Моделирование строения человека и влияние эмоций на работу внутренних органов на уроке биологии

*«Несложно изучить строение небес,*

*а намного сложнее изучить человека»*

*И. Кант*

Добрый день уважаемые коллеги.

Этап «Формирование групп»

На столах у каждого присутствующего лежит листок с названием органа человеческого организма. Вам необходимо посовещаться и самостоятельно распределиться на две группы.

Образуются 2 группы по количеству систем «Выделительная система» и «Дыхательная система».

Этап «Найди лишнее»

На экране представлены 4 органа. Три из них относятся к одной системе.

1. Легкие, альвеолы, гортань и печень
2. Мочевой пузырь, мочеточник, почка, желудок

Участники групп совещаются и называют лишний орган.

Этап «Вызов»

Нарисуйте на моделях человека выделительную и дыхательную систему (познава­тельный объект) так, как вы его себе представляете.

Проверка проделанной работы. Сопоставление с изображением на экране.

**Этап «Моделирование»**

На столах находятся органы соответствующих систем: выделительная и дыхательной. Командам необходимо на модели человека расположить органы в правильной порядке.

Человеческий организм – сложный механизм

Наше тело реагирует на каждый стимул, внутренний или внешний, и это целая буря реакций.

Наше тело обрабатывает все стимулы и генерирует положительный или отрицательный ответ, влияющий на работу всех органов, входящих в его состав.

В дополнение к физическим стимулам, получаемым через органы чувств, есть еще и **эмоции**, некоторые из них сильно стимулируют определенные органы нашего тела или, наоборот, мешают их работе (ингибируют).

И несмотря на то, что это вполне естественный процесс, сильные негативные эмоции (или слишком длительные) могут вызвать повреждение внутренних органов и сделать их более уязвимыми к различным заболеваниям.

Наши эмоции – это мост между умом и телом.

**Этап «Определение органов подверженных эмоциям»**

У каждой команды на столах лежат таблички с названием органов. После названия эмоции необходимо поднять 2 таблички с названием органов на которые, по мнению участников, оказывает влияние указанная эмоция.

1. Радость

Сердце регулирует и контролирует кровеносные сосуды, а тонкий кишечник отвечает за всасывание питательных веществ и минералов из пищи.

Радость — это «здоровая» эмоция, стимулирующая работу этих двух органов, ее избыток может генерировать:

Нервозность

Тахикардию

Бессонницу

Потерю концентрации внимания

Обычно те, кто испытывает определенные проблемы с этими органами, — люди очень чувствительные, разговорчивые, они — экстраверты, которых захватывают собственные эмоции (то есть они эмоционально перегружают свой организм).

Остерегайтесь эйфории, повышенной возбудимости и чрезмерной эмоциональности. Держите себя в руках, и тогда эти важные органы будут корректно выполнять свои функции.

1. Гнев и ярость

Печень отвечает за очищение крови и регулирование потока жизненной энергии, а желчный пузырь, в свою очередь, собирает и выводит желчь из организма.

Если у вас имеются проблемы с этими органами, то, скорее всего, вы очень динамичный человек, но слишком занятый, а потому иногда реагируете на происходящее излишне агрессивно.

Ярость и гнев необходимо контролировать. А еще следует обращать внимание на такие эмоции, как разочарование и негодование.

Имейте в виду, что при нормальном функционировании печени высвобождается созидательная, положительная энергия.

1. Задумчивость

Желудок перерабатывает поступающую пищу, селезенка является частью лимфатической системы, она борется с инфекциями и сохраняет баланс жидкостей организма.

Обычно, те, кто испытывают проблемы с этими двумя органами, — это люди спокойные и тихие, но у них часто бывают определенные трудности с принятием решений.

Сбалансированной работе вышеуказанных органов будут способствовать такие эмоции, как сострадание и сопереживание.

1. Грусть

Легкие регулируют дыхание, а кишечник выполняет пищеварительную функцию, отвечает за всасывание питательных веществ и укрепление иммунитета организма.

Если у вас проблемы с этими органами, то, скорее всего, вы очень рациональный и независимый человек, но имеющий склонность запираться в своем внутреннем мире от окружающих.

У этого есть и физические последствия: плохой аппетит, стеснение в груди, отвращение ко всему.

1. Страх

Работа почек связана с нашими тревогами и страхами.

Почки отвечают за выведение всех отходов в крови, а мочевой пузырь вырабатывает мочу, хранит ее определенное время и отвечает за мочевыделение.

Те, кто жалуются на боль в спине, слабость и другие симптомы, могут переживать ситуации неопределенности.

А вот поддержание энергетического баланса может придать людям уверенности в собственных силах.

Благодаря разнообразным эмоциям и чувствам мы ощущаем себя Живыми.

Но как они повлияют на нашу жизнь – это зависит только от нас, от нашего выбора в каждой ситуации.

Серотонин - это химическое вещество. Его иногда называют «гормоном хорошего настроения» и «гормоном счастья». Серотонин образуется из аминокислоты триптофана. Считается, что он играет важную роль в регулировании настроения и моторных, когнитивных и вегетативных функций организма. Тем не менее, точно неизвестно, влияет ли серотонин непосредственно на эти функции, или играет общую роль в координации нервной системы.

На экране изображены продукты содержащие триптофан.

Для хорошего настроения каждый участник выбирает пакет-сюрприз с продуктом содержащим аминокислоту триптофан.