*24*

# Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 8 szkoły podstawowej oparte na *Programie nauczania biologii Puls życia* autorstwa Anny Zdziennickiej

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Dział  |  Temat  | Poziom wymagań  |  |
| ocena dopuszczająca  | ocena dostateczna uczeń opanował wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:  | ocena dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dostateczną oraz:  | ocena bardzo dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dobrą oraz:  | ocena celująca uczeń opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:  |
| I. Genetyka   | 1. Czym jest genetyka?  | Uczeń: * określa zakres badań genetyki
* wyjaśnia, że podobieństwo dziecka do rodziców jest wynikiem dziedziczenia cech

  | Uczeń: * rozróżnia cechy dziedziczne i niedziedziczne
* definiuje pojęcia *genetyka* i *zmienność organizmów*

  | Uczeń: • wskazuje cechy indywidualne i gatunkowe podanych organizmów • omawia zastosowanie genetyki w różnych dziedzinach: medycynie, kryminalistyce, rolnictwie i archeologii   | Uczeń: * uzasadnia występowanie zmienności genetycznej wśród ludzi
* wskazuje różnice między cechami gatunkowymi

a indywidualnymi • wyjaśnia, z czego wynika podobieństwo organizmów potomnych w rozmnażaniu bezpłciowym   | Uczeń: * dowodzi, że cechy organizmu kształtują się dzięki materiałowi genetycznemu oraz są wynikiem wpływu środowiska
* wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej w kształtowaniu się

zmienności organizmów   |
| 2. Nośnik informacji genetycznej – DNA   | * wskazuje miejsca występowania DNA • wymienia elementy budujące DNA
* przedstawia rolę DNA jako nośnika informacji genetycznej

  | * przedstawia budowę nukleotydu
* wymienia nazwy zasad azotowych • omawia budowę chromosomu
* definiuje pojęcia: *kariotyp*, *helisa*, *gen* i *nukleotyd*
* wykazuje rolę jądra
 | * wykazuje konieczność związania DNA przez białka i powstania chromatyny w jądrze komórkowym
* wyjaśnia, z czego wynika komplementarność zasad azotowych
* graficznie przedstawia regułę komplementarności
 | * wyjaśnia proces replikacji
* rozpoznaje DNA i RNA\* na modelu lub ilustracji • porównuje budowę DNA z budową RNA\*
* omawia budowę i funkcję RNA\*

  | * uzasadnia konieczność zachodzenia procesu replikacji DNA przed podziałem komórki
* wykonuje dowolną techniką model DNA
* wykazuje rolę replikacji w zachowaniu niezmienionej informacji genetycznej

  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  I. Genetyka   | 3. Podziały komórkowe   | * wymienia nazwy podziałów komórkowych
* podaje liczbę chromosomów w komórkach somatycznych

i płciowych człowieka   | * definiuje pojęcia:

*chromosomy homologiczne*, *komórki haploidalne* i *komórki diploidalne* * wskazuje miejsce zachodzenia mitozy i mejozy

w organizmie człowieka   | • omawia znaczenie mitozy i mejozy • oblicza liczbę chromosomów w komórce haploidalnej, znając liczbę chromosomów w komórce diploidalnej danego organizmu   | • wykazuje konieczność redukcji ilości materiału genetycznego w komórkach macierzystych gamet • wykazuje różnice między mitozą a mejozą   | * wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej podczas mejozy
* wykonuje dowolną techniką model mitozy lub mejozy

  |
| 4. Podstawowe prawa dziedziczenia   | * definiuje pojęcia *fenotyp* i *genotyp*
* wyjaśnia symbole używane przy zapisywaniu krzyżówek genetycznych

  | * omawia badania Gregora Mendla
* zapisuje genotypy homozygoty dominującej i homozygoty recesywnej oraz heterozygoty
* wykonuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie jednego genu

  | * identyfikuje allele dominujące i recesywne • omawia prawo czystości gamet
* na schemacie krzyżówki genetycznej rozpoznaje genotyp oraz określa fenotyp rodziców i pokolenia potomnego

  | * przewiduje cechy osobników potomnych na podstawie prawa czystości gamet
* interpretuje krzyżówki genetyczne, używając określeń: *homozygota*, *heterozygota*, *cecha dominująca* i *cecha recesywna*

  | * zapisuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie określonej cechy i przewiduje genotypy oraz fenotypy potomstwa
* ocenia znaczenie prac Gregora Mendla dla rozwoju genetyki

  |
| 5. Dziedziczenie cech u człowieka   | * wskazuje u ludzi przykładowe cechy dominującą i recesywną
* z pomocą nauczyciela rozwiązuje proste

krzyżówki genetyczne   | • wymienia cechy dominujące i recesywne u człowieka • z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne   | * wyjaśnia, że cechę recesywną determinują allele homozygoty recesywnej
* na podstawie krzyżówki genetycznej przewiduje wystąpienie cechu potomstwa

  | • wskazuje cechy człowieka, które są zarówno wynikiem działania genów, jak i czynników środowiska • ustala prawdopodobieństwo występowania cechy u potomstwa, jeśli nie są znane genotypy obojga rodziców   | * ocenia wpływ środowiska na kształtowanie się cech
* na podstawie znajomości cech dominujących i recesywnych
* projektuje krzyżówki genetyczne, poprawnie posługując się terminami *homozygota* i *heterozygota*

  |
|   | 6. Dziedziczenie płci u człowieka   | * podaje liczbę chromosomów występujących w komórce diploidalnej człowieka
* wymienia przykłady chorób dziedzicznych

sprzężonych z płcią   | * rozpoznaje kariotyp człowieka
* określa cechy chromosomów X i Y
* omawia zasadę dziedziczenia płci

  | * wyjaśnia rolę chromosomów płci i autosomów
* przedstawia zjawisko nosicielstwa chorób pod

kątem dziedziczenia płci   | • wyjaśnia mechanizm ujawniania się cech recesywnych sprzężonych z płcią • wykonuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie hemofilii oraz daltonizmu   | * interpretuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie hemofilii oraz daltonizmu
* ocenia znaczenie poznania budowy ludzkiego DNA

  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 7. Dziedziczenie grup krwi   | * wymienia cztery główne grupy krwi występujące u człowieka
* przedstawia przykłady cech zależnych od wielu genów oraz od środowiska

  | * omawia sposób dziedziczenia grup krwi • wyjaśnia sposób dziedziczenia czynnika Rh
* wyjaśnia wpływ środowiska na rozwój cech osobniczych

  | * rozpoznaje grupy krwi na podstawie zapisu genotypów • wykonuje krzyżówkę genetyczną przedstawiającą dziedziczenie grup krwi
* określa możliwość wystąpienia konfliktu serologicznego

  | * ustala grupy krwi dzieci na podstawie znajomości grup krwi ich rodziców
* ustala czynnik Rh dzieci na podstawie znajomości czynnika Rh ich

rodziców   | • określa konsekwencje dla drugiej ciąży wiążące się z wystąpieniem konfliktu serologicznego • wykazuje, że dziedziczenie czynnika Rh jest jednogenowe   |
| 8. Mutacje   | * definiuje pojęcie *mutacja*
* wymienia czynniki mutagenne
* podaje przykłady chorób uwarunkowanych mutacjami genowymi i chromosomowymi

  | * rozróżnia mutacje genowe i chromosomowe
* omawia przyczyny wybranych chorób genetycznych
* wskazuje mechanizm dziedziczenia mukowiscydozy

  | * wyjaśnia, na czym polegają mutacje genowe i chromosomowe
* omawia znaczenie poradnictwa genetycznego
* charakteryzuje wybrane choroby i zaburzenia genetyczne • wyjaśnia podłoże zespołu Downa

  | • wyjaśnia mechanizm powstawania mutacji genowych i chromosomowych * omawia zachowania zapobiegające powstawaniu mutacji
* wyjaśnia znaczenie badań prenatalnych

  | * uzasadnia, że mutacje są podstawowym czynnikiem zmienności organizmów
* analizuje przyczyny mutacji i wskazuje ich skutki
* wykonuje portfolio na temat chorób i zaburzeń genetycznych

  |
|   | 9. Źródła wiedzy o ewolucji   | * definiuje pojęcie *ewolucja*
* wymienia dowody ewolucji
* wskazuje przykłady narządów szczątkowych

w organizmie człowieka   | * omawia dowody ewolucji
* wymienia przykłady różnych rodzajów skamieniałości
* definiuje pojęcie *żywa skamieniałość*
* wymienia przykłady reliktów

  | * wyjaśnia istotę procesu ewolucji
* rozpoznaje żywe skamieniałości • omawia przykłady potwierdzające jedność budowy i funkcjonowania organizmów
* wymienia przykłady struktur homologicznych i analogicznych
 | * określa warunki powstawania skamieniałości
* analizuje formy pośrednie
* wskazuje istnienie związku między rozmieszczeniem gatunków a ich

pokrewieństwem   |  • wykazuje jedność budowy i funkcjonowania organizmów • ocenia rolę struktur homologicznych i analogicznych jako dowodów ewolucji   |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 10. Mechanizmy ewolucji   | * wyjaśnia znaczenie pojęcia *endemit*
* podaje przykłady doboru sztucznego

  | * wymienia przykłady endemitów
* wyjaśnia, na czym polega dobór naturalny i dobór sztuczny
* omawia ideę walki o byt

  | * wyjaśnia główne założenia teorii ewolucji Karola Darwina
* wskazuje różnicę pomiędzy doborem naturalnym

a doborem sztucznym • wymienia główne założenia syntetycznej teorii ewolucji\*   | * 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

  | * ilustruje przykładami działanie doboru naturalnego i doboru sztucznego
* ocenia korzyści dla człowieka płynące z zastosowania doboru sztucznego

  |
| 11. Pochodzenie człowieka   | • wymienia przykłady organizmów należących do nadrodziny człekokształtnych • omawia cechy człowieka rozumnego   | • wskazuje na mapie miejsce, gdzie rozpoczęła się ewolucja człowieka • wymienia czynniki, które miały wpływ na ewolucję człowieka   | * określa stanowisko systematyczne człowieka
* wskazuje na przykładzie szympansa różnice pomiędzy człowiekiem

a innymi człekokształtnymi   | * analizuje przebieg ewolucji człowieka
* wykazuje cechy wspólne człowieka z innymi człekokształtnymi
* wymienia cechy człowieka pozwalające zaklasyfikować go do poszczególnych jednostek systematycznych

  | * porównuje różne gatunki człowieka w przebiegu jego ewolucji
* wykazuje, że człekokształtne to ewolucyjni krewni człowieka

  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| III. Ekologia   | 12. Organizm a środowisko   | * wyjaśnia, czym zajmuje się ekologia
* wymienia czynniki ograniczające występowanie gatunków w różnych środowiskach • nazywa formy morfologiczne porostów wykorzystywane

 w skali porostowej   | * identyfikuje siedlisko wybranego gatunku
* omawia, czym jest nisza ekologiczna organizmu • wyjaśnia, do czego służy skala porostowa

  | * rozróżnia siedlisko i niszę ekologiczną
* określa wpływ wybranych czynników środowiska na funkcjonowanie organizmów • wykazuje związek między zakresem tolerancji a stosowaniem skali porostowej odczytuje z wykresu dane

dotyczące zakresu tolerancji   | • wykazuje zależność między czynnikami środowiska a występującymi w nim organizmami • rozpoznaje na ilustracji formy morfologiczne porostów wykorzystywane w skali porostowej   | * interpretuje wykres przedstawiający zakres tolerancji ekologicznej danego gatunku
* praktycznie wykorzystuje skalę porostową

  |
| 13. Cechy populacji   | • definiuje pojęcia *populacja* i *gatunek* * wylicza cechy populacji
* wymienia typy rozmieszczenia osobników w populacji
* określa wady i zalety życia organizmów w

grupie   | * wyjaśnia zależność między definicją populacji i gatunku
* wymienia przykłady zwierząt żyjących w stadzie
* określa przyczyny migracji • przedstawia, jakie dane można odczytać z piramidy wiekowej

populacji   | * wskazuje populacje różnych gatunków
* określa wpływ migracji na liczebność populacji
* wyjaśnia wpływ cech populacji na jej liczebność
* odczytuje dane z piramidy wiekowej

  | * wykazuje zależność między liczebnością populacji a jej zagęszczeniem
* graficznie przedstawia różne typy rozmieszczenia osobników w populacji

i podaje ich przykłady * wykazuje zależność między strukturą płciową a liczebnością populacji
* charakteryzuje grupy wiekowe w piramidach

  | * przeprowadza w terenie obliczanie zagęszczenia wybranego gatunku
* przewiduje losy populacji na podstawie jej piramidy

wiekowej   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Dział  |  Temat  | Poziom wymagań  |
| ocena dopuszczająca  | ocena dostateczna uczeń opanował wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:  | ocena dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dostateczną oraz:  | ocena bardzo dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dobrą oraz:  | ocena celująca uczeń opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:  |
| III. Ekologia   | 14. Konkurencja   | * nazywa zależności międzygatunkowe
* wymienia zasoby, o które konkurują organizmy

  | * wyjaśnia, na czym polega konkurencja
* wskazuje rodzaje

konkurencji   | • graficznie przedstawia zależności między organizmami, zaznacza, który gatunek odnosi korzyści, a który – straty • porównuje konkurencję wewnątrzgatunkową z konkurencją międzygatunkową   | * wskazuje przyczyny i skutki konkurencji międzygatunkowej i wewnątrzgatunkowej
* wykazuje zależność między zasobami środowiska a intensywnością konkurencji

  | • uzasadnia, wykorzystując wiedzę z ewolucjonizmu, że konkurencja jest czynnikiem doboru naturalnego   |
| 15. Drapieżnictwo. Roślinożerność   | * wymienia przykłady roślinożerców
* wskazuje przykłady drapieżników i ich ofiar
* omawia przystosowania organizmów do drapieżnictwa
* podaje przykłady roślin drapieżnych

  | * 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   | * 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

  | * 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 obrony roślin przed zjadaniem   | * 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
* przedstawia pozytywne i negatywne skutki

roślinożerności   |
| 16. Pasożytnictwo   | * wymienia przykłady pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych
* wymienia przykłady pasożytnictwa u roślin

  | * wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo
* klasyfikuje pasożyty na zewnętrzne i wewnętrzne

  | * charakteryzuje przystosowania organizmów do pasożytniczego trybu życia
* charakteryzuje pasożytnictwo u roślin

  | * ocenia znaczenie pasożytnictwa w przyrodzie
* wskazuje przystosowania roślin do pasożytniczego trybu

życia   | • wyjaśnia znaczenie pasożytnictwa w regulacji zagęszczenia populacji ofiar   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Dział  |  Temat  |  | Poziom wymagań  |  |
| ocena dopuszczająca  | ocena dostateczna uczeń opanował wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:  | ocena dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dostateczną oraz:  | ocena bardzo dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dobrą oraz:  | ocena celująca uczeń opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:  |
| III. Ekologia  | 17. Nieantagonistyczne zależności między gatunkami  | * wymienia nieantagonistyczne zależności międzygatunkowe
* podaje przykłady organizmów, które łączy zależność nieantagonistyczna

  | • określa warunki współpracy między gatunkami • rozróżnia pojęcia *komensalizm* i *mutualizm* • omawia budowę korzeni roślin motylkowych   | • omawia różnice między komensalizmem a mutualizmem • charakteryzuje role grzyba i glonu w plesze porostu   | * określa warunki występowania

nieantagonistycznych relacji między organizmami różnych gatunków * charakteryzuje relacje między rośliną motylkową

  | * ocenia znaczenie bakterii azotowych występujących w glebie
* wyjaśnia, jakie praktyczne znaczenie ma wiedza o mikoryzie

  |
| 18. Czym jest ekosystem?   | * wymienia przykładowe ekosystemy
* przedstawia składniki biotopu i biocenozy • rozróżnia ekosystemy sztuczne i naturalne

  | * wskazuje elementy biotopu i biocenozy wybranego ekosystemu
* omawia, do czego człowiek wykorzystuje ekosystemy
* wymienia przemiany w ekosystemach

  | * omawia różnice między ekosystemami

naturalnymi a sztucznymi * omawia przebieg sukcesji pierwotnej i wtórnej\*

  | • charakteryzuje różnicę między sukcesją pierwotną a wtórną\*   | * wykazuje zależności między biotopem a biocenozą
* wyszukuje w terenie miejsce zachodzenia sukcesji wtórnej\*

  |
| 19. Zależności pokarmowe   | * wymienia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego • przyporządkowuje znane organizmy

poszczególnym ogniwom łańcucha pokarmowego * rysuje schematy prostych łańcuchów pokarmowych w wybranych ekosystemach

  | * wyjaśnia przyczyny istnienia łańcuchów pokarmowych
* wskazuje różnice między producentami a konsumentami
* rysuje schemat prostej sieci pokarmowej

  | * analizuje wybrane powiązania pokarmowe we wskazanym ekosystemie
* charakteryzuje role poszczególnych ogniw

łańcucha pokarmowego   | • omawia czynniki, które zakłócają równowagę ekosystemu   | * przewiduje skutki, jakie dla ekosystemu miałoby wyginięcie określonego ogniwa we wskazanym łańcuchu pokarmowym
* interpretuje, na czym polega równowaga dynamiczna ekosystemu

  |
| 20. Materia i energia w ekosystemie   | • mawia na podstawie ilustracji piramidę ekologiczną   | * wykazuje, że materia krąży w ekosystemie
* omawia na podstawie ilustracji obieg węgla w ekosystemie\*

  | * wyjaśnia, że energia przepływa przez ekosystem
* wykazuje rolę producentów, konsumentów i destruentów

w krążeniu materii   | • interpretuje zależności między poziomem pokarmowym a biomasą i liczebnością populacji • analizuje informacje przedstawione w formie piramidy ekologicznej   | * analizuje przyczyny zaburzeń w krążeniu materii w ekosystemach
* uzasadnia spadek energii w ekosystemie na kolejnych poziomach troficznych

  |
|  Dział  |  Temat  | Poziom wymagań  |
| ocena dopuszczająca  | ocena dostateczna uczeń opanował wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:  | ocena dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dostateczną oraz:  | ocena bardzo dobra uczeń opanował wymagania na ocenę dobrą oraz:  | ocena celująca uczeń opanował wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:  |
|  IV. Człowiek i środowisko   | 21. Różnorodność biologiczna   | • przedstawia poziomy różnorodności biologicznej • wymienia czynniki wpływające na stan ekosystemów   | • wyjaśnia, na czym polega różnorodność biologiczna • wyjaśnia różnice pomiędzy dwoma poziomami różnorodności biologicznej wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat skutków spadku różnorodności  | * charakteryzuje poziomy różnorodności biologicznej
* omawia wpływ klimatu na kształtowanie się różnorodności biologicznej

  | • wykazuje zmiany różnorodności biologicznej podczas sukcesji\* • porównuje poziomy różnorodności biologicznej   | • analizuje przyczyny prowadzące do nagłego wymarcia gatunku   |
| 22. Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną   | * wymienia przykłady działalności człowieka przyczyniającej się do spadku różnorodności biologicznej
* podaje przykłady obcych gatunków

  | * wskazuje działalność człowieka jako przyczynę spadku różnorodności biologicznej
* wskazuje gatunki wymarłe jako przykład działalności człowieka

  | * wskazuje, w jaki sposób niszczenie siedlisk wpływa na stan gatunkowy ekosystemów
* wyjaśnia, skąd się biorą nowe gatunki roślin i zwierząt w ekosystemach naturalnych

  | * wykazuje, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na eliminowanie gatunków
* ocenia wpływ wprowadzania obcych gatunków na bioróżnorodność w Polsce
 | • analizuje zależności między działalnością człowieka a zmianą czynników środowiskowych wpływających na spadek różnorodności biologicznej   |
| 23. Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody   | • wymienia przykłady zasobów przyrody • wyjaśnia znaczenie recyklingu dla racjonalnego gospodarowania zasobami   | • wymienia przykłady odnawialnych i nieodnawialnych zasobów przyrody • ilustruje przykładami, jak należy dbać o ochronę zasobów  | • klasyfikuje zasoby przyrody na niewyczerpywalne i wyczerpywalne, podaje ich przykłady • omawia racjonale gospodarowanie zasobami przyrody  | * wykazuje skutki niewłaściwej eksploatacji zasobów
* wyjaśnia, na czy polega zrównoważony rozwój

  | * objaśnia, w jaki sposób odtwarzają się odnawialne zasoby przyrody
* wyjaśnia, jak młodzież może się przyczynić do ochrony zasobów przyrody

  |
| 24. Sposoby ochrony przyrody   | * określa cele ochrony przyrody
* wymienia sposoby ochrony gatunkowej

  | * wymienia formy ochrony przyrody
* omawia formy ochrony indywidualnej

  | • wyjaśnia, na czym polega ochrona obszarowa • wykazuje różnicę między ochroną gatunkową ścisłą a częściową   | * charakteryzuje poszczególne formy ochrony przyrody • wyjaśnia, czego dotyczy program Natura 2000
* prezentuje wybrane przykłady czynnej ochrony przyrody w Polsce
 | • wskazuje formy ochrony przyrody występujące w najbliższej okolicy • uzasadnia konieczność stosowania form ochrony przyrody dla zachowania gatunków i ekosystemów  |

 NIEDOSTATECZNY

Uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności przewidzianych podstawą programową, ma poważne braki w podstawowych wiadomościach i umiejętnościach, uniemożliwiające mu dalszą naukę. Nie wykazuje zainteresowania nauką, odmawia współpracy z nauczycielem. Nie prowadzi poprawnie zeszytu przedmiotowego i zeszytu ćwiczeń, często nie odrabia pracy domowej. Wykazuje niechęć do pracy na lekcjach, nie korzysta z udzielanej pomocy w nauce.