

**EGZAMIN  
W KLASIE TRZECIEJ GIMNAZJUM  
W ROKU SZKOLNYM 2018/2019**

**CZEŚĆ 2.**

**PRZEDMIOTY PRZYRODNICZE**

**ZASADY OCENIANIA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ  
ARKUSZ GM-P8**

**KWIECIEŃ 2019**

**Zadanie 1. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Znajomość metodyki badań biologicznych.	Zalecane doświadczenia i obserwacje. Uczeń: 1) planuje i przeprowadza doświadczenie; b) sprawdzające wpływ wybranego czynnika na proces kiełkowania nasion. I. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii. Uczeń: 5) wymienia czynniki niezbędne do życia dla organizmów samożywnych [...].

**Rozwiązanie**

D

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – niepoprawna odpowiedź albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 2. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	III. Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów. Uczeń: 7) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela grzybów na podstawie obecności tych cech; wskazuje miejsca występowania grzybów [...]. I. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii. Uczeń: 5) wymienia czynniki niezbędne do życia dla organizmów samożywnych i cudzożywnych; ocenia, czy dany organizm jest samożywny czy cudzożywny.

**Rozwiązanie**

2.1. A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

2.2. B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 3. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	III. Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów. Uczeń: 9) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do [...] płazów [...] oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności tych cech.

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 4. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.	VI. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka. 5. Układ krążenia. Uczeń: 3) przedstawia rolę głównych składników krwi (krwinki czerwone [...]) [...].

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 5. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.	VIII. Genetyka. Uczeń: 7) przedstawia dziedziczenie płci u człowieka [...].

**Rozwiązanie**

5.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

5.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 6. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.	2. Wewnętrzna budowa materii. Uczeń: 3) ustala liczbę [...] neutronów w atomie danego pierwiastka, gdy dana jest liczba atomowa i masowa.

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 7. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.	2. Wewnętrzna budowa materii. Uczeń: 7) [...] interpretuje zapisy $H_2$ , $2H$ , $2H_2$ itp.

**Rozwiązanie**

C

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 8. (0–2)**

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji. II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	2. Wewnętrzna budowa materii. Uczeń: 14) ustala dla prostych związków dwupierwiastkowych, na przykładzie tlenków: [...] wzór sumaryczny na podstawie nazwy [...]. 6. Kwasy i zasady. Uczeń: 3) planuje [...] doświadczenia, w wyniku których można otrzymać [...] kwas [...] tlenowy (np. [...] $H_2SO_3$ ); [...].

**Rozwiązanie**

8.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

8.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 9. (0–2)**

<b>Wymagania ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji. II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	5. Woda i roztwory wodne. Uczeń: 5) odczytuje rozpuszczalność substancji [...]; oblicza ilość substancji, którą można rozpuścić w określonej ilości wody w podanej temperaturze; 4) opisuje różnice pomiędzy roztworem [...] nasyconym i nienasyconym.

**Rozwiązanie**

9.1. A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

9.2. B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 10. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	8. Węgiel i jego związki z wodorem. Uczeń: 4) [...] opisuje właściwości [...] chemiczne (reakcje spalania) alkanów na przykładzie metanu [...].

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1p. – poprawna odpowiedź.

0p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 11. (0–2)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązywania prostych zadań obliczeniowych.	1. Ruch prostoliniowy i siły. Uczeń: 1) posługuje się pojęciem prędkości do opisu ruchu [...]; 4) opisuje zachowanie się ciał na podstawie pierwszej zasady dynamiki Newtona. 8. Wymagania przekrojowe. Uczeń: 5) rozróżnia wielkości dane i szukane.

**Rozwiązanie**

11.1. B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

11.2. B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 12. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	2. Energia. Uczeń: 8) wyjaśnia przepływ ciepła w zjawisku przewodnictwa cieplnego [...].

**Rozwiązanie**

12.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

12.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 13. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.	4. Elektryczność. Uczeń: 12) buduje proste obwody elektryczne [...].

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 14. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	4. Elektryczność. Uczeń: 2) opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoimiennych.

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 15. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązywania prostych zadań obliczeniowych.	6. Ruch drgający i fale. Uczeń: 1) opisuje ruch [...] ciężarka na sprężynie [...]; 2) posługuje się pojęciami amplitudy drgań, okresu, częstotliwości do opisu drgań, wskazuje położenie równowagi [...].

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 16. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	3. Wybrane zagadnienia geografii fizycznej. Uczeń: 2) charakteryzuje na podstawie wykresów [...] przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych położonych w różnych strefach klimatycznych [...].

**Rozwiązanie**

16.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

16.2. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 17. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń: 7) lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne na świecie [...].

**Rozwiązanie**

C

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 18. (0–2)**

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej. III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	5. Ludność Polski. Uczeń: 1) wyjaśnia i poprawnie stosuje podstawowe pojęcia z zakresu demografii: przyrost naturalny [...]. 4. Położenie i środowisko przyrodnicze Polski. Uczeń: 1) [...] podaje nazwy i wskazuje na mapie województwa oraz ich stolice. 5. Ludność Polski. Uczeń: 2) odczytuje z różnych źródeł informacji [...] dane dotyczące: [...] przyrostu naturalnego [...]. 9. Europa. Relacje przyroda – człowiek – gospodarka. Uczeń: 1) wykazuje się znajomością podziału politycznego Europy.

**Rozwiązanie**

18.1. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Rozwiązanie**

18.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 19. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	3. Wybrane zagadnienia geografii fizycznej. Uczeń: 4) [...] wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności [...] na Ziemi.

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 20. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.	1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń: 2) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych.



**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.