rozciągać</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia działanie mięśni</li> <li>- wie, jak mięsień jest przyczepiony do kości</li> <li>- proponuje 3 proste ćwiczenia rozciągające</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nazywa mięśnie działające przeciwstawnie</li> <li>- wie, że mięśnie pracują antagonistycznie</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego należy rozciągać mięśnie po wysiłku fizycznym</li> <li>- proponuje ćwiczenia rozciągające</li> </ul>
4. Dlaczego musisz się dużo ruszać i uważać na to, co jesz?	17. Jem zdrowo i kolorowo!	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie wskazać zdrowe potrawy</li> <li>- wymienia przy pomocy nauczyciela składniki pokarmowe</li> <li>- wie, dlaczego należy uprawiać sport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym różnią się zdrowe potrawy od tych niezdrowych</li> <li>- wymienia składniki pokarmowe oraz mineralne i witaminy</li> <li>- wie, czym jest zdrowa dieta</li> <li>- wie, jak ważny dla zdrowia jest ruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, do czego potrzebne są składniki pokarmowe</li> <li>- wie, że w diecie ważne są witaminy i składniki mineralne</li> <li>- zna znaczenie wody dla organizmu</li> <li>- samodzielnie planuje jeden zdrowy posiłek</li> <li>- wie, dlaczego słodkie i tłuste pokarmy są niezdrowe</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego ruch jest ważny dla zdrowia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie planuje zdrowe przekąski do szkoły</li> <li>- wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych i witamin w diecie człowieka</li> <li>- wymienia pokarmy, w których można znaleźć poszczególne składniki pokarmowe, mineralne i witaminy</li> <li>- wie, jak ważna jest woda dla organizmu i ile powinno się jej spożywać w ciągu doby</li> </ul>
5. Co się dzieje z jedzeniem, które zjadasz?	18. Na tropie kanapki ze śniadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy układ pokarmowy</li> <li>- wie, czym jest trawienie</li> <li>- wymienia z pomocą nauczyciela elementy układu pokarmowego</li> <li>- zna podstawowe zasady higieny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia elementy układu pokarmowego</li> <li>- opisuje z pomocą nauczyciela drogę pokarmu w układzie pokarmowym</li> <li>- zna funkcje układu pokarmowego</li> <li>- wie, jak dbać o układ pokarmowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym różni się układ pokarmowy od przewodu pokarmowego</li> <li>- wie, czym jest trawienie, a czym - wchłanianie pokarmu</li> <li>- wymienia gruczoły trawienne</li> <li>- opisuje drogę pokarmu w układzie pokarmowym</li> <li>- wie, dlaczego kupa jest brązowa i brzydko pachnie</li> <li>- wie, jak się zachować, gdy ktoś się dławi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie wymienia elementy układu pokarmowego i przewodu pokarmowego</li> <li>- opisuje samodzielnie drogę pokarmu w układzie pokarmowym</li> <li>- zna i wymienia funkcje narządów i gruczołów układu pokarmowego</li> <li>- wie, jak postępować w sytuacji zadławienia</li> </ul>
6. Dlaczego musisz oddychać?	19. Czy bez oddechu da się żyć?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy układ oddechowy</li> <li>- wie, po co robi wdech i wydech</li> <li>- wymienia z pomocą nauczyciela elementy układu oddechowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna różnicę między oddychaniem a wymianą gazową</li> <li>- wymienia elementy układu oddechowego</li> <li>- zna różnice między wdechem a wydechem</li> <li>- wie, jak zbudowane są płuca</li> <li>- zna funkcje układu oddechowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, na czym polega różnica między oddychaniem a wymianą gazową</li> <li>- opisuje budowę pęcherzyków płucnych</li> <li>- opisuje proces wdechu i wydechu</li> <li>- wymienia funkcje układu oddechowego</li> <li>- wie, jak dbać o układ oddechowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia różnicę między oddychaniem a wymianą gazową</li> <li>- opisuje budowę pęcherzyków płucnych oraz ich rolę w wymianie gazowej</li> <li>- wyjaśnia, czym się różni wdech od wydechu</li> <li>- zna zasady higieny układu oddechowego i je stosuje</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego palenie jest szkodliwe dla zdrowia</li> </ul>
7. Dlaczego płynie w tobie krew?	20. Co krąży w twoim ciele?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym jest krew</li> <li>- zna elementy krwi</li> <li>- wskazuje na schemacie układ krwionośny</li> <li>- wskazuje serce na swoim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i wymienia elementy krwi</li> <li>- zna funkcje krwi</li> <li>- zna rodzaje naczyń krwionośnych i potrafi je</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje różnice między naczyniami krwionośnymi</li> <li>- wymienia funkcje krwi</li> <li>- wymienia elementy krwi</li> <li>- wie, jak dbać o układ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, dlaczego bije serce</li> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób są połączone ze sobą naczynia krwionośne</li> <li>- wymienia funkcje elementów krwi</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego należy dbać o układ krwionośny</li> <li>- umie połączyć i wyjaśnić wspólne działanie układów: oddechowego, pokarmowego i krwionośnego</li> </ul>
Podsumowanie działu III		21. Już wiem jak działa moje ciało – podsumowanie wiadomości z działu III 22. Sprawdzian z działu III		- wszystkie wymagania z działu III tematy 1–7	

<b>Dział IV. Twoje ciało – jak się zmienia i kontaktuje ze światem</b>					
1. Jak różne części ciała porozumiewają się ze sobą?	23. Czy twoje narządy komunikują się ze sobą?	- wskazuje na planszy układ nerwowy - wskazuje na swoim ciele umiejscowienie mózgu i rdzenia kręgowego - wie, czym są nerwy - wie, czym jest uzależnienie	- zna funkcje układu nerwowego, w tym mózgu, rdzenia i nerwów - 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	- omawia działanie i funkcje układu nerwowego - wie, że działanie układu nerwowego jest zależne i niezależne od naszej woli - opisuje funkcje elementów układu nerwowego - opisuje wpływ środków psychoaktywnych i narkotyków na układ nerwowy - zna zasady higieny układu nerwowego	- wyjaśnia współdziałanie układu nerwowego z innymi układami narządów w ciele człowieka - wyjaśnia, jak działa układ nerwowy - wyjaśnia, czym jest uzależnienie i podaje przykłady zapobiegania uzależnieniom - stosuje i proponuje zasady dbania o układ nerwowy
2. W jaki sposób widzisz, słyszysz i czujesz?	24. Jak to się dzieje, że odbierasz informacje z otoczenia?	- wskazuje na planszy narządy zmysłów - potrafi je wymienić - wskazuje na swoim ciele położenie trzech narządów zmysłów - wie, że należy dbać o wzrok i słuch	- 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	- 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	- wyjaśnia, w jaki sposób słyszemy 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
3. Dlaczego kobiety różnią się od mężczyzn?	25. Dlaczego dziewczynki są inne niż chłopcy?	- wie, że dziewczynki różnią się od chłopców - wskazuje na planszy układ rozrodczy męski i żeński - zna funkcje układu rozrodczego	- wie, jak się nazywają komórki rozrodcze męskie i żeńskie - wymienia z pomocą nauczyciela elementy budowy układu rozrodczego żeńskiego i męskiego - zna pojęcia: zapłodnienie, ciąża, poród - wie, że należy dbać o higienę układu rozrodczego	- wymienia funkcje układu rozrodczego - wymienia elementy budowy układu rozrodczego i potrafi scharakteryzować co najmniej 4 z nich - definiuje pojęcie zapłodnienia - wie, ile trwa ciąża i że kończy się porodem - wie, jak dbać o higienę układu rozrodczego	- wymienia i charakteryzuje elementy układu rozrodczego - charakteryzuje komórki rozrodcze - definiuje pojęcia: zapłodnienie, ciąża, poród - wyjaśnia, co dzieje się w organizmie matki podczas ciąży - podaje specjalizacje lekarzy zajmujących się męskim i żeńskim układem rozrodczym
4. Jak zmienia się twoje ciało w ciągu życia?	26. Dlaczego moje ciało się zmienia?	- zna etapy rozwoju człowieka - wie, czym jest dojrzewanie - wymienia 2 cechy fizyczne kobiet i 2 mężczyzn - wie, co wpływa na zmiany podczas dojrzewania - wie, czym są dorosłość i starość	- wymienia etapy rozwoju człowieka - wie, kiedy zaczyna się proces dojrzewania - wymienia po 2 zmiany zewnętrzne i wewnętrzne zachodzące podczas dojrzewania w ciele kobiety i mężczyzny - wie, jaki wpływ na dojrzewanie mają hormony - wie, ile lat mniej więcej żyje człowiek	- definiuje proces dojrzewania płciowego - wie, co się dzieje wtedy z jego ciałem - umie wymienić zmiany zewnętrzne i wewnętrzne, które zachodzą w jego ciele - wie, jak dbać o swoje ciało i higienę podczas dojrzewania	- wyjaśnia, czym jest i czym charakteryzuje się dojrzewanie - wyjaśnia, co się dzieje z ciałem kobiety i mężczyzny podczas dojrzewania - określa, czym jest menstruacja, a czym polucja - dba o higienę podczas dojrzewania, w razie problemów zna specjalistów, do których może się udać
5. Czym jest zdrowie i jak je zachować?	27. Dlaczego warto dbać o zdrowie?	- wie, czym jest zdrowie - zna przyczyny choroby - zna drogi zakażenia - wie, czym jest zdrowy tryb życia	- definiuje pojęcie zdrowia - wie, że zmiany w organizmie są ze sobą powiązane - wymienia przyczyny chorób - wymienia drogi zakażenia - wie, jak unikać choroby - zna zasady zdrowego trybu życia	- zna i opisuje proces gojenia się rany - wymienia i opisuje przyczyny chorób - wymienia i opisuje drogi zakażenia chorobami - wie, czym są pasożyty, podaje przykłady - wymienia sposoby zapobiegania chorobom - wymienia co najmniej 4 zasady zdrowego stylu życia	- wyjaśnia, dlaczego zmiany w organizmie są ze sobą powiązane - wyjaśnia, co jest warunkiem zdrowia - wie, jak może się zarazić i jak zapobiegać chorobom - wyjaśnia, jak można zachować zdrowie - wymienia zasady zdrowego stylu życia
Podsumowanie działu IV		28. Już wiem jak zmienia się moje ciało! Podsumowanie działu IV 29. Sprawdzian z działu IV		- wszystkie wymagania z działu IV z tematów 1–5	
<b>Dział V. Orientacja w terenie</b>					
1. Czym jest widnokrąg i do czego służy kompas?	30. Wyznaczanie kierunków świata	- rozróżnia pojęcia: widnokrąg i linia widnokregu - wskazuje podstawowe kierunki geograficzne - wie, do czego służy kompas	- wie, czym jest róża wiatrów - umie wskazać linię widnokregu - z pomocą nauczyciela wyznacza północ za pomocą kompasu - zna i umie wskazać główne kierunki	- zna budowę kompasu - oznacza kierunki świata na róży wiatrów - zna budowę i funkcje kompasu - samodzielnie wyznacza północ za pomocą kompasu	- samodzielnie wyznacza kierunek północny w lesie i przy słonecznej pogodzie - samodzielnie posługuje się kompasem i wskazuje kierunki geograficzne - opisuje budowę kompasu

			geograficzne	- zna i umie wskazać kierunki geograficzne główne i pośrednie	
2. Dlaczego położenie słońca nad widnokretem się zmienia?	31. Położenie Słońca nad widnokretem	- wie, że Ziemia jest w ciągłym ruchu - wskazuje oś obrotu Ziemi na globusie - wie, czym jest górowanie Słońca - zna porę dnia, kiedy cień jest najkrótszy	- rozpoznaje na fotografiach porę dnia - 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, czym jest ruch wirowy Ziemi - wie, ile trwa jeden obrót Ziemi - wie, od czego zależy kierunek wskazywany przez cień - wie, od czego zależy długość cienia - umie opisać zmiany położenia Słońca nad widnokretem w ciągu doby	- wyjaśnia, czym jest ruch wirowy Ziemi - wskazuje, o jakiej porze dnia cień jest najkrótszy, i wyjaśnia dlaczego - wyjaśnia, czy możliwe jest, aby przedmiot nie miał cienia - wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością i kierunkiem cienia
3. Jak się zmienia długość dnia w ciągu roku?	32. Długość dnia i nocy o różnych porach roku	- wie, gdzie wschodzi i zachodzi Słońce - wie, czym jest pozorna wędrówka Słońca po widnokretem - wie, do czego służą odbłaski	- 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	- umie opisać zmiany położenia Słońca nad widnokretem 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	- 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
4. Czym są plan i mapa?	33. Mapa i plan	- wie, czym jest szkic, plan i mapa - umie wskazać skalę na mapie i planie - umie wskazać legendę na mapie	- 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	- wymienia różnice między szkicem, planem a mapą 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 - wie, czym są znaki umowne na mapie	- 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 mapy - projektuje własne znaki umowne
5. Jak zaplanować wycieczkę?	34. Jedziemy na wycieczkę.	wycieczka w terenie od zwiedzania miasta - zna zasady udziału w wycieczce	pomóc w planowaniu wycieczki - wie, czym jest GPS - zna i stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wycieczki	korzystając z legendy mapy - wie, jak wykorzystać GPS podczas wycieczki - wie, jak zorientować mapę	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
Podsumowanie działu V		35. Już umiem orientować się w terenie. Podsumowanie wiadomości z działu V 36. Sprawdzian z działu V		- wszystkie wymagania z działu V z tematów 1–5	
<b>Dział VI. Opisywanie pogody</b>					
1. Dlaczego temperatura powietrza się zmienia?	37. Zmiany temperatury powietrza	- 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	- definiuje pojęcie pogody - definiuje pojęcie termometru - wymienia składniki pogody - wie, że pogodę określa się na krótki czas - wie, co wpływa na wysokość temperatury - zna budowę i zasadę działania termometru - wymienia 3 sytuacje z życia, gdy używa się termometru	- wie, jakie warunki wpływają na pogodę - wyjaśnia, dlaczego pogodę można określić na krótki czas - wymienia czynniki wpływające na wysokość temperatury powietrza - zna rodzaje termometrów - zna co najmniej 3 zasady bezpiecznego zachowania się podczas upałów i silnych mrozów	- 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 - wymienia zasady bezpiecznego zachowania się podczas upałów i silnych mrozów

2. Dlaczego pada deszcz?	38. Opady i osady atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym są chmury i zachmurzenie</li> <li>- zna 3 rodzaje opadów atmosferycznych</li> <li>- wie, do czego służy deszczomierz</li> <li>- wie, czym jest osad atmosferyczny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, jak powstaje deszcz</li> <li>- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych</li> <li>- definiuje pojęcia zachmurzenie, wilgotność powietrza</li> <li>- wie, jak działa deszczomierz</li> <li>- wie, czym są deszcze nawalne</li> <li>- wymienia rodzaje osadów atmosferycznych występujących w Polsce</li> <li>- wie, czym jest burza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia rodzaje opadów atmosferycznych i podaje ich stan skupienia</li> <li>- opisuje, korzystając ze schematu, w jaki sposób powstaje deszcz</li> <li>- wie, jak się zachować podczas intensywnych opadów deszczu</li> <li>- wymienia rodzaje osadów atmosferycznych i podaje ich stany skupienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, jak powstaje deszcz</li> <li>- wyjaśnia, czym są deszcze nawalne i jakie mogą wyrządzić szkody</li> <li>- wyjaśnia, czy z chmur pada tylko deszcz</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego intensywnym opadom deszczu i gradu często towarzyszą burze</li> <li>- definiuje rodzaje osadów atmosferycznych</li> </ul>
3. Wiatr – sprzymierzeniec czy niszczyciel?	39. Wiatr i ciśnienie atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, co to jest wiatr</li> <li>- wie, do czego służy barometr</li> <li>- wie, czym jest ciśnienie atmosferyczne</li> <li>- zna zagrożenia związane z wiatrem</li> <li>- zna wykorzystanie wiatru przez człowieka</li> <li>- wie, czym jest wiatrowskaz i rękaw lotniczy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcie wiatru</li> <li>- wie, że ciepłe powietrze się unosi, a zimne opada</li> <li>- wie, do czego służy barometr</li> <li>- zna rodzaje silnych wiatrów</li> <li>- zna zasady postępowania w czasie silnego wiatru</li> <li>- wymienia sposoby wykorzystania wiatru przez człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytuje ciśnienie z barometru z pomocą nauczyciela</li> <li>- podaje różnice między niżem i wyżem</li> <li>- wymienia rodzaje silnych wiatrów</li> <li>- wie, czym jest elektrownia wiatrowa</li> <li>- wie, skąd wieje wiatr, obserwując wiatrowskaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie samodzielnie odczytać ciśnienie na barometrze</li> <li>- wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne</li> <li>- wyjaśnia, czym jest zawieja śnieżna i dlaczego może być niebezpieczna</li> <li>- potrafi określić kierunek wiatru</li> <li>- zna wykorzystanie praktyczne rękawa lotniczego</li> </ul>
4. Jak obserwować pogodę?	40. Składniki pogody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i wymienia co najmniej 3 zjawiska atmosferyczne</li> <li>- zna zależności między składnikami pogody</li> <li>- wie, jak wygląda stacja meteorologiczna – wskazuje ją na zdjęciu</li> <li>- wie, że pogoda różni się w różnych porach roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje jeden cel obserwacji pogody</li> <li>- wie, czym jest prognoza pogody</li> <li>- stosuje odpowiednie jednostki, podając prognozę pogody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zjawiska atmosferyczne, których nie można zmierzyć</li> <li>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody</li> <li>- wie, jakie przyrządy znajdują się w klatce meteorologicznej</li> <li>- wie, że nie wszędzie na świecie występują pory roku</li> <li>- wie, kim jest meteorolog i czym się zajmuje</li> <li>- podaje cele obserwacji pogody</li> <li>- umie odczytać z mapy pogody pogodę dla swojej okolicy</li> <li>- porównuje warunki pogodowe z kilku dni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody inne, niż podane w podręczniku</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego pogoda w różnych porach roku się zmienia</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego ważne jest sprawdzanie i obserwacja pogody na przykładzie życia codziennego</li> <li>- odczytuje samodzielnie prognozę pogody z mapy pogody</li> <li>- na podstawie mapy pogody umie określić porę roku</li> </ul>

Podsumowanie działu VI	41. Już umiem opisywać pogodę. Podsumowanie działu VI 42. Sprawdzian z działu VI	- wszystkie wymagania z działu VI z tematów 1–4
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

### Dział VII. Twoje otoczenie przyrodnicze

1. Jakie wody występują w Polsce?	43. Rodzaje wód w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dzieli wody na stodkie, słone i słonawe</li> <li>- dzieli wody na płynące i stojące</li> <li>- potrafi podać po jednym przykładzie wód stojących i płynących</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przykłady wód stojących i płynących</li> <li>- zna różnicę między wodami naturalnymi a zbiornikami sztucznymi</li> <li>- zna warunki życia w wodzie, potrafi scharakteryzować jeden z nich</li> <li>- definiuje pojęcie: wody powierzchniowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje i wymienia przykłady wód naturalnych i sztucznych</li> <li>- rozróżnia wody płynące i stojące, podaje ich nazwy</li> <li>- podaje różnice między rzeką a kanałem</li> <li>- wie, czym różni się od siebie rzeka, strumień i potok</li> <li>- wymienia warunki życia w wodzie i potrafi scharakteryzować co najmniej 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, w jakim celu buduje się sztuczne zbiorniki wodne</li> <li>- opisuje, w jaki sposób powstają bagna i jeziora</li> <li>- samodzielnie charakteryzuje warunki życia w wodzie</li> <li>- wskazuje i opisuje zbiornik wodny w najbliższej okolicy</li> </ul>
2. Jakie znasz organizmy wodne?	44. Organizmy wodne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy organizmy wodne</li> <li>- wskazuje na planszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na planszy i nazywa organizmy wodne</li> <li>- wymienia przystosowanie ryb do życia w</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje po 1 przykładzie organizmów wodnych: roślin, zwierząt i protistów</li> <li>- wymienia i omawia przystosowania ryb do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady przedstawicieli organizmów wodnych: roślin, zwierząt i protistów</li> </ul>

		<p>przystosowania ryby do życia w wodzie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, że warunki życia w wodzie są odmienne od tych lądowych</li> <li>- zna warunki panujące w wodzie</li> </ul>	<p>wodzie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia warunki życia w wodzie i opisuje jeden z nich</li> <li>- na planszy z przekrojem stawu wskazuje, gdzie żyją poszczególne organizmy</li> </ul>	<p>życia w wodzie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje warunki życia w wodzie</li> <li>- omawia, w jaki sposób zwierzęta przystosowały się do oddychania w wodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia przystosowanie do życia w wodzie na innym organizmie niż ryba</li> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób organizmy przystosowały się do ruchu wody</li> </ul>
3. Czy znasz organizmy żyjące w otoczeniu szkoły?	45. Rośliny i zwierzęta w sąsiedztwie mojej szkoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna warunki życia na lądzie, samodzielnie wymienia 2 z nich</li> <li>- potrafi wskazać na ilustracjach i zdjęciach organizmy żyjące w okolicy szkoły</li> <li>- wie, jak zwierzęta chronią się przed niską temperaturą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia po 2 organizmy żyjące w okolicy szkoły: rośliny, zwierzęta</li> <li>- wymienia warunki życia na lądzie, charakteryzuje 2 spośród nich</li> <li>- podaje jeden przykład, jak rośliny lub zwierzęta przystosowały się do ochrony przed silnym wiatrem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia, w jaki sposób zwierzęta przystosowały się do oddychania na lądzie</li> <li>- omawia, jak rośliny przystosowały się do życia na lądzie</li> <li>- podaje co najmniej 5 przykładów organizmów żyjących w okolicy szkoły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym jest różnorodność przyrodnicza</li> <li>- proponuje zmiany w otoczeniu szkoły w celu zwiększenia różnorodności przyrodniczej</li> <li>- samodzielnie planuje i wykonuje projekt domku lub poidelka dla owadów</li> <li>- wymienia organizmy z 4 królestw: roślin, zwierząt, grzybów i protistów, jakie można spotkać w okolicy szkoły</li> </ul>
4. Czy potrafisz opisać budowę lasu?	46. Las i jego budowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna rośliny tworzące las</li> <li>- zna różnice między rośliną zielną a drzewiastą</li> <li>- rozpoznaje na zdjęciu drzewo iglaste i liściaste</li> <li>- odróżnia krzew od drzewa</li> <li>- zna piętra lasu, potrafi wymienić 3 z nich</li> <li>- wymienia po 1 roślinie runa leśnego, podszytu i podrostu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dzieli rośliny na drzewiaste i zielne</li> <li>- wymienia po 1 przykładzie rośliny zielnej i drzewiastej</li> <li>- wskazuje na zdjęciach drzewa, krzewy i krzewinki</li> <li>- wymienia po jednym przykładzie drzewa iglastego i liściastego</li> <li>- wymienia warstwy lasu, umie scharakteryzować co najmniej 2 z nich</li> <li>- podaje po 3 przykłady roślin runa, podszytu i podrostu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę drzewa</li> <li>- podaje różnicę między drzewem iglastym i liściastym</li> <li>- podaje różnicę między krzewem a krzewinką</li> <li>- wie, czym są pnącza</li> <li>- wymienia warstwy lasu i je charakteryzuje</li> <li>- wskazuje i nazywa rośliny runa leśnego, podszytu, podrostu i koron drzew</li> <li>- rozpoznaje i nazywa co najmniej 3 rodzaje drzew iglastych i liściastych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia różnicę między lasem iglastym a liściastym</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego nie zawsze można zaobserwować wszystkie warstwy lasu</li> <li>- charakteryzuje warstwy lasu i wymienia rośliny z poszczególnych warstw</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego w każdej warstwie panują odmienne warunki</li> <li>- planuje wycieczkę do lasu</li> <li>- zna i stosuje zasady bezpiecznego przebywania w lesie</li> </ul>
5. Jakie organizmy żyją w lesie?	47. Organizmy leśne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia królestwa organizmów żyjących w lesie</li> <li>- zna zasady zachowania się w lesie</li> <li>- podaje 3 przykłady zwierząt żyjących w lesie</li> </ul>	<p>wymienia zasady zachowania w lesie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje na zdjęciach zwierzęta leśne i z pomocą nauczyciela umiejscawia je w poszczególnych warstwach lasu</li> <li>- rozpoznaje na zdjęciach pospolite grzyby leśne (jadalne i trujące)</li> <li>- wie, dlaczego powinno się zbierać tylko znane grzyby</li> </ul>	<p>wskazuje miejsca występowania protistów i grzybów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady zwierząt, które można zaobserwować w koronach drzew, podszycie, runie leśnym, ściółce i części podziemnej</li> <li>- opisuje rolę grzybów w lesie</li> </ul>	<p>wyjaśnia, dlaczego im więcej roślin w lesie, tym większa różnorodność przyrodnicza lasu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje znaczenie i rolę grzybów w przyrodzie i życiu człowieka</li> <li>- zna przykłady grzybów jadalnych i trujących, wskazuje je na planszy</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego zwierzęta nie spędzają całego życia tylko w jednej warstwie lasu.</li> </ul>
6. Czym się różni łąka od pola uprawnego?	48. łąka i pole uprawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje różnice między polem a łąką</li> <li>- wymienia 3 przykłady roślin rosnących na polu i łące</li> <li>- wymienia 3 przykłady zwierząt żyjących na polu i łące</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dzieli rośliny uprawiane na polu na zbożowe, oleiste i warzywne</li> <li>- podaje po 3 przykłady roślin uprawianych na polu</li> <li>- podaje różnice między łąką kwiatną a łąką naturalną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, w jakim celu uprawia się rośliny na łąkach</li> <li>- rozpoznaje na planszy i podaje nazwy roślin i zwierząt łąk i pól</li> <li>- wie, jakie zabiegi wykonuje się na polu</li> <li>- wie, czym są rośliny lecznicze i umie podać, gdzie rosną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, dlaczego w miastach zakłada się łąki kwietne</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego wypalanie traw jest szkodliwe</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego na polu uprawia się rośliny tylko jednego gatunku</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego na polach żyje mniej zwierząt niż na łąkach</li> </ul>
7. Co to są łańcuchy i sieci pokarmowe?	49. łańcuchy i sieci pokarmowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, że w przyrodzie występują zależności pokarmowe</li> <li>- zna sposoby odżywiania się organizmów</li> <li>- zna sposoby zdobywania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia sposoby odżywiania się organizmów</li> <li>- wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy</li> <li>- wie, na czym polega fotosynteza</li> <li>- wskazuje producentów, konsumentów i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcia: samożywność, cudzożywność, fotosynteza, destruent</li> <li>- wymienia przystosowania organizmów cudzożywnych do zdobywania pokarmu</li> <li>- podaje co najmniej 2 przykłady organizmów samożywnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisuje słownie reakcję fotosyntezy</li> <li>- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe i dlaczego są ważne</li> <li>- określa sposoby odżywiania się wskazanych przez nauczyciela zwierząt</li> <li>- wyjaśnia różnicę między łańcuchem</li> </ul>

		<p>pokarmu przez organizmy</p>	<p>destruentów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzy łańcuch pokarmowy z podanych nazw organizmów z pomocą nauczyciela</li> </ul>	<p>i cudzożywnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje różnicę między producentem a konsumentem</li> </ul>	<p>pokarmowym a siecią pokarmową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie tworzy łańcuch pokarmowy z 5 ogniw</li> <li>- wyjaśnia, jak wpływa na łańcuch pokarmowy usunięcie jednego ogniw</li> </ul>
<p>Podsumowanie Działu VII</p>		<p>50. Już znam moje otoczenie przyrodnicze. Powtórzenie wiadomości z działu VII</p> <p>51. Sprawdzian z działu VII</p>		<p>- wszystkie wymagania z działu VII z tematów 1–7</p>	
<p><b>Dział VIII. Krajobraz najbliższej okolicy</b></p>					
<p>1. Jakie są formy ukształtowania terenu?</p>	<p>52. Formy ukształtowania terenu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje i wskazuje na zdjęciu formy wklęsłe i wypukłe</li> <li>- wymienia wypukłe i wklęsłe formy terenu</li> <li>- odróżnia kotlinę od doliny rzecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia elementy wzniesienia i doliny rzecznej</li> <li>- wie, czym różnią się od siebie góry, wzgórze i pagórki</li> <li>- zna różnicę między doliną rzeczną a kotliną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcia: góra, wzgórze, pagórek</li> <li>- wymienia różnice i podobieństwa między doliną rzeczną a kotliną i doliny rzecznej według załączonego opisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia na przykładzie pagórka i doliny, czym jest kształt wklęsły, a czym – wypukły</li> <li>- samodzielnie tworzy model pagórka i doliny rzecznej oraz go opisuje</li> <li>- odszukuje i wskazuje w najbliższej okolicy charakterystyczne formy ukształtowania terenu oraz je opisuje</li> </ul>
<p>2. Jak powstały skały?</p>	<p>53. Skały i ich rodzaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna rodzaje skał</li> <li>- wie, czym jest gleba</li> <li>- wie, z czego są zbudowane skały</li> <li>- wymienia po jednym przykładzie skał osadowych, przeobrażonych i magmowych</li> <li>- wie, czym jest wulkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia rodzaje skał występujących w Polsce</li> <li>- charakteryzuje jedną z wybranych skał</li> <li>- wie, jak powstały skały</li> <li>- podaje różnicę między skałami magmowymi a przeobrażonymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia po jednym przykładzie skał sypkich, zwięzłych i litych</li> <li>- omawia budowę wulkanu</li> <li>- wie, gdzie wydobywa się skały</li> <li>- podaje nazwy skał, z których powstały przedmioty wskazane przez nauczyciela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia różnicę między minerałem a skałą</li> <li>- wyjaśnia, czym różnią się skały lite, zwięzłe i sypkie</li> <li>- wie, do czego można wykorzystać skały - podaje przykłady ich wykorzystania</li> <li>- samodzielnie szuka informacji o skałach i ich zastosowaniu w życiu</li> </ul>
<p>3. Co to jest krajobraz?</p>	<p>54. Rodzaje krajobrazu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym jest krajobraz</li> <li>- wymienia składniki krajobrazu</li> <li>- wymienia rodzaje krajobrazów</li> <li>- wskazuje na zdjęciach przykłady krajobrazów</li> <li>- zna różnicę między krajobrazem naturalnym a antropogenicznym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje po 2 elementy charakterystyczne dla krajobrazu miejskiego i wiejskiego</li> <li>- wymienia różnice między krajobrazem naturalnym a antropogenicznym</li> <li>- opisuje wybrany przez siebie jeden z krajobrazów naturalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rodzaje krajobrazów</li> <li>- podaje różnice między krajobrazem antropogenicznym a naturalno-kulturowym</li> <li>- omawia różnice między krajobrazem miejskim a wiejskim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym jest krajobraz antropogeniczny</li> <li>- wskazuje i omawia funkcje elementów antropogenicznych swojej okolicy</li> </ul>
<p>4. Co sprawia, że krajobraz się zmienia?</p>	<p>55. Wpływ człowieka i przyrody na krajobraz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, że przyroda wpływa na krajobraz</li> <li>- zna skutki działania wiatru i wody na krajobraz</li> <li>- zna skutki działania organizmów na krajobraz</li> <li>- wie, czym są odpady i zanieczyszczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia czynniki naturalne, które prowadzą do zmiany krajobrazu</li> <li>- umie wskazać elementy krajobrazu naturalnego przekształconego przez człowieka</li> <li>- wymienia czynniki antropogeniczne wpływające na zmiany krajobrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje elementy krajobrazu naturalnego i zmienionego przez człowieka w najbliższej okolicy</li> <li>- definiuje pojęcie: krajobraz zdewastowany</li> <li>- podaje przyczyny dewastacji krajobrazu</li> <li>- podaje przyczyny pożarów lasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób przyroda wpływa na krajobraz</li> <li>- omawia negatywne skutki działalności człowieka wpływające na krajobraz</li> <li>- wyjaśnia, czym jest krajobraz zdewastowany i proponuje metody jego naprawy</li> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na krajobraz</li> </ul>
<p>5. Dlaczego chronimy elementy krajobrazu?</p>	<p>56. Ochrona elementów krajobrazu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym są zasoby przyrody</li> <li>- wie, w jakim celu chroni się krajobraz</li> <li>- zna formy ochrony przyrody</li> <li>- wie, jak chronić krajobraz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcie zasobów przyrody</li> <li>- dzieli zasoby przyrody na odnawialne i nieodnawialne</li> <li>- dzieli formy ochrony na obszarowe, gatunkowe i obiektowe</li> <li>- zna park narodowy, który znajduje się najbliżej miejsca zamieszkania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia przyczyny ochrony krajobrazu</li> <li>- wymienia i podaje przykłady ochrony krajobrazu naturalnego</li> <li>- wymienia obszary chronione w Polsce</li> <li>- zna i stosuje zasady ochrony krajobrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, dlaczego ważna jest ochrona krajobrazu</li> <li>- podaje różnice między parkiem narodowym, krajobrazowym i rezerwatem</li> <li>- podaje przykłady obszarów chronionych w Polsce</li> <li>- wskazuje obiekty, które mogą być objęte ochroną</li> <li>- wyszukuje samodzielnie informacje o formach ochrony przyrody w najbliższej okolicy</li> </ul>



6. Co wiesz o krajobrazie najbliższej okolicy?	57. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna cechy, które charakteryzują krajobraz w najbliższej okolicy</li> <li>- umie opisać krajobraz najbliższej okolicy</li> <li>- wie, z czego jest znany region, w którym mieszka</li> <li>- wie, czym jest „mała ojczyzna”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje cechy charakteryzujące krajobraz w najbliższej okolicy</li> <li>- opisuje krajobraz najbliższej okolicy</li> <li>- wymienia elementy krajobrazu naturalnego i antropogenicznego</li> <li>- podaj przykład tego, z czego jest znany region, w którym mieszka</li> <li>- wie, skąd pochodzą nazwy miejscowości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje najbardziej charakterystyczne cechy krajobrazu swojego regionu</li> <li>- wyszukuje w Internecie informacje na temat pochodzenia nazwy miejscowości, w której mieszka</li> <li>- opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych i starych fotografii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje i opisuje najbardziej charakterystyczne elementy krajobrazu swojego regionu</li> <li>- wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości</li> <li>- wyjaśnia, jak zmienił się krajobraz okolicy w czasie</li> <li>- i podaje, co miało wpływ na te zmiany</li> <li>- wymienia elementy antropogeniczne charakterystyczne dla „małej ojczyzny” – stroje, język itp.</li> </ul>
Podsumowanie działu VIII	58. Już znam krajobraz mojej okolicy. Podsumowanie wiadomości z działu VIII 59. Sprawdzian z działu VIII				- wszystkie wymagania z działu VIII z tematów 1–6
<b>lekcje terenowe do wykorzystania w całym cyklu kształcenia</b>					
1. Czym jest widnokrąg i do czego służy kompas?	1. Wyznaczanie kierunków geograficznych w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia pojęcia: widnokrąg i linia widnokregu</li> <li>- wskazuje podstawowe kierunki geograficzne</li> <li>- wie, do czego służy kompas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, czym jest róża wiatrów</li> <li>- umie wskazać linię widnokregu</li> <li>- z pomocą nauczyciela wyznacza północ za pomocą kompasu</li> <li>- zna i umie wskazać główne kierunki geograficzne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna budowę kompasu</li> <li>- oznacza kierunki świata na różę wiatrów</li> <li>- zna budowę i funkcje kompasu</li> <li>- samodzielnie wyznacza północ za pomocą kompasu</li> <li>- zna i umie wskazać kierunki geograficzne główne i pośrednie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie wyznacza kierunek północny w lesie i przy słonecznej pogodzie</li> <li>- samodzielnie posługuje się kompasem i wskazuje kierunki geograficzne</li> <li>- opisuje budowę ko</li> </ul>
2. Jak obserwować pogodę?	2. Pomiar składników pogody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i wymienia co najmniej 3 zjawiska atmosferyczne</li> <li>- zna zależności między składnikami pogody</li> <li>- wie, jak wygląda stacja meteorologiczna – wskazuje ją na zdjęciu</li> <li>- wie, że pogoda różni się w różnych porach roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, że zjawisk atmosferycznych nie można zmierzyć</li> <li>- wymienia co najmniej 5 zjawisk atmosferycznych</li> <li>- podaje jeden przykład zależności między składnikami pogody</li> <li>- wie, czym jest stacja meteorologiczna</li> <li>- wie, że temperatura powietrza wpływa na zmiany pogody</li> <li>- podaje jeden cel obserwacji pogody</li> <li>- wie, czym jest prognoza pogody</li> <li>- stosuje odpowiednie jednostki odczytując pogodę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zjawiska atmosferyczne, których nie można zmierzyć</li> <li>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody</li> <li>- wie, jakie przyrządy znajdują się w klatce meteorologicznej</li> <li>- wie, że nie wszędzie na świecie występują pory roku</li> <li>- wie, kim jest meteorolog i czym się zajmuje</li> <li>- podaje cele obserwacji pogody</li> <li>- umie z mapy pogody odczytać pogodę dla swojej okolicy</li> <li>- porównuje warunki pogodowe z kilku dni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady zależności między składnikami pogody, inne niż podane w podręczniku</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego pogoda w różnych porach roku się zmienia</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego ważne jest sprawdzanie i obserwacja pogody na przykładzie życia codziennego</li> <li>- odczytuje samodzielnie prognozę pogody z mapy pogody</li> <li>- na podstawie mapy pogody umie określić porę roku</li> </ul>
3. Czym są plan i mapa?	3. Szkic terenu szkoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie czym jest szkic, plan i mapa</li> <li>- umie wskazać skalę na mapie i planie</li> <li>- umie wskazać legendę na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna różnice między szkicem, planem a mapą</li> <li>- zna cechy planu i mapy</li> <li>- umie wskazać skalę liniową i liczbową</li> <li>- umie wskazać północ na mapie</li> <li>- wie, co to jest poziomica</li> <li>- umie narysować prosty plan przedmiotu według wskazówek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia różnice między szkicem, planem a mapą</li> <li>- wymienia cechy mapy i planu</li> <li>- zna różnicę między skalą liniową a liczbową</li> <li>- wie, czym jest legenda i do czego służy</li> <li>- wskazuje na mapie różne ukształtowania terenu</li> <li>- umie narysować szkic terenu szkoły</li> <li>- wie, czym są znaki umowne na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą</li> <li>- samodzielnie rysuje plan swojego pokoju, klasy lub boiska</li> <li>- samodzielnie wykonuje szkic i opis terenu szkoły</li> <li>- wyjaśnia, w jakim celu na mapach umieszcza się legendę</li> <li>- wyjaśnia, o czym informuje skala mapy</li> <li>- projektuje własne znaki umowne</li> </ul>
4. Twoje otoczenie przyrodnicze	4. Wycieczka do lasu, na łąkę lub pole – do wyboru				- wszystkie wymagania do rozdziałów las, pole i łąka do wyboru
5. Twoje otoczenie przyrodnicze	5. Zbiornik wodny w mojej okolicy – wycieczka.				- wymagania do rozdziału o wodach i organizmach wodnych