

**Wymagania edukacyjne (kryteria oceniania) z biologii dla klasy ósmej
Szkoły Podstawowej nr 2 w Komornikach zintegrowane z Programem nauczania**

Puls życia. Nowa era.

Wymagania zostały zmodyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji z dnia 28.06.2024 r. (Dz.U. poz. 996)

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Dział: Genetyka				
Temat: Czym jest genetyka?				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa zakres badań genetyki wyjaśnia, że podobieństwo dziecka do rodziców jest wynikiem dziedziczenia cech 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdziela cechy dziedziczne i niedziedziczne definiuje pojęcia: <i>genetyka</i> i <i>zmienność organizmów</i> 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy indywidualne i gatunkowe podanych organizmów omawia zastosowanie genetyki w różnych dziedzinach: medycynie, kryminalistyce, rolnictwie i archeologii 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia występowanie zmienności genetycznej wśród ludzi wskazuje różnice między cechami gatunkowymi a indywidualnymi wyjaśnia, z czego wynika podobieństwo organizmów potomnych w rozmnażaniu bezpłciowym 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> dowodzi, że cechy organizmu kształtują się dzięki materiałowi genetycznemu oraz są wynikiem wpływu środowiska wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej w kształtowaniu się zmienności organizmów
Temat: Nośnik informacji genetycznej – DNA				
<ul style="list-style-type: none"> wskazuje miejsca występowania DNA wymienia elementy budujące DNA przedstawia rolę DNA jako nośnika informacji genetycznej 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia budowę nukleotydu wymienia nazwy zasad azotowych omawia budowę chromosomu definiuje pojęcia: <i>kariotyp</i>, 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje konieczność związania DNA przez białka i powstania chromatyny w jądrze komórkowym wyjaśnia, z czego wynika komplementarność zasad 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia proces replikacji rozpoznaje DNA i RNA* na modelu lub ilustracji porównuje budowę DNA z budową RNA* omawia budowę i funkcję RNA* 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność zachodzenia procesu replikacji DNA przed podziałem komórki wykonuje dowolną techniką model DNA wykazuje rolę replikacji

	<p><i>helisa, gen i nukleotyd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje rolę jądra 	<p>azotowych</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia graficznie regułę komplementarności 		<ul style="list-style-type: none"> w zachowaniu niezmienionej informacji genetycznej
Temat: Podziały komórkowe				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy podziałów komórkowych podaje liczbę chromosomów w komórkach somatycznych i płciowych człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcia: <i>chromosomy homologiczne, komórki haploidalne i komórki diploidalne</i> wskazuje miejsce zachodzenia mitozy i mejozy w organizmie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> omawia znaczenie mitozy i mejozy oblicza liczbę chromosomów w komórce haploidalnej, znając liczbę chromosomów w komórce diploidalnej danego organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje konieczność redukcji ilości materiału genetycznego w komórkach macierzystych gamet wykazuje różnice między mitozą a mejozą 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej podczas mejozy wykonuje dowolną techniką model mitozy lub mejozy
Temat: Podstawowe prawa dziedziczenia				
<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcia <i>fenotyp i genotyp</i> wyjaśnia symbole używane przy zapisywaniu krzyżówek genetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia badania Gregora Mendla zapisuje genotypy homozygoty dominującej i homozygoty recesywnej oraz heterozygoty wykonuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie jednego genu 	<ul style="list-style-type: none"> identyfikuje allele dominujące i recesywne omawia prawo czystości gamet rozpoznaje na schemacie krzyżówki genetycznej genotyp oraz określa fenotyp rodziców i pokolenia potomnego 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje cechy osobników potomnych na podstawie prawa czystości gamet interpretuje krzyżówki genetyczne, używając określeń: <i>homozygota, heterozygota, cecha dominująca i cecha recesywna</i> 	<ul style="list-style-type: none"> zapisuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie określonej cechy i przewiduje genotypy oraz fenotypy potomstwa ocenia znaczenie prac Gregora Mendla dla rozwoju genetyki
Temat: Dziedziczenie cech u człowieka				
<ul style="list-style-type: none"> wskazuje u ludzi 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, że cechę 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia wpływ środowiska

<p>przykładowe cechy dominującą i recesywną</p> <ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne 	<p>dominujące i recesywne u człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> • z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne 	<p>recesywną determinują allele homozygoty recesywnej</p> <ul style="list-style-type: none"> • przewiduje na podstawie krzyżówki genetycznej wystąpienie cechy potomstwa 	<p>człowieka, które są zarówno wynikiem działania genów, jak i czynników środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustala prawdopodobieństwo występowania cechy u potomstwa, jeśli nie są znane genotypy obojga rodziców 	<p>na kształtowanie się cech</p> <ul style="list-style-type: none"> • na podstawie znajomości cech dominujących i recesywnych • projektuje krzyżówki genetyczne, poprawnie posługując się terminami <i>homozygota</i> i <i>heterozygota</i>
Temat: Dziedziczenie płci u człowieka				
<ul style="list-style-type: none"> • podaje liczbę chromosomów występujących w komórce diploidalnej człowieka • wymienia przykłady chorób dziedzicznych sprzężonych z płcią 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje kariotyp człowieka • określa cechy chromosomów X i Y 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rolę chromosomów płci i autosomów • omawia zasadę dziedziczenia płci 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm ujawniania się cech recesywnych 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia znaczenie poznania budowy ludzkiego DNA
Temat: Dziedziczenie grup krwi				

<ul style="list-style-type: none"> wymienia cztery główne grupy krwi występujące u człowieka przedstawia przykłady cech zależnych od wielu genów oraz od środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> omawia sposób dziedziczenia grup krwi wyjaśnia sposób dziedziczenia czynnika Rh 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje grupy krwi na podstawie zapisu genotypów wykonuje krzyżówkę genetyczną przedstawiającą dziedziczenie grup krwi 	<ul style="list-style-type: none"> ustala grupy krwi dzieci na podstawie znajomości grup krwi ich rodziców ustala czynnik Rh dzieci na podstawie znajomości czynnika Rh ich rodziców 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, że dziedziczenie czynnika Rh jest jednogenowe wyjaśnia wpływ środowiska na rozwój cech osobniczych
Temat: Mutacje				
<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcie <i>mutacja</i> wymienia czynniki mutagenne podaje przykłady chorób uwarunkowanych mutacjami genowymi i chromosomowymi 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela mutacje genowe i chromosomowe omawia przyczyny wybranych chorób genetycznych wskazuje mechanizm dziedziczenia mukowiscydozy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polegają mutacje genowe i chromosomowe omawia znaczenie poradnictwa genetycznego charakteryzuje wybrane choroby i zaburzenia genetyczne wyjaśnia podłoże zespołu Downa 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm powstawania mutacji genowych i chromosomowych omawia zachowania zapobiegające powstawaniu mutacji wyjaśnia znaczenie badań prenatalnych 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że mutacje są podstawowym czynnikiem zmienności organizmów analizuje przyczyny mutacji i wskazuje ich skutki
Dział: Ewolucja życia				
Temat: Źródła wiedzy o ewolucji				
<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcie <i>ewolucja</i> wymienia dowody ewolucji wskazuje przykłady narządów szczątkowych w 	<ul style="list-style-type: none"> omawia dowody ewolucji wymienia przykłady różnych rodzajów skamieniałości definiuje pojęcie <i>żywa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia istotę procesu ewolucji rozpoznaje żywe skamieniałości omawia przykłady 	<ul style="list-style-type: none"> określa warunki powstawania skamieniałości analizuje formy pośrednie wskazuje istnienie 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje jedność budowy i funkcjonowania organizmów ocenia rolę struktur homologicznych

organizmie człowieka	<p><i>skamieniałość</i></p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady reliktyw 	<p>potwierdzające jedność budowy i funkcjonowania organizmów</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady struktur homologicznych i analogicznych 	<p>związku między rozmieszczeniem gatunków a ich pokrewieństwem</p>	<ul style="list-style-type: none"> i analogicznych jako dowodów ewolucji
Temat: Mechanizmy ewolucji				
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>endemit</i> podaje przykłady doboru sztucznego 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady endemitów wyjaśnia, na czym polega dobór naturalny i dobór sztuczny omawia ideę walki o byt 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia główne założenia teorii ewolucji Karola Darwina wskazuje różnicę pomiędzy doborem naturalnym a doborem sztucznym wymienia główne założenia syntetycznej teorii ewolucji* 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje izolację geograficzną jako drogę do powstawania nowych gatunków wykazuje rolę endemitów z Galapagos w badaniach Darwina* uzasadnia, że walka o byt jest formą doboru naturalnego ocenia korzyści doboru naturalnego w przekazywaniu cech potomstwu omawia współczesne spojrzenie na ewolucję – syntetyczną teorię ewolucji 	<ul style="list-style-type: none"> ilustruje przykładami działanie doboru naturalnego i doboru sztucznego ocenia korzyści dla człowieka płynące z zastosowania doboru sztucznego
Temat: Pochodzenie człowieka				

<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady organizmów należących do nadrodziny człekokształtnych omawia cechy człowieka rozumnego 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie miejsce, gdzie rozpoczęła się ewolucja człowieka wymienia czynniki, które miały wpływ na ewolucję człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> określa stanowisko systematyczne człowieka wskazuje na przykładzie szympansa różnice pomiędzy człowiekiem a innymi człekokształtnymi 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje przebieg ewolucji człowieka wykazuje cechy wspólne człowieka z innymi człekokształtnymi wymienia cechy człowieka pozwalające zaklasyfikować go do poszczególnych jednostek systematycznych 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje różne gatunki człowieka w przebiegu jego ewolucji wykazuje, że człekokształtne to ewolucyjni krewni człowieka
Dział: Ekologia				
Temat: Organizm a środowisko				
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym zajmuje się ekologia wymienia czynniki ograniczające występowanie gatunków w różnych środowiskach 	<ul style="list-style-type: none"> identyfikuje siedlisko wybranego gatunku omawia, czym jest nisza ekologiczna organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela siedlisko i niszę ekologiczną określa wpływ wybranych czynników środowiska na funkcjonowanie organizmów 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między czynnikami środowiska a występującymi w nim organizmami 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje wykres przedstawiający zakres tolerancji ekologicznej danego gatunku
Temat: Cechy populacji				
<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcia <i>populacja</i> i <i>gatunek</i> wylicza cechy populacji wymienia typy rozmieszczenia osobników w populacji określa wady i zalety życia 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność między definicją populacji i gatunku wymienia przykłady zwierząt żyjących w stadzie określa przyczyny migracji 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje populacje różnych gatunków określa wpływ migracji na liczebność populacji wyjaśnia wpływ cech populacji na jej liczebność odczytuje dane z piramidy 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między liczebnością populacji a jej zagęszczeniem graficznie przedstawia różne typy rozmieszczenia osobników w populacji 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje losy populacji na podstawie jej piramidy wiekowej wykazuje zależność między strukturą płciową a liczebnością populacji

organizmów w grupie	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia, jakie dane można odczytać z piramidy wiekowej populacji 	wiekowej	<ul style="list-style-type: none"> • i podaje ich przykłady • charakteryzuje grupy wiekowe w piramidach 	
Temat: Konkurencja				
<ul style="list-style-type: none"> • nazywa zależności międzygatunkowe • wymienia zasoby, o które konkurują organizmy 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega konkurencja • wskazuje rodzaje konkurencji 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia graficznie zależności między organizmami, zaznacza, który gatunek odnosi korzyści, a który – straty • porównuje konkurencję wewnątrzgatunkową z konkurencją • międzygatunkową 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przyczyny i skutki konkurencji międzygatunkowej i wewnątrzgatunkowej • wykazuje zależność między zasobami środowiska • a intensywnością konkurencji 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, wykorzystując wiedzę z ewolucjonizmu, że konkurencja jest czynnikiem doboru naturalnego
Temat: Drapieżnictwo. Roślinożerność				
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady roślinożerców • wskazuje przykłady drapieżników i ich ofiar • omawia przystosowania organizmów do drapieżnictwa • podaje przykłady roślin drapieżnych 	<ul style="list-style-type: none"> • określa znaczenie roślinożerców w przyrodzie • omawia adaptacje roślinożerców do zjadania pokarmu roślinnego • wyjaśnia na wybranych przykładach, na czym polega drapieżnictwo • wymienia charakterystyczne cechy drapieżników i ich ofiar 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób rośliny i roślinożercy wzajemnie regulują swoją liczebność • omawia różne strategie polowań stosowanych przez drapieżniki • opisuje sposoby obrony organizmów przed drapieżnikami • wykazuje przystosowania rośliny drapieżnej do zdobywania pokarmu 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia znaczenie drapieżników i roślinożerców w środowisku • wskazuje adaptacje drapieżników i roślinożerców do zdobywania pokarmu • określa rolę drapieżników w przyrodzie jako regulatorów liczebności ofiar • charakteryzuje sposoby 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależności między liczebnością populacji drapieżników a liczebnością populacji ich ofiar • wyjaśnia przyczyny drapieżnictwa i wskazuje metody zdobywania pokarmu przez rośliny drapieżne • wykazuje korzyści dla roślin płynące z roślinożerności

			obrony roślin przed zjadaniem	•przedstawia pozytywne i negatywne skutki roślinożerności
Temat: Pasożytnictwo				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych wylicza przykłady pasożytnictwa u roślin 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo klasyfikuje pasożyty na zewnętrzne i wewnętrzne 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje przystosowania organizmów do pasożytniczego trybu życia omawia pasożytnictwo u roślin 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia znaczenie pasożytnictwa w przyrodzie wskazuje przystosowania roślin do pasożytniczego trybu życia 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie pasożytnictwa w regulacji zagęszczenia populacji ofiar
Temat: Nieantagonistyczne zależności między gatunkami				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia nieantagonistyczne zależności międzygatunkowe podaje przykłady organizmów, które łączą zależność nieantagonistyczną 	<ul style="list-style-type: none"> określa warunki współpracy między gatunkami rozdziela pojęcia <i>komensalizm</i> i <i>mutualizm</i> omawia budowę korzeni roślin motylkowych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia różnice między komensalizmem a mutualizmem charakteryzuje role grzyba i glonu w pleśze porostu 	<ul style="list-style-type: none"> określa warunki występowania nieantagonistycznych relacji między organizmami różnych gatunków charakteryzuje relacje między rośliną motylkową a bakteriami azotowymi 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia znaczenie bakterii azotowych występujących w glebie wyjaśnia, jakie praktyczne znaczenie ma wiedza o mikoryzie
Temat: Czym jest ekosystem?				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykładowe ekosystemy 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje elementy biotopu i biocenozy wybranego ekosystemu przedstawia składniki biotopu i biocenozy 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przemiany w ekosystemach omawia, do czego człowiek wykorzystuje ekosystemy 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje różnicę między sukcesją pierwotną a wtórną* 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależności między biotopem a biocenozą wyszukuje w terenie miejsce zachodzenia

				sukcesji wtórnej*
Temat: Zależności pokarmowe				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego przyporządkowuje znane organizmy poszczególnym ogniom łańcucha pokarmowego rysuje schematy prostych łańcuchów pokarmowych w wybranych ekosystemach 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny istnienia łańcuchów pokarmowych wskazuje różnice między producentami a konsumentami rysuje schemat prostej sieci pokarmowej 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wybrane powiązania pokarmowe we wskazanym ekosystemie charakteryzuje role poszczególnych ogniw łańcucha pokarmowego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia czynniki, które zakłócają równowagę ekosystemu 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje skutki, jakie dla ekosystemu miałyby wyginiecie określonego ogniwia we wskazanym łańcuchu pokarmowym interpretuje, na czym polega równowaga dynamiczna ekosystemu
Temat: Materia i energia w ekosystemie				
<ul style="list-style-type: none"> mawia na podstawie ilustracji piramidę ekologiczną 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, że materia krąży w ekosystemie omawia na podstawie ilustracji obieg węgla w ekosystemie* 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, że energia przepływa przez ekosystem wykazuje rolę producentów, konsumentów i destruentów w krążeniu materii 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje zależności między poziomem pokarmowym a biomasą i liczebnością populacji analizuje informacje przedstawione w formie piramidy ekologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje przyczyny zaburzeń w krążeniu materii w ekosystemach uzasadnia spadek energii w ekosystemie na kolejnych poziomach troficznych
Dział: Człowiek i środowisko				
Temat: Różnorodność biologiczna				
<ul style="list-style-type: none"> przedstawia poziomy różnorodności biologicznej wymienia czynniki 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega różnorodność biologiczna wyjaśnia różnice pomiędzy 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poziomy różnorodności biologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zmiany różnorodności biologicznej podczas 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje przyczyny prowadzące do nagłego wymarcia gatunku

wpływające na stan ekosystemów	dwoma poziomami różnorodności biologicznej <ul style="list-style-type: none"> wyszukuje w różnych źródłach informacji na temat skutków spadku różnorodności 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ klimatu na kształtowanie się różnorodności biologicznej 	sukcesji* <ul style="list-style-type: none"> porównuje poziomy różnorodności biologicznej 	
Temat: Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady działalności człowieka przyczyniającej się do spadku różnorodności biologicznej odaje przykłady obcych gatunków 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje działalność człowieka jako przyczynę spadku różnorodności biologicznej wskazuje gatunki wymarłe jako przykład działalności człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje, w jaki sposób niszczenie siedlisk wpływa na stan gatunkowy ekosystemów wyjaśnia, skąd się biorą nowe gatunki roślin i zwierząt w ekosystemach naturalnych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na eliminowanie gatunków ocenia wpływ wprowadzania obcych gatunków na bioróżnorodność w Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje zależności między działalnością człowieka a zmianą czynników środowiskowych wpływających na spadek różnorodności biologicznej
Temat: Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady zasobów przyrody wyjaśnia znaczenie recyklingu dla racjonalnego gospodarowania zasobami 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady odnawialnych i nieodnawialnych zasobów przyrody ilustruje przykładami, jak należy dbać o ochronę zasobów 	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje zasoby przyrody na niewyczerpywalne i wyczerpywalne, podaje ich przykłady omawia racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje skutki niewłaściwej eksploatacji zasobów wyjaśnia, na czy polega zrównoważony rozwój 	<ul style="list-style-type: none"> objaśnia, w jaki sposób odtwarzają się odnawialne zasoby przyrody wyjaśnia, jak młodzież może się przyczynić do ochrony zasobów przyrody
Temat: Sposoby ochrony przyrody				
<ul style="list-style-type: none"> określa cele ochrony przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia formy ochrony przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega ochrona obszarowa 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne formy 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje formy ochrony przyrody występujące

•wymienia sposoby ochrony gatunkowej	• omawia formy ochrony indywidualnej	• wykazuje różnicę między ochroną gatunkową ścisłą a częściową	ochrony przyrody • wyjaśnia, czego dotyczy program Natura 2000 • prezentuje wybrane przykłady czynnej ochrony przyrody w Polsce	•w najbliższej okolicy •uzasadnia konieczność stosowania form ochrony przyrody dla zachowania gatunków i ekosystemów
--------------------------------------	--------------------------------------	--	---	---

* Zagadnienia spoza podstawy programowej oznaczono gwiazdką

Dostosowywanie wymagań edukacyjnych do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów

Uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych obowiązują wymagania i kryteria ocen określone w wymaganiach edukacyjnych dla wszystkich uczniów, z pewnymi wyjątkami wynikającymi z posiadanej niepełnosprawności lub deficytów i uwzględniającymi zalecenia zawarte w opiniach i/lub orzeczeniach, tj.:

	formy dostosowania wymagań edukacyjnych:	warunki sprawdzania wiedzy i umiejętności:
uczeń słabosłyszący	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> nauczyciel mówi zwrócony twarzą do ucznia; redukcja hałasu, spokojne tempo mowy; nieocenianie błędów wynikających z niedosłuchu.
uczeń słabowidzący	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie zadań opartych na pomocach wizualnych; powiększenie czcionki, przejrzysty wydruk; dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> powiększona czcionka, przejrzysty druk; materiały cyfrowe, wysoki kontrast; ograniczenie liczby detali w grafice; wydłużenie czasu;
uczeń ze spektrum Autyzmu	<ul style="list-style-type: none"> krótkie i jednoznaczne polecenia, unikanie metafor; sprawdzanie zrozumienia poleceń, parafraza; praca z materiałem wizualnym (obrazki, schematy); unikanie zadań wymagających rywalizacji; dostosowanie wymagań do 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu pracy; dzielenie zadań na etapy; ograniczenie bodźców; możliwość wyboru formy odpowiedzi: ustna/pisemna;

	możliwości ucznia;	
uczeń z orzeczeniem o potrzebie nauczania indywidualnego lub z opinią o zindywidualizowanej ścieżce kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> ocenianie przede wszystkim przekazu i zrozumienia treści; możliwość odpowiedzi ustnej, dialogowej; wydłużony czas na wykonanie zadań;
uczeń ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:		
<ul style="list-style-type: none"> uczeń z dysgrafią 	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu pisania; ocena treści, nie estetyki pisma; możliwość pisania na komputerze; odpowiedź ustna zamiast pisemnej.
<ul style="list-style-type: none"> uczeń z dysortografią 	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; korzystanie ze słownika, kart wzorów; 	<ul style="list-style-type: none"> nieobniżanie ocen za błędy ortograficzne w języku obcym; zadania wyboru zamiast luk; ocenianie komunikatywności.
<ul style="list-style-type: none"> uczeń z dysleksją 	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; większa czcionka, czytelny układ strony; mniej nowych słówek, częste powtórki; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu czytania; ocena treści zamiast techniki czytania; możliwość głośnego odczytania polecenia.
<ul style="list-style-type: none"> uczeń z dyskalkulią 	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu pracy;
uczeń-cudzoziemiec i uczeń z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z wcześniejszym kształceniem za granicą	<ul style="list-style-type: none"> uproszczenie języka poleceń, unikanie idiomów; wsparcie wizualne: obrazki, przykłady, słowniki obrazkowe; ograniczenie liczby nowych słów; dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu pracy; dopuszczenie odpowiedzi ustnych zamiast pisemnych; weryfikacja zrozumienia poleceń pytaniami pomocniczymi; ocenianie rozumienia, nie poprawności językowej.

<p>uczeń z afazją</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; • wsparcie wizualne: obrazki, przykłady, słowniki obrazkowe; • unikanie trudnych abstrakcyjnych pojęć; 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużenie czasu odpowiedzi; • możliwość odpowiedzi nie na forum klasy; • błędy artykulacyjne nie wpływają na ocenę; • w razie trudności rezygnacja z odpowiedzi ustnych na rzecz pisemnych; • dzielenie materiału na mniejsze części;
<p>uczeń z zaburzeniami komunikacji językowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; • mniej nowych słówek i struktur; • częste powtórzenia i odwołania do życia codziennego; • stosowanie stałych, powtarzalnych reguł i zasad – ten sam schemat zadań, testu, kartkówki; 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużenie czasu odpowiedzi; • proste polecenia, oparte na przykładach; • pytania pomocnicze i naprowadzające.
<p>uczeń z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; • proste i krótkie polecenia w testach; • ograniczenie liczby zadań, bez skomplikowanych struktur; • unikanie abstrakcyjnych konstrukcji językowych. • częste powtórzenia i odwołania do życia codziennego; 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużenie czasu odpowiedzi; • proste polecenia, oparte na przykładach; • pytania pomocnicze i naprowadzające.
<p>uczeń z niepełnosprawnością ruchową spowodowaną innymi przyczynami niż mózgowe porażenie dziecięce</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużenie czasu pracy; • dopuszczenie odpowiedzi ustnych zamiast pisemnych; • weryfikacja zrozumienia poleceń pytaniami pomocniczymi;
<p>uczeń z niepełnosprawnościami sprzężonymi</p>	<p>zalecenia zawarte w Indywidualnym Programie Edukacyjno-</p>	

		Terapeutycznym
uczeń z niedostosowaniem społecznym lub zagrożony niedostosowaniem społecznym	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu odpowiedzi; proste polecenia, oparte na przykładach; pytania pomocnicze i naprowadzające; ograniczenie bodźców;
uczeń z zaburzeniami komunikacji językowej i mutyzmem wybiórczym	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie wymagań do możliwości ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenie czasu odpowiedzi; proste polecenia, oparte na przykładach; pytania pomocnicze i naprowadzające; ograniczenie bodźców;