ПЕДАГОГ РФ

Анатомия и физиология человека

Олимпиада • Заданий: 10

1. Спинной мозг защищен тремя оболочками. Между твердой наружной и двумя другими находится слой жидкости. Он является средой, где находятся нервные клетки спинного и головного мозга. О какой жидкости идет речь?

А) Лимфа

Б) Межклеточное вещество

В) Кровь

Г) Ликвор

2. Если в космосе у человека выстрелить под самым ухом, то:

А) он отчетливо услышит звук выстрела

Б) разорвется барабанная перепонка

В) человек ничего не услышит

Г) человек потеряет слух

3. У мужчин щитовидный хрящ выступает вперед, а потому голосовые связки у них длиннее, чем у женщин. Как такое строение отражается на тембре голоса мужчин?

А) Никак

Б) Низкий голос

В) Высокие голос

Г) Широкий диапазон голоса

4. Эпизод из книги Ю. Никулина "Почти серьезно". Он произошел с автором во время блокады Ленинграда. "Как только наступали сумерки, многие слепли и только смутно, с трудом различали границу между землей и небом… Кто-то предложил сделать отвар из сосновых игл. К сожалению, это не помогло. Лишь когда на батарею выдали бутыль рыбьего жира, и каждый принял вечером по ложке этого лекарства и получил такую же порцию утром, зрение тут же начало возвращаться". О каком заболевании идет речь?

А) Куриная слепота

Б) Базедова болезнь

В) Подагра

Г) Цинга

5. Если человек утонул в пресной воде, то вода из легких диффундирует в кровь, при этом разрушаются эритроциты. Если утонул в море, в легкие попадают соли, и в них переходит плазма. Это происходит, потому что:

А) изменится давление

Б) концентрация растворов уравновесится

В) произойдет гемолиз

Г) вода перейдет из раствора с более низкой концентрацией в раствор с более высокой концентрацией

6. Когда его спросили, кого из адвокатов он думает пригласить для своей защиты на предстоящем суде, он ответил, что вместо адвоката возьмет лягушку и проделает перед судьями все свои опыты. Кого собирались судить?

А) Н.И. Пирогова

Б) И.И. Мечникова

В) И.М. Сеченова

Г) И.П. Павлова

7. Вирус данного заболевания разрушает двигательные нейроны спинного мозга, что вызывает частичные параличи мышц. О каком заболевании идет речь?

А) Менингит

Б) Ветрянка

В) Грипп

Г) Полиомиелит

8. Эту мышцу называют ведущей дыхательной. Она представляет собой широкую пластину в форме купола, с сухожилиями в центре и мышцами по краям. Она работает, подобно поршню, засасывая воздух в легкие, а затем выталкивая его. О какой мышце человека идет речь?

А) Передняя зубчатая мышца

Б) Мышца брюшного пресса

В) Большая грудная мышца

Г) Диафрагма

9. Клетки Пуркинье – крупные эфферентные нервные клетки, имеющиеся в большом количестве в одном из отделов головного мозга. Свое название клетки получили в честь их первооткрывателя, чешского врача и физиолога Яна Эвангелисты Пуркинье. Тело клетки Пуркинье имеет грушевидную форму, от которой отходит множество обильно разветвляющихся дендритов. Они достигают окончательного развития только к восьми годам жизни человека, поэтому маленькие дети не умеют рассчитывать движения и выглядят неуклюжими и неловкими, а из-под карандаша у них выходят каракули. В каком отделе головного мозга они находятся?

А) Средний мозг

Б) Промежуточный мозг

В) Мозжечок

Г) Продолговатый мозг

10. Эта структура представляет собой сплетение нервных волокон в головном мозге плацентарных млекопитающих (кроме клоачных и сумчатых), соединяющее правое и левое полушария. Оно состоит из 200-250 миллионов нервных волокон и является самой большой структурой, соединяющей полушария. О каком образовании идет речь?

А) Гипоталамус

Б) Мозжечок

В) Продолговатый мозг

Г) Мозолистое тело

Ответы к олимпиаде

Анатомия и физиология человека

1. Спинной мозг защищен тремя оболочками. Между твердой наружной и двумя другими находится слой жидкости. Он является средой, где находятся нервные клетки спинного и головного мозга. О какой жидкости идет речь?

Правильный ответ: Ликвор

2. Если в космосе у человека выстрелить под самым ухом, то:

Правильный ответ: человек ничего не услышит

3. У мужчин щитовидный хрящ выступает вперед, а потому голосовые связки у них длиннее, чем у женщин. Как такое строение отражается на тембре голоса мужчин?

Правильный ответ: Низкий голос

4. Эпизод из книги Ю. Никулина "Почти серьезно". Он произошел с автором во время блокады Ленинграда. "Как только наступали сумерки, многие слепли и только смутно, с трудом различали границу между землей и небом… Кто-то предложил сделать отвар из сосновых игл. К сожалению, это не помогло. Лишь когда на батарею выдали бутыль рыбьего жира, и каждый принял вечером по ложке этого лекарства и получил такую же порцию утром, зрение тут же начало возвращаться". О каком заболевании идет речь?

Правильный ответ: Куриная слепота

5. Если человек утонул в пресной воде, то вода из легких диффундирует в кровь, при этом разрушаются эритроциты. Если утонул в море, в легкие попадают соли, и в них переходит плазма. Это происходит, потому что:

Правильный ответ: вода перейдет из раствора с более низкой концентрацией в раствор с более высокой концентрацией

6. Когда его спросили, кого из адвокатов он думает пригласить для своей защиты на предстоящем суде, он ответил, что вместо адвоката возьмет лягушку и проделает перед судьями все свои опыты. Кого собирались судить?

Правильный ответ: И.М. Сеченова

7. Вирус данного заболевания разрушает двигательные нейроны спинного мозга, что вызывает частичные параличи мышц. О каком заболевании идет речь?

Правильный ответ: Полиомиелит

8. Эту мышцу называют ведущей дыхательной. Она представляет собой широкую пластину в форме купола, с сухожилиями в центре и мышцами по краям. Она работает, подобно поршню, засасывая воздух в легкие, а затем выталкивая его. О какой мышце человека идет речь?

Правильный ответ: Диафрагма

9. Клетки Пуркинье – крупные эфферентные нервные клетки, имеющиеся в большом количестве в одном из отделов головного мозга. Свое название клетки получили в честь их первооткрывателя, чешского врача и физиолога Яна Эвангелисты Пуркинье. Тело клетки Пуркинье имеет грушевидную форму, от которой отходит множество обильно разветвляющихся дендритов. Они достигают окончательного развития только к восьми годам жизни человека, поэтому маленькие дети не умеют рассчитывать движения и выглядят неуклюжими и неловкими, а из-под карандаша у них выходят каракули. В каком отделе головного мозга они находятся?

Правильный ответ: Мозжечок

10. Эта структура представляет собой сплетение нервных волокон в головном мозге плацентарных млекопитающих (кроме клоачных и сумчатых), соединяющее правое и левое полушария. Оно состоит из 200-250 миллионов нервных волокон и является самой большой структурой, соединяющей полушария. О каком образовании идет речь?

Правильный ответ: Мозолистое тело

Пройти олимпиаду онлайн

Пройдите олимпиаду онлайн на педагогическом портале «Педагог РФ»:

https://pedagog-rf.ru/olimpiada/448/