

**Przedmiotowy system oceniania  
z PRZYRODY**

**dla uczniów Liceum Ogólnokształcącego im. rotmistrza Witolda Pileckiego w Sulechowie  
zgodny z programem nauczania, Ocenieniem Wewnątrzszkolnym**

**opracował: Zespół przedmiotów przyrodniczych**

## 1. Cele kształtujące umiejętności to te, w których uczeń:

1. racjonalnie dobiera argumenty do dyskusji;
2. odczytuje treść zadania ze zrozumieniem;
3. angażuje się w pracę w grupie;
4. przyjmuje konkretne stanowisko wobec dylematów moralnych;
5. świadomie obserwuje otaczającą go przyrodę i analizuje jej zjawiska;
6. argumentuje swoje stanowisko wobec dylematów moralnych;
7. wykazuje szacunek wobec uczestników dyskusji przyjmujących odmienne stanowisko;
8. ocenia krytycznie informacje dostarczane z różnych źródeł, mając na uwadze ich zgodność z doniesieniami naukowymi;
9. wskazuje błędy w doniesieniach pseudonaukowych, pochodzących z różnych źródeł;
10. ocenia znaczenie wybranych odkryć i wynalazków;
11. planuje, projektuje eksperymenty i obserwacje;
12. przeprowadza eksperymenty, doświadczenia i obserwacje według ścisłych założeń, zgodnie z naukowymi dyrektywami;
13. formułuje hipotezę na podstawie doświadczenia, a następnie ją weryfikuje;
14. rozumie sens próby kontrolnej;
15. prezentuje wyniki przeprowadzonych eksperymentów, obserwacji czy doświadczeń;
16. poprawnie dokumentuje wyniki, analizuje je i wyciąga naukowe wnioski na ich podstawie;
17. zauważa powiązanie ze sobą nauk ścisłych;
18. kształtuje poglądy na temat powstawania Wszechświata;
19. przedstawia swoje zdanie na temat teorii powstawania Wszechświata;
20. wyszukuje informacje, korzystając z różnych źródeł wiedzy;
21. określa swoje stanowisko wobec GMO, analizując kontrowersje związane z tym tematem;
22. analizuje kolejność odkryć mających wpływ na dzisiejszą naukę;
23. docenia znaczenie przełomowych odkryć mających wpływ na rozwój dzisiejszej nauki;
24. analizuje sposoby i metody naukowe prowadzące wielkich naukowców do przełomowych odkryć;
25. ocenia wpływ wielkich odkrywców i podróżników na poznanie kuli ziemskiej;
26. porównuje sposoby poznawania świata dawniej i dziś;
27. analizuje wpływ rozwoju nauki na tworzenie różnego rodzaju broni;
28. ocenia wpływ rosnących potrzeb człowieka na jego ingerencję w środowisko przyrodnicze;
29. rozumie różnicę pomiędzy nauką a pseudonauką;
30. analizuje treść reklam pod kątem ich prawdziwości i rzetelności;
31. przyjmuje konkretne stanowisko wobec kontrowersyjnych problemów;
32. wykorzystuje dostępne narzędzia informatyczne do symulowania procesów przyrodniczych;
33. ocenia wpływ aspektów społecznych, politycznych i gospodarczych historycznego okresu na działalność wybitnych polskich naukowców;
34. określa wkład polskich naukowców w rozwój światowej nauki;

35. analizuje wpływ narzędzi geoinformatycznych (w tym GPS) na proces tworzenia się „globalnej wioski”;
36. określa znaczenie energii świetlnej dla rozwoju ekosystemów wodnych i lądowych;
37. ocenia znaczenie procesu fotosyntezy i oddychania wewnątrzkomórkowego na proces krążenia materii i przepływu energii w ekosystemie;
38. analizuje wyjątkowość oaz hydrotermalnych jako ekosystemów niezależnych od światła;
39. analizuje kontrowersje związane z pogłębianiem się efektu cieplarnianego;
40. ocenia wpływ techniki na rozwój sportu;
41. analizuje wpływ rozwoju nauki na proces osiągnięcia coraz większych rekordów sportowych;
42. ocenia rolę obrazu w procesie przekazywania informacji;
43. analizuje wpływ rozwoju nauki na zwiększanie się rekordów sportowych;
44. ocenia medyczne aspekty sportu (doping, wysiłek a zdrowie);
45. określa wpływ nowoczesnej nauki na proces ochrony środowiska;
46. przewiduje możliwe wykorzystanie technologii high-tech;
47. ocenia wpływ nowoczesnej diagnostyki na profilaktykę chorób;
48. analizuje znaczenie rozwoju medycyny molekularnej;
49. ocenia skuteczność metod genetycznych w ochronie gatunków zagrożonych;
50. określa, jakim zagrożeniem jest GMO dla ochrony ginących gatunków;
51. docenia wagę zrównoważonego rozwoju dla przyszłości świata;
52. określa wpływ różnych technik i metod na proces zapamiętywania;
53. posługuje się naukowymi metodami weryfikowania informacji;
54. stosuje wybrane metody usprawniające pamięć;
55. ocenia rolę barw i zapachów jako nośników informacji w świecie roślin i zwierząt;
56. określa znaczenie współczesnych technik informatycznych na globalizację wiedzy i jej znaczenie;
57. modeluje zjawiska przyrodnicze za pomocą dostępnych narzędzi informatycznych;
58. wyraża przekonanie o konieczności stosowania racjonalnej gospodarki wodnej;
59. wyraża troskę o malejące zasoby wody na świecie;
60. wykazuje zrozumienie wobec różnych aspektów dotyczących rytmów przyrody.

## 2. Założenia ogólne

### Nauczyciel:

1. Ocenia wiedzę i umiejętności ucznia zgodnie z Ocenianiem Wewnątrzszkolnym (OW).
2. Rozpoznaje poziom i postępy w nauce ucznia w stosunku do wymagań programowych.
3. Informuje ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępie w tym zakresie.
4. Motywuje ucznia do dalszej pracy.
5. Informuje rodziców / opiekunów prawnych o postępach, trudnościach lub specjalnych uzdolnieniach dziecka.

6. Zbiera informację zwrotną temat efektywności jego nauczania, prawidłowości doboru metod i technik pracy z uczniem.

Uczeń:

1. Oceniany jest na podstawie przeprowadzonych prac klasowych, prac domowych, pracy na lekcji, samodzielnie opracowanych i przedstawionych referatów.
2. Ma prawo oczekiwać od nauczyciela ustnego uzasadnienia ocen bieżącej, klasyfikacyjnej śródrocznej i rocznej oraz uzasadnienia pisemnego oceny niedostatecznej rocznej.

**3. Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności**

1. Praca klasowa (test)– odpowiedź pisemna z określonej wcześniej partii materiału, np. działu jest obowiązkowa;
  - a) praca klasowa zapowiadana będzie 7 dni wcześniej,
  - b) termin pracy klasowej nauczyciel wpisuje do dziennika elektronicznego,
  - c) wszystkie prace klasowe są poprzedzone powtórzeniem materiału,
  - d) niedopuszczalnym jest korzystanie podczas samodzielnych prac pisemnych z niedozwolonych pomocy, np. zeszytu, podręcznika, telefonu komórkowego, tabletu itp.
  - e) w przypadku dłuższej, usprawiedliwionej nieobecności uczeń ma prawo do nadrobienia zaległych form podlegających sprawdzaniu w warunkach uzgodnionych z nauczycielem (w ciągu 14 dni) . Niedotrzymanie tego terminu skutkuje oceną niedostateczną w miejscu znaku - ( kreska pozioma),
  - f) opuszczenie zapowiedzianej formy kontroli bez usprawiedliwienia jest równoznaczne z oceną niedostateczną,
  - g) uczeń ma prawo do poprawy oceny
  - h) sprawdziany przechowywane są do wglądu u nauczyciela przedmiotu przez okres danego roku szkolnego.
2. Zadania domowe – różne formy wypowiedzi, np. umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych, wykonanie i analiza wykresów, zależności między wielkościami fizycznymi, interpretacja zjawisk przyrodniczych.
3. Prace długoterminowe – referaty, prezentacje multimedialne.
4. Projekt.

5. Projektowanie eksperymentów i ich przeprowadzanie (poprawne stosowanie urządzeń, stosowanie zasad bezpieczeństwa, opisywanie doświadczeń, prowadzenie obserwacji, wyciąganie wniosków)
6. Prace dodatkowe (schematy, plansze, wykresy, rysunki),
7. Praca na lekcji (praca z tekstem źródłowym: w podręczniku, w Internecie, artykułami popularnonaukowymi, inną literaturą wskazaną przez nauczyciela, analiza tablic, wykresów, tabel, diagramów, schematów, rysunków, modelowanie wzorów) – w tym praca w grupach, praca w parach – oceniana jest znakiem „+” lub „-”,

Ustala się, że za 3 znaków „+” uczeń uzyskuje ocenę bardzo dobrą, zaś za 3 znaków „-”, ocenę niedostateczną.

8. Nieprzygotowanie do lekcji (brak zadania, brak zeszytu,) uczeń ma prawo zgłosić 2 razy w półroczu. Brak zgłoszenia nieprzygotowania jest jednoznaczne z oceną niedostateczną.
9. W innych sprawach zastosowanie ma OW.

#### 4. Kryteria oceny poszczególnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności oraz obszarów aktywności ucznia

##### Propozycje wymagań na poszczególne stopnie:

**Ocena niedostateczna:** uczeń nie angażuje się w pracę na lekcji, nie wykonuje poleceń nauczyciela, nie wykazuje żadnych przejawów aktywności, a także nie bierze udziału w dyskusji. Nie potrafi wyszukiwać informacji, posługiwać się wykorzystywanymi na lekcjach urządzeniami, oraz przeprowadzać ćwiczeń i eksperymentów za pomocą załączonej instrukcji. Nawet przy pomocy nauczyciela nie jest w stanie podać prostych definicji, ani odczytać wiadomości z map, schematów czy wykresów.

**Ocena dopuszczająca:** uczeń bierze udział w lekcji, stosuje się do poleceń nauczyciela, rozumie celowość przeprowadzanych na lekcji ćwiczeń i eksperymentów. Samodzielnie wyszukuje informacji na zadany temat. Przy pomocy nauczyciela potrafi korzystać z urządzeń i programów, a także odczytywać wiadomości z map, schematów i wykresów. Podaje proste definicje.

**Ocena dostateczna:** uczeń stara się być aktywny na lekcji, bierze udział w dyskusji. Relacjonuje wyszukane przez siebie informacje, konstruuje schematy i wykresy. Samodzielnie wykorzystuje dostępne na lekcji programy i urządzenia. Wyjaśnia i opisuje proste procesy przyrodnicze.

**Ocena dobra:** uczeń aktywnie uczestniczy w dyskusji, potrafi wykonać doświadczenia i eksperymenty na podstawie załączonej instrukcji. Konstruuje schematy lub wykresy, wykorzystując uzyskane przez siebie dane. Posiada dość znaczną wiedzę dotyczącą ważnych osiągnięć w różnych dziedzinach nauk przyrodniczych.

**Ocena bardzo dobra:** uczeń rozwiązuje sytuacje problemowe. Wykorzystuje zdobyte wiadomości do formułowania wniosków. Projektuje doświadczenia i eksperymenty. Ma szeroką wiedzę dotyczącą różnorodnych procesów przyrodniczych i potrafi ją wykorzystywać w praktyce.

**Ocena celująca:** uczeń samodzielnie pogłębia wiadomości dotyczące nauk przyrodniczych, jego wiedza wykracza poza podstawę programową. Łączy informacje pomiędzy wątkami przedmiotowymi, traktując przedmiot holistycznie.

## 5. Ocenianie: śródroczne i roczne

1. Pisemne prace kontrolne
  - a) Prace klasowe, testy

Ocena śródroczna i końcowa jest wystawiana na podstawie wszystkich ocen cząstkowych, jest ich średnią ważoną z wagą: **5 – prace klasowe; 4 – poprawa pracy klasowej, ćwiczenia doświadczalne, projekt; 3 – kartkówki, odpowiedź ustna, referat, prezentacje multimedialne; 2 –praca na lekcji, w tym: praca z tekstem, udział w dyskusji, praca grupowa, zadania domowe; 1 – prace dodatkowe (plakaty, schematy, rysunki).** Przy przeliczaniu średniej ważonej obowiązują następujące zasady:

6,00 – 5,30 celujący  
5,29 – 4,51 bardzo dobry  
4,50 – 3,51 dobry  
3,50 – 2,51 dostateczny  
2,50 – 1,71 dopuszczający  
1,70 – 0,00 niedostateczny

Jeżeli średnia z ocen cząstkowych jest niższa od wymaganej na daną ocenę o 0,02 uczeń ma prawo do starania się o ocenę wyższą.

Ocenę celującą może otrzymać uczeń, który posiada szczególne osiągnięcia . Każdorazowo ocena celująca jest rozpatrywana indywidualnie.

Jeśli w klasie są uczniowie z orzeczeniami poradni pedagogiczno-psychologicznych zostanie wprowadzona indywidualizacja metod dydaktycznych. Ocenianie takich uczniów w głównej mierze koncentrować się będzie metodach badania stanu wiedzy, aby uzyskać jej obraz możliwie mało zafałszowany samym procesem ekspresji wiedzy przez ucznia. W zależności od konkretnego przypadku, preferowane więc będą metody pisemne, ustne, manualne (polegające na wykonaniu pewnych czynności, np. przeprowadzeniu doświadczenia). W zależności od potrzeb zostaną zapewnione szczególne warunki: wydłużenie czasu pisania, odpytywanie bez świadków (nie na forum całej klasy) albo zastosowania łagodniejszych kryteriów oceny w odniesieniu do ewentualnych specyficznych błędów niewynikających z braków wiedzy, tylko z określonych uwarunkowań psychofizycznych.