



Centralna Komisja Egzaminacyjna

# **BADANIE DIAGNOSTYCZNE W ROKU SZKOLNYM 2012/2013**

## **CZEŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA PRZEDMIOTY PRZYRODNICZE**

**WYKAZ SPRAWDZANYCH UMIEJĘTNOŚCI**  
GM-P6-125

**LISTOPAD 2012**

Nr zadania	Wymagania ogólne (z podstawy programowej)	Wymagania szczegółowe (z podstawy programowej) Uczeń
1.	II. Znajomość metodyki badań biologicznych.	V.3. wskazuje cechy adaptacyjne w budowie tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji (tkanka [...] okrywająca) [...].
2.	I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	III.1. uzasadnia potrzebę klasyfikowania organizmów [...].
3.	IV. Rozumowanie i argumentacja.	VI.2.1. wskazuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w prawidłowym funkcjonowaniu układu ruchu.
4.	V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.	VII. 3. przedstawia zasady profilaktyki [...] chorób; w szczególności przedstawia drogi zakażenia się wirusami [...] HBV i HCV [...].
5.	IV. Rozumowanie i argumentacja.	VIII. 6. wyjaśnia dziedziczenie grup krwi człowieka (układ ABO, czynnik Rh). VI. 6.4. opisuje konflikt serologiczny Rh.
6.	I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	VI.2.2. wymienia i rozpoznaje ([...] według opisu) elementy szkieletu osiowego [...]. IX.3. przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi naczelnymi jako wynik procesów ewolucyjnych.
7.	I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji. II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	2.2. [...] definiuje elektrony walencyjne. 2.3. ustala liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie danego pierwiastka, gdy dana jest liczba atomowa i masowa.
8.	I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji. III. Opanowanie czynności praktycznych.	6.3. planuje [...] doświadczenia w wyniku których można otrzymać wodorotlenek [...]. 7.5. na podstawie tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków wnioskuje o wyniku reakcji strąceniowej.
9.	I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.	8.3. tworzy wzór ogólny szeregu homologicznego alkanów (na podstawie wzorów trzech kolejnych alkanów) i układu wzór sumaryczny alkanu o podanej liczbie atomów węgla; rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne alkanów. 9.1. tworzy nazwy prostych alkoholi i pisze ich wzory sumaryczne i strukturalne. 9.4. [...] pisze wzory prostych kwasów karboksylowych i podaje ich nazwy zwyczajowe i systematyczne. 9.11. opisuje budowę i właściwości fizyczne i chemiczne pochodnych węglowodorów zawierających azot na przykładzie amin [...].
10.	I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji. II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	4.2. opisuje właściwości fizyczne i chemiczne azotu [...]. 8.7. opisuje właściwości (spalanie [...]) [...] etynu.
11.	II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	1.2. przeprowadza obliczenia z wykorzystaniem pojęć: masa, gęstość i objętość.

		5.6. prowadzi obliczenia z wykorzystaniem pojęć: stężenie procentowe, masa substancji, masa rozpuszczalnika, masa roztworu, gęstość.
12.	III. Opanowanie czynności praktycznych.	9.13. [...] wykrywa obecność białka w różnych produktach spożywczych.
13.	I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych. IV. Posługuje się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularno-naukowych).	1.2. odczytuje prędkość i przebytą odległość z wykresów zależności drogi i prędkości od czasu [...]. 8.8. [...] odczytuje dane z wykresu.
14.	I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych. II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	8.12. planuje doświadczenie lub pomiar, mierzy [...] napięcie elektryczne, natężenie prądu. 9.7. buduje prosty obwód elektryczny według zadanego schematu (wymagana jest znajomość symboli elementów: ogniwo, opornik, żarówka, wyłącznik, woltomierz, amperomierz). 9.9. wyznacza moc żarówki zasilanej z baterii za pomocą woltomierza i amperomierza.
15.	IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularno-naukowych).	<i>Umiejętność z zakresu szkoły podstawowej.</i> Uczeń rozpoznaje właściwości materii o różnych stanach skupienia (w szczególności rozszerzalności temperaturowej [...]) 8.6. odczytuje dane z tabeli [...].
16.	I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych. III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.	6.2. posługuje się pojęciami amplitudy drgań, okresu, częstotliwości do opisu drgań [...].
17.	I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.	2.3. opisuje wpływ wykonanej pracy na zmianę energii.
18.	I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych. II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.	9.1. wyznacza gęstość substancji, z jakiej wykonano przedmiot w kształcie prostopadłościanu [...] za pomocą wagi i linijki.
19.	II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.	1.6. określa położenie geograficzne [...] punktów [...] na mapie. 2.4. podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi.
20.	III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	6.6. [...] opisuje obiekty znajdujące się na Liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości.
21.	I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	5.2. odczytuje z różnych źródeł informacji [...] dane dotyczące: liczby ludności Polski, [...], struktury płci [...].

22.	II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.	1.8. analizuje i interpretuje treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, turystycznych.
23.	II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.	10.15. przedstawia cechy położenia i środowiska geograficznego Antarktyki i Arktyki [...].
24.	III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	9.4. wykazuje, na podstawie map tematycznych, związki między głównymi cechami środowiska przyrodniczego Europy Północnej a głównymi kierunkami rozwoju gospodarczego.