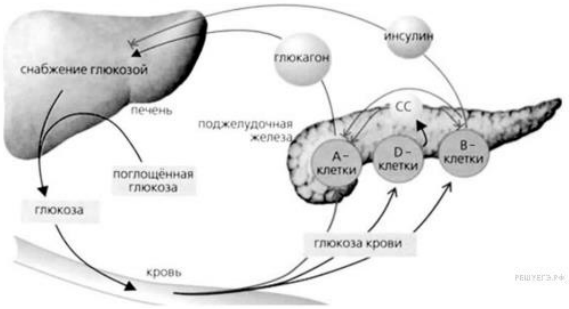
Демоверсия вступительного тестирования по биологии в 10ый медицинский класс

Вступительное тестирование состоит из двух частей, включает в себя 16 заданий. Часть 1 содержит 10 заданий с одним кратким ответом, часть 2 содержит 6 заданий: 1 задание на множественный выбор ответов, 1 задание на соотношение, 1 задание – смысловое чтение, 3 задания с развернутым ответом.

Критерии оценивая: 1-10 задание за правильный ответ - **1 балл**; 11 - 13 - за правильное выполнение - **2 балла**, за выполнение задания с одной ошибкой **- 1 балл**; 14 - 16 задания оцениваются в **3 балла** при полном и развернутом ответе, **2 балла** при допущенных не значительных ошибках и не содержащих биологические ошибки**, 1 балл** если допущены биологические ошибки и задание выполнено не полностью.

Темы для подготовки вступительного тестирования соответствуют разделам и темам курса биологии необходимых для сдачи ОГЭ по биологии и можно посмотреть на сайте ФИПИ (https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-6).

1. На рисунке представлена схема, отображающая механизм поддержания оптимальной концентрации глюкозы в организме человека.



Какое общее свойство живых систем она иллюстрирует?

2. Укажите случай симбиоза бактерии с другим организмом.

1) бацилла сибирской язвы и овца
2) вибрион холеры и человека
3) кишечная палочка и человек
4) сальмонелла и курица

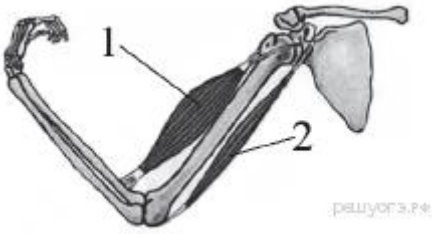
3. Какой процесс у растений обеспечивает транспорт воды и минеральных веществ из корня в стебель?

1) дыхание растений
2) вегетативное размножение растений
3) образование органических веществ из неорганических на свету
4) испарение воды листьями

4. Разорение муравейников приносит вред лесам, так как муравьи

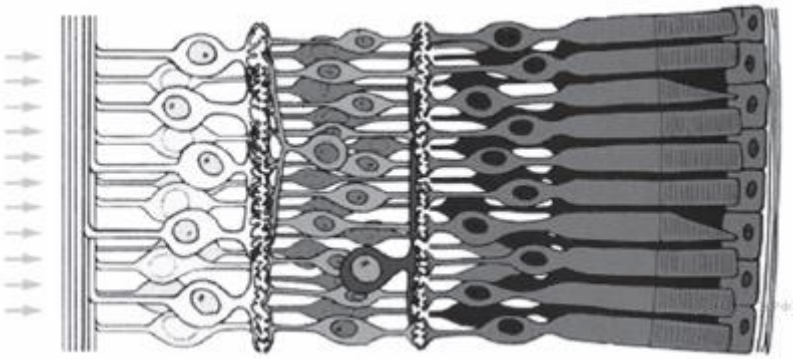
1) опыляют древесные растения леса
2) питаются разнообразными насекомыми
3) служат кормом для насекомых-опылителей
4) питаются опавшими листьями и другими отмершими частями растений

5. На рисунке изображены бицепс (1) и трицепс (2). Что произойдёт с этими мышцами, если разогнуть руку в локте?



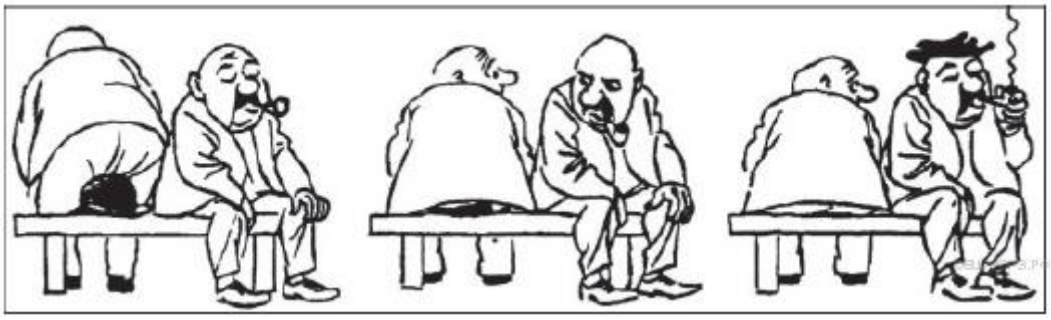
1) Бицепс сократится, а трицепс расслабится.
2) Бицепс сократится, а трицепс не изменится.
3) Трицепс сократится, а бицепс расслабится.
4) Трицепс сократится, а бицепс не изменится.

7. Что воспримут изображённые на рисунке рецепторные клетки?



1) свет
2) прикосновение
3) растворённое вещество
4) звук

8. На рисунках датского карикатуриста Х. Битструпа изображена реакция человека, которому на шляпу сел случайный прохожий. Определите по внешней реакции человека тип его темперамента.



1) сангвиник
2) флегматик

3) меланхолик
4) холерик

9. Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь:

Объект	Процесс
...	Преобразование внешнего раздражителя в нервный импульс
Рабочий орган	Непосредственное выполнение команды

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?
1) чувствительный нейрон
2) двигательный нейрон
3) нервный центр
4) рецептор

10. Верны ли следующие суждения о размножении и развитии земноводных?

А. После зимней спячки все земноводные скапливаются в укромных местах под корягами и корнями деревьев, там происходит их размножение.
Б. На личиночной стадии развития земноводные имеют двухкамерное сердце и один круг кровообращения.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

11. Какие структуры относят к центральной нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) кора больших полушарий
2) мозжечок
3) двигательные нервы
4) чувствительные нервы
5) продолговатый мозг
6) нервные узлы

12. Установите соответствие между перечисленными характеристиками растений и растениями, к которым эти характеристики относятся. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКА	РАСТЕНИЕ
А) питательные вещества семени запасаются в	1) пшеница

эндосперме 2) яблоня

Б) цветок имеет пятичленное строение

В) корневая система стержневого типа

Г) опыляется ветром

Д) имеет камбий

Е) имеет параллельное жилкование листьев

13. Вставьте в текст «Формирование условного рефлекса» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр впишите в приведённую ниже таблицу.

ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА

Выработка условного слюноотделительного рефлекса начинается с подачи будущего _____ (А) раздражителя, например зажигания лампочки. После этого животному дают пищу — _____ (Б) раздражитель. Пища вызывает возбуждение в _____ (В), и выделяется слюна. Если данную процедуру повторить несколько раз, то постепенно между зрительным и пищевым центрами образуется _____ (Г), что свидетельствует о сформированности условного рефлекса.

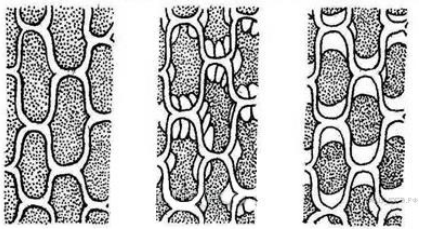
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) безусловный	2) условный	3) сильный	4) пищеварительный тракт
5) большие полушария	6) постоянная связь	7) временная связь	8) продолговатый мозг

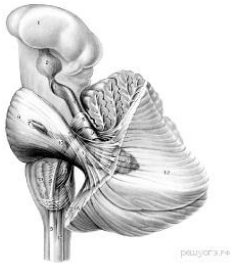
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

14. Если к свежеприготовленному временному препарату клеток кожицы лука добавить немного соленой воды, то внутреннее содержимое клетки сморщится так, как это показано на рисунке. Какой процесс происходит и в чём его причина?



15. Рассмотрите рисунок с изображением отдела головного мозга человека. Как его называют и каковы последствия нарушения его работы? Назовите одно из последствий.



16. Учёные сравнивали вымершего животного археоптерикса с современными птицами. В ходе сравнения выявлены следующие сходства: наличие перьев, воздушных мешков, облегчённого скелета. При этом в отличие от птиц у археоптерикса были зубы, длинных хвост, пальцы с когтями на передних конечностях.

Какой вывод можно сделать на основании этих наблюдений? К появлению чего в эволюции привели преобразования, наблюдаемые у археоптерикса.