

**Демонстрационный вариант по психологии**

**2 этап**

**10 класс**

**Время выполнения заданий – 120 минут**

**В испытании пять заданий, обязательных для выполнения. Максимальный балл за каждое задание – 20 баллов.**

**Ответьте на предложенные вопросы. Свои ответы обоснуйте и приведите развернутое объяснение.**

**Задание 1**

Сергей хорошо играет на гитаре. Набив руку в игре разных песен, он понял, что играет намного лучше, чем другие его друзья-музыканты. Поняв это, он подумал, а не попробовать ли себя в конкурсе, проводимом одной радиостанцией. Сергей пришел на прослушивание, на котором выяснилось, что он играет чуть ли не хуже, чем любой другой из участников прослушивания. Объясните, что давало Сергею основание предполагать, что он играет на гитаре лучше, чем многие другие? Почему дилетанты часто считают себя лучшими из лучших?

**Методические рекомендации для подготовки:**

*Можно предложить следующее объяснение этой связи:* чем меньше человек знаком с какой-либо проблемой, тем больше уверен, что и знать о ней особенно нечего. Он начинает осознавать ее сложность только тогда, когда овладевает хотя бы минимальными знаниями. Чем более квалифицированным человеком является в какой-то области, тем точнее он может сопоставить себя с другими. В процессе освоения какой-то области, он учится точнее определять собственные недостатки, начинает видеть сложности и нюансы в работе, находит настоящих профессионалов, сравнивает себя с ними и понимает, над чем еще предстоит работать. В случае же сравнения себя с обычными людьми, не являющимися профессионалами в данной области, любое, даже самое маленькое преимущество, дает человеку ощущение своего профессионализма. Это отличает дилетанта от настоящего профессионала, который относится к себе намного требовательнее. Образование нужно не только для того, чтобы приумножить знания, но и для того, чтобы понять, сколь много мы не знаем. Данный феномен получил название «эффект Даннинга-Крюгера», по фамилии исследовавших его психологов Джастина Крюгера и Дэвида Даннинга.

**Задание 2**

Когда человек хватается за горячий чайник, он вначале отдергивает руку, затем досадует на произошедшее и уже в последнюю очередь ощущает боль – иногда более чем через целую секунду после прикосновения. Объясните эту последовательность реакций.

Почему человек отдергивает руку ранее, чем осознает произошедшее и имеет возможность принять решение?

**Методические рекомендации для подготовки:**

Чтобы отвечать на такие вопросы, нужно представлять себе реакции нервной системы разных уровней. Существуют простые спинальные рефлексy. Они срабатывают очень быстро и без участия головного мозга. Также существуют древние отделы головного мозга, обеспечивающие регуляцию важнейших жизнеобеспечивающих процессов – дыхания, работы пищеварительной системы, сердцебиения. Более эволюционно новые отделы вовлекаются в процессы сложной обработки внешних сигналов, координацию различных механизмов нервной регуляции. Ведущую роль в обеспечении высших функций мозга человека (в том числе сознания, мышления) играет новая кора больших полушарий.

**Задание 3**

Объясните понятие «анализатор». Кто ввел это понятие? Из каких компонентов состоит анализатор? Сколько анализаторов у человека и что это за анализаторы?

**Методические рекомендации для подготовки:**

Анализатор – это аналогичное понятие органу чувств или сенсорной системе. Это сложный комплекс нервных образований, осуществляющий восприятие и анализ раздражителей, действующих на человека.

Понятие анализатор ввел в научный обиход крупнейший русский физиолог Иван Петрович Павлов. Согласно И.П.Павлову каждый анализатор состоит из трех отделов: периферического, проводникового, центрального. В учебнике по анатомии описано, какие виды чувствительности доступны человеку.

**Задание 4**

Как называется возбудитель заболевания, приводящего к проявлению СПИДа у человека? Опишите его биологию и, в частности, механизм размножения. Как передается и как не передается соответствующее заболевание? Каково его значение для человечества?

**Методические рекомендации для подготовки:**

СПИД развивается, когда человек заражается ВИЧ – вирусом иммунодефицита человека. ВИЧ – это ретровирус. Это понятие разъясняется в учебнике по общей биологии. Там же представлена информация про особенности ВИЧ-инфекции и СПИДа.

**Задание 5**

Что такое митоз? Приведите примеры ситуаций, в которых он происходит. Изобразите подробную схему процесса.

**Методические рекомендации для подготовки:**

Механизмы клеточного деления описаны в учебниках по общей биологии.