BIOLOGIA - matura poziom podstawowy

Biologia - pytania testowe w formie treningowej do matury z biologi na poziomie podstawowym.

Poziom trudności: Średni

1. Wśród wymienionych niżej rodzajów mutacji zaznacz ten, który powstanie w wyniku nondysjunkcji.
   - A - Mutacja genowa.
   - B - Mutacja struktury chromosomów.
   - C - Mutacja liczby chromosomów.

---

2. Wśród podanych niżej opisów zaznacz ten, który dotyczy rozmieszczenia skupiskowego.
   - A - Spowodowane jest nierównomiernym rozmieszczeniem zasobów (np. pokarmu) lub komfortem takiego trybu życia (np. łatwiejsza obrona przed drapieżnikami).
   - B - Drzewa w sadzie sadzone są w równych odległościach od siebie.
   - C - Zwykły przypadek może sprawić, że w jednym miejscu żyje dużo osobników danej populacji, a w innym mało.

---

3. Na śniadanie uczeń zjadł posiłek złożony wyłącznie z węglowodanów (skrobi i sacharozy). Zaznacz informację, która prawidłowo opisuje trawienie wyżej wymienionego posiłku.
   - A - Większa część tego posiłku nie ulegnie strawieniu, ze względu na brak odpowiedniego enzymu trawiennego w przewodzie pokarmowym człowieka.
   - B - Trawienie zachodzić będzie stopniowo, we wszystkich odcinkach przewodu pokarmowego, aż po jelito cienkie.
   - C - Trawienie tego posiłku zachodzić będzie głównie w żołądku, ze względu na obecność specyficznych enzymów.
   - D - Trawienie zachodzić będzie tylko w tych odcinkach przewodu pokarmowego, w których jest środowisko obojętne lub zasadowe.

---

4. Skóra, poza funkcją ochronną i odbieraniem bodźców, bierze udział w regulacji temperatury ciała oraz gospodarce wodno-mineralnej. Powierzchnia skóry w stosunku do masy ciała człowieka zmienia się w ciągu jego życia i w przeliczeniu na 1 kg masy ciała wynosi średnio: u niemowlęcia 700 cm2, a u dorosłego człowieka 220 cm2. Na podstawie powyższych informacji oceń, kto podczas upału jest narażony na szybsze odwodnienie.
   - A - Człowiek dorosły, ponieważ ma większą całkowitą powierzchnię skóry niż niemowlę.
   - B - Człowiek dorosły, ponieważ w przeliczeniu na 1 kg wagi ma mniejszą powierzchnię skóry niż niemowlę.

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- C - Niemowlę, ponieważ w przeliczeniu na 1 kg wagi ma większą powierzchnię skóry niż człowiek dorosły.
- D - Niemowlę, ponieważ ma mniejszą powierzchnię skóry niż człowiek dorosły.

---

5. Który z czynników wskazuję drogę zakażenia się człowieka gruźlicą:
   - A - powietrze,
   - B - woda,
   - C - pokarm,
   - D - stawonogi,

---

6. Przenosi falę dźwiękową (w słupie powietrza)
   - A - błona bębenkowa,
   - B - trąbka Eustachiusza
   - C - kanał słuchowy zewnętrzny

---

7. Z poniższych wybierz trzy nazwy chorób genetycznych człowieka, które można wykryć dzięki analizie kariotypu:
   - A - pląsawica Huntingtona,
   - B - zespół Turnera,
   - C - zespół Klinefeltera,
   - D - zespół Downa,
   - E - anemia sierpowata.

---

8. Gatunek Homo sapiens (człowiek rozumny) pod względem budowy różni się wieloma cechami od pozostałych, współcześnie żyjących przedstawicieli rzędu naczelnych. Zaznacz dwa zestawy cech charakteryzujących wyłącznie człowieka rozumnego:
   - A - obecność wałów nadoczodołowych i wysklepienie stopy,
   - B - nieprzeciwstawny paluch u nogi i „esowate” wygięcie kręgosłupa,
   - C - „esowate” wygięcie kręgosłupa i przeciwstawny kciuk w dłoni,
   - D - przeciwstawny kciuk w dłoni i brak wałów nadoczodołowych,
   - E - wysklepienie stopy i brak wałów nadoczodołowych.

---

9. Przysadka mózgowa wydziela hormony tropowe, np. hormon kortykotropowy i hormony nietropowe (docelowe), np. hormon wzrostu. Zaznacz poniżej grupę hormonów przysadki, która kontroluje wydzielanie hormonów przez inne gruczoły dokrewne.

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- A - hormony tropowe,
- B - hormony nietropowe,

---

10. Poniżej wymieniono różne choroby człowieka. 1. malaria 2. fenyloketonuria 3. gruźlica 4. owsica 5. hemofilia 6. mukowiscydoza Podkreśl zestaw zawierający cyfry, którymi oznaczono nazwy chorób wyłącznie o podłożu genetycznym.

- A - 1, 2, 6
- B - 1, 3, 5
- C - 2, 5, 6
- D - 2, 4, 5

---

11. Który z narządów organizmu ludzkiego produkuje żółć:

- A - żołądek,
- B - trzustka
- C - dwunastnica,
- D - wątroba,

---

12. Spośród niżej wymienionych zdań zaznacz wszystkie, które charakteryzują tkankę chrzęstną.

- A - Komórki są owalne lub okrągłe i leżą w jamkach, zwykle ułożone po dwie.
- B - Komórki są na ogół płaskie i łączą się ze sobą licznymi wypustkami.
- C - W istocie międzykomórkowej występuje duża ilość włókien kolagenowych.
- D - W istocie międzykomórkowej występują kanały, którymi przebiegają naczynia krwionośne oraz nerwy.
- E - Substancja międzykomórkowa tworzy koncentrycznie ułożone blaszki.

---

13. Skóra jest narządem spełniającym różne funkcje. Spośród niżej wymienionych zaznacz tę funkcję skóry, która u człowieka nie pełni istotnej roli.

- A - Termoregulacja organizmu.
- B - Udział w gospodarce wodno-elektrolitowej organizmu.
- C - Udział w wymianie gazowej organizmu.
- D - Odbiór bodźców ze środowiska zewnętrznego.

---

14. U młodej osoby występują zaburzenia odżywiania, które charakteryzują się okresami silnego, niekontrolowanego i impulsywnego objadania się. Jednocześnie

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

osoba ta stosuje drastyczne metody zapobiegające przybraniu na wadze, np. prowokowanie wymiotów, nadużywanie środków przeczyszczających, przyjmowanie specyfików wspomagających odchudzanie albo wykonywanie forsownych ćwiczeń fizycznych lub stosowanie okresowej głodówki.Do którego lekarza specjalisty powinna zostać skierowana ta osoba w pierwszej kolejności?

- A - Gastrologa,
- B - Endokrynologa
- C - Dietetyka
- D - Psychiatry

---

15. Mukowiscydoza jest jedną z najczęściej występujących chorób genetycznych u ludzi. Jej przyczyną jest mutacja genu CFTR zlokalizowanego na 7 chromosomie, która powoduje, że organizm chorej osoby wydziela nadmiernie gęsty śluz. Co dwudziesta piąta osoba jest nosicielem nieprawidłowego allelu genu CFTR, jednakże większość ludzi nie ma o tym pojęcia, ponieważ nosicielstwo nie daje żadnych objawów.Wybierz prawidłowe dokończenie zdania. Z powyższego tekstu wynika, że mukowiscydoza jest chorobą?:

- A - autosomalną recesywną.
- B - autosomalną dominującą.
- C - sprzężoną z płcią dominującą.
- D - sprzężoną z płcią recesywną.

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

BIOLOGIA - matura poziom podstawowy

Biologia - pytania testowe w formie treningowej do matury z biologi na poziomie podstawowym.

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. C
2. A
3. D
4. C
5. B, C,
6. C
7. B, C, D,
8. B, E,
9. A
10. C
11. D
12. A, C,
13. C
14. D
15. A

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska