

11. Wyjaśnij czy dziedziczność w sensie biologicznym jest jedynym czynnikiem, który ma wpływ na charakter człowieka.

Zaliczono: data, podpis

12. Znalazł co najmniej trzy fragmenty z dzieł Ellen G. White, w których autorka odnosi się do kwestii kształtowania charakteru człowieka i dziedziczności.

Zaliczono: data, podpis

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

DZIEDZICZNOŚĆ

Heredity



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2018 r.

11. Wyjaśnij czy dziedziczność w sensie biologicznym jest jedynym czynnikiem, który ma wpływ na charakter człowieka.

Zaliczono: data, podpis

12. Znalazł co najmniej trzy fragmenty z dzieł Ellen G. White, w których autorka odnosi się do kwestii kształtowania charakteru człowieka i dziedziczności.

Zaliczono: data, podpis

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

DZIEDZICZNOŚĆ

Heredity



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2018 r.

Wymagania próby na sprawność

1. Wyjaśnił co oznacza pojęcie „dziedziczność”.

Zaliczono: data, podpis

2. Narysował schemat komórki zwierzęcej i prawidłowo zaznaczył na nim podane niżej elementy:
- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. błona komórkowa, | d. błona jądrowa, |
| b. cytoplazma, | e. aparat Golgiego, |
| c. jądro komórkowe, | f. rybosomy. |

Zaliczono: data, podpis

3. Odpowiedział na podane niżej pytania:
- Czym jest chromosom i gdzie się znajduje?
 - Czym jest gen i gdzie jest umiejscowiony?
 - Czym jest „allel”?
 - Czym różni się allel dominujący od recesywnego?

Zaliczono: data, podpis

4. Określił swój genotyp na podstawie podanych niżej cech genetycznych:
- | | |
|---------------------------|--|
| a. wdowi szpic, | f. włosy na palcach, |
| b. wolny płatek uszny, | g. zwijanie języka w rurkę, |
| c. dołeczki w policzkach, | h. drugi palec u stopy dłuższy niż pierwszy. |
| d. kciuk autostopowicza, | |
| e. klinodaktylia, | |

Zaliczono: data, podpis

5. Za pomocą szachownicy Punnetta ustalił prawdopodobieństwo wystąpienia poszczególnych genotypów i fenotypów u potomstwa w skrzyżowanych osobników:
- WW (wysoki) z ww (niski),
 - Ww (wysoki) z Ww (wysoki),
 - Ww (wysoki) z ww (niski).

Zaliczono: data, podpis

6. Mitoza. Wykonał podane niżej zadania:
- Omówił jakie znaczenie ma proces mitozy.
 - Narysował schemat ilustrujący przebieg procesu mitozy, uwzględniając kolejne fazy: profazę, metafazę, anafazę oraz telofazę.
 - Krótko wyjaśnił jak zachodzi proces kopiowania DNA w chromosomach podczas mitozy.

Zaliczono: data, podpis

7. Mejoza. Wykonał poniższe zadania:
- Omówił jakie znaczenie ma proces mejozy oraz czym różni się mitoza od mejozy.
 - Narysował schemat ilustrujący przebieg procesu mejozy, uwzględniając kolejne fazy: pierwszy podział mejotyczny (profazę I, metafazę I, anafazę I, telofazę I) oraz drugi podział mejotyczny (profazę II, metafazę II, anafazę II, telofazę II).
 - Odpowiedział na pytanie: czy komórki potomne powstające w wyniku mejozy pozostają haploidalne? Odpowiedź uzasadnił.

Zaliczono: data, podpis

8. Opisał proces w jaki sposób DNA koduje białka, które wpływają na powstawanie cech genetycznych, wykorzystując przygotowane pomoce wizualne (schematy lub modele papierowe).

Zaliczono: data, podpis

9. Wyjaśnił czym jest mutacja. Wykorzystując schematy lub modele papierowe w/w (pkt. 8), przedstawił wpływ mutacji na cechy genetyczne.

Zaliczono: data, podpis

10. Dowiedział się o co najmniej pięciu chorobach genetycznych. Opowiedział historię znanego powszechnie człowieka lub znajomego, chorującego na jedną z nich, wyjaśniając w jaki sposób choroba wpływa/-ła na życie tego człowieka.

Zaliczono: data, podpis

Wymagania próby na sprawność

1. Wyjaśnił co oznacza pojęcie „dziedziczność”.

Zaliczono: data, podpis

2. Narysował schemat komórki zwierzęcej i prawidłowo zaznaczył na nim podane niżej elementy:
- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. błona komórkowa, | d. błona jądrowa, |
| b. cytoplazma, | e. aparat Golgiego, |
| c. jądro komórkowe, | f. rybosomy. |

Zaliczono: data, podpis

3. Odpowiedział na podane niżej pytania:
- Czym jest chromosom i gdzie się znajduje?
 - Czym jest gen i gdzie jest umiejscowiony?
 - Czym jest „allel”?
 - Czym różni się allel dominujący od recesywnego?

Zaliczono: data, podpis

4. Określił swój genotyp na podstawie podanych niżej cech genetycznych:
- | | |
|---------------------------|--|
| a. wdowi szpic, | f. włosy na palcach, |
| b. wolny płatek uszny, | g. zwijanie języka w rurkę, |
| c. dołeczki w policzkach, | h. drugi palec u stopy dłuższy niż pierwszy. |
| d. kciuk autostopowicza, | |
| e. klinodaktylia, | |

Zaliczono: data, podpis

5. Za pomocą szachownicy Punnetta ustalił prawdopodobieństwo wystąpienia poszczególnych genotypów i fenotypów u potomstwa w skrzyżowanych osobników:
- WW (wysoki) z ww (niski),
 - Ww (wysoki) z Ww (wysoki),
 - Ww (wysoki) z ww (niski).

Zaliczono: data, podpis

6. Mitoza. Wykonał podane niżej zadania:
- Omówił jakie znaczenie ma proces mitozy.
 - Narysował schemat ilustrujący przebieg procesu mitozy, uwzględniając kolejne fazy: profazę, metafazę, anafazę oraz telofazę.
 - Krótko wyjaśnił jak zachodzi proces kopiowania DNA w chromosomach podczas mitozy.

Zaliczono: data, podpis

7. Mejoza. Wykonał poniższe zadania:
- Omówił jakie znaczenie ma proces mejozy oraz czym różni się mitoza od mejozy.
 - Narysował schemat ilustrujący przebieg procesu mejozy, uwzględniając kolejne fazy: pierwszy podział mejotyczny (profazę I, metafazę I, anafazę I, telofazę I) oraz drugi podział mejotyczny (profazę II, metafazę II, anafazę II, telofazę II).
 - Odpowiedział na pytanie: czy komórki potomne powstające w wyniku mejozy pozostają haploidalne? Odpowiedź uzasadnił.

Zaliczono: data, podpis

8. Opisał proces w jaki sposób DNA koduje białka, które wpływają na powstawanie cech genetycznych, wykorzystując przygotowane pomoce wizualne (schematy lub modele papierowe).

Zaliczono: data, podpis

9. Wyjaśnił czym jest mutacja. Wykorzystując schematy lub modele papierowe w/w (pkt. 8), przedstawił wpływ mutacji na cechy genetyczne.

Zaliczono: data, podpis

10. Dowiedział się o co najmniej pięciu chorobach genetycznych. Opowiedział historię znanego powszechnie człowieka lub znajomego, chorującego na jedną z nich, wyjaśniając w jaki sposób choroba wpływa/-ła na życie tego człowieka.

Zaliczono: data, podpis