

**EGZAMIN  
W KLASIE TRZECIEJ GIMNAZJUM  
W ROKU SZKOLNYM 2015/2016**

**CZĘŚĆ 2.**

**PRZEDMIOTY PRZYRODNICZE**

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

**KWIECIEŃ 2016**

**Zadanie 1. (0–2)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	I. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii. Uczeń: 4) przedstawia fotosyntezę [...], wymienia substraty i produkty tych procesów oraz określa warunki ich przebiegu.

**Rozwiązanie**

1.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	II. Budowa i funkcjonowanie komórki. Uczeń: 2) przedstawia podstawowe funkcje poszczególnych elementów komórki.

**Rozwiązanie**

1.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 2. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
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 [...] stawonogów (skorupiaków, owadów [...]) [...] oraz identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności tych cech.

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 3. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Znajomość metodyki badań biologicznych.	Zalecane doświadczenia i obserwacje. Uczeń: 2) dokonuje obserwacji: b) zmian tętna [...] podczas spoczynku i wysiłku fizycznego.

**Rozwiązanie**

TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 4. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.	IV. Ekologia. Uczeń: 9) opisuje zależności pokarmowe (łańcuchy [...]) w ekosystemie, rozróżnia producentów, konsumentów [...].

**Rozwiązanie**

4.1. C

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i argumentacja.	IV. Ekologia. Uczeń: 6) wyjaśnia, jak zjadający i zjadani regulują wzajemnie swoją liczebność.

**Rozwiązanie**

4.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 5. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i argumentacja.	VIII. Genetyka. Uczeń: 6) wyjaśnia dziedziczenie grup krwi człowieka (układ AB0 [...]).

**Rozwiązanie**

TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 6. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	2. Wewnętrzna budowa materii. Uczeń: 7) opisuje, czym różni się atom od cząsteczki; interpretuje zapisy $H_2$ , $2H$ , $2H_2$ itp.

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 7. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	3. Reakcje chemiczne. Uczeń: 1) [...] podaje przykłady zjawisk fizycznych i reakcji chemicznych zachodzących w otoczeniu człowieka [...].

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 8. (0–2)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	5. Woda i roztwory wodne. Uczeń: 6) prowadzi obliczenia z wykorzystaniem pojęć: stężenie procentowe [...]; 4) opisuje różnice pomiędzy roztworem rozcieńczonym, stężonym [...].

**Rozwiązanie**

8.1. A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	1. Substancje i ich właściwości. Uczeń: 8) opisuje proste metody rozdziału mieszanin [...], które umożliwiają ich rozdzielenie [...].

**Rozwiązanie**

8.2. B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 9. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	3. Reakcje chemiczne. Uczeń: 2) opisuje, na czym polega reakcja syntezy, analizy i wymiany [...].

**Rozwiązanie**

9.1. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	3. Reakcje chemiczne. Uczeń: 2) [...] wskazuje substraty i produkty [...].

**Rozwiązanie**

9.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 10. (0–1)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	8. Węgiel i jego związki z wodorem. Uczeń: 3) [...] układa wzór sumaryczny alkanu o podanej liczbie atomów węgla [...].

**Rozwiązanie**

A

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 11. (0–2)**

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	1. Ruch prostoliniowy i siły. Uczeń: 9) posługuje się pojęciem siły ciężkości.

**Rozwiązanie**

11.1. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	1. Ruch prostoliniowy i siły. Uczeń: 12) opisuje wpływ oporów ruchu na poruszające się ciała.

### Rozwiązanie

11.2. NIE

### Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

### Zadanie 12. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Wykorzystywanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.	3. Właściwości materii. Uczeń: 1) analizuje różnice w budowie mikroskopowej [...] cieczy i gazów.

### Rozwiązanie

12.1. TAK

### Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Wykorzystywanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.	2. Energia. Uczeń: 9) opisuje zjawiska [...] parowania, skraplania, [...].

### 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
I. Wykorzystywanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.	4. Elektryczność. Uczeń: 13) wymienia formy energii, na jakie zamieniana jest energia elektryczna.

### Rozwiązanie

C

### Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 14. (0–1)**

<b>Wymagania ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników. III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.	5. Magnetyzm. Uczeń: 1) nazywa bieguny magnetyczne magnesów trwałych i opisuje charakter oddziaływania między nimi; 2) opisuje zachowanie igły magnetycznej w obecności magnesu [...].

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 15. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	7. Fale elektromagnetyczne i optyka. Uczeń: 5) opisuje (jakościowo) bieg promieni przy przejściu światła z ośrodka rzadszego do ośrodka gęstszego optycznie i odwrotnie.

**Rozwiązanie**

NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 16. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń: 7) lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne na świecie [...]. 9. Europa. Relacje: przyroda – człowiek – gospodarka. Uczeń: 1) wykazuje się znajomością podziału politycznego Europy.

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 17. (0–1)**

<b>Wymagania ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej. III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	2. Kształt, ruchy Ziemi i ich następstwa. Uczeń: 2) [...] posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego [...] na Ziemi.

**Rozwiązanie**

B

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 18. (0–2)**

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

**Rozwiązanie**

18.1. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymaganie szczegółowe</b>
II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnienie zjawisk i procesów.	10. Wybrane regiony świata. Relacje: człowiek – przyroda – gospodarka. Uczeń: 15) przedstawia cechy [...] środowiska geograficznego Antarktyki [...].

**Rozwiązanie**

18.2. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.



**Zadanie 19. (0–2)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń: 2) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych. 4. Położenie i środowisko przyrodnicze Polski. Uczeń: 1) [...] wskazuje na mapie województwa [...].

**Rozwiązanie**

19.1. NIE

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń: 2) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych. 4. Położenie i środowisko przyrodnicze Polski. Uczeń: 1) [...] wskazuje na mapie województwa [...].

**Rozwiązanie**

19.2. TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

**Zadanie 20. (0–1)**

<b>Wymaganie ogólne</b>	<b>Wymagania szczegółowe</b>
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	5. Ludność Polski. Uczeń: 2) odczytuje z różnych źródeł informacji (m.in. rocznika statystycznego [...]) dane dotyczące: [...] średniej długości życia [...]. 8. Sąsiedzi Polski – różnicowanie geograficzne, przemiany. Uczeń: 1) [...] wykazuje [...] różnicowanie społeczne [...] ( <i>krajów sąsiadujących z Polską</i> ).

**Rozwiązanie**

TAK

**Schemat punktowania**

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.