

1 Wyróżniamy mutacje genowe i chromosomowe.

(... / 3 p.)

Określ, których mutacji dotyczą wymienione w tabeli przyczyny. Wstaw znak X w odpowiednich komórkach tabeli.

Lp.	Przyczyna mutacji	Mutacja genowa	Mutacja chromosomowa
1.	Wstawienie dodatkowego nukleotydu podczas replikacji.		
2.	Nieprawidłowy podział chromosomów do komórek potomnych.		
3.	Zmiana sekwencji kilku nukleotydów w DNA.		

2 Przeczytaj opis choroby i dokończ zdanie.

(... / 1 p.)

Choroba spowodowana nieprawidłowym rozchodzeniem się chromosomów 21. pary podczas powstawania komórek jajowych.

Opisywana choroba to:

A. zespół Downa. B. fenylketonuria. C. mukowiscydoza. D. albinizm.

3 Zaznacz punkt, w którym wymieniono chorobę genetyczną spowodowaną mutacją chromosomową.

(... / 1 p.)

A. Mukowiscydoza. B. Albinizm. C. Fenylketonuria. D. Zespół Downa.

4 Przyporządkuj chorobom genetycznym (A–C) sposoby ich dziedziczenia (1–4).

(... / 3 p.)

A. Mukowiscydoza.

B. Hemofilia.

C. Choroba Huntingtona.

1. Choroba recesywna.

2. Choroba dominująca.

3. Choroba recesywna sprzężona z płcią.

4. Choroba dominująca sprzężona z płcią.

5 Oceń, czy poniższe informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

(... / 4 p.)

1.	Przyczyną chorób genetycznych są mutacje zachodzące w materiale genetycznym.	P	F
2.	Chorobami sprzężonymi z płcią nazywamy choroby spowodowane mutacjami genów zlokalizowanych w autosomach.	P	F
3.	Choroby jednogenowe są dziedziczone niezgodnie z prawami Mendla.	P	F
4.	Choroby genetyczne są chorobami nieuleczalnymi, jednak czasami można ograniczyć występowanie ich objawów.	P	F

6 Oceń, czy poniższe informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

(... / 3 p.)

1.	Mutacje dotyczące zmian w sekwencji nukleotydów to mutacje genowe.	P	F
2.	Mutacje chromosomowe są najczęściej konsekwencją zaburzeń w przebiegu mejozy.	P	F
3.	Wszystkie mutacje powstają spontanicznie, bez wpływu czynników zewnętrznych.	P	F