Рабочая карта

Саморегуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз

1. *Прочитайте параграф 6 учебника, с.22 -24.*

*2. Дайте определения следующим понятиям*:

* Саморегуляция – это….
* Гомеостаз – это….

3. *Заполните таблицу:*

|  |  |
| --- | --- |
| ФИ ученого | Его вклад в развитие науки биологии |
| 1. К. Бернар |  |
| 2. У. Кеннон |  |

4. *Ответьте на вопросы*:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1. Как организм приспосабливается к меняющим условиям? | 1. Укажите причину согласованной работы органов и систем органов здорового человека? |
| 2. Какой механизм регуляции процессов в организме человека более эволюционно молодой и почему? | 2. Какой механизм регуляции процессов в организме человека более экономически выгодный и почему? |
| 3. Управление организмом эндокринной системой (железами внутренней секреции) можно сравнить с работой: телевизора, телефона, мегафона = рупора, фотоаппарата. Почему? | 3. Управление организмом нервной системой можно сравнить с работой: телевизора, телефона, мегафона = рупора, фотоаппарата. Почему |

5.*Ответьте на вопросы, указав в ответах: Н – нервная регуляция и Г – гуморальная регуляция.*

1) Гормон адреналин поступив в кровь усиливает сердцебиение и суживает просвет кровеносных сосудов;

2) Горячая вода воздействует на кожу, расширяет ее сосуды;

3) СО2 попав в кровь усиливает дыхание;

4) Нашатырный спирт усиливает дыхание;

5) Солнечные лучи в жаркий день усиливают сердцебиение, дыхание и расширяют кровеносные сосуды кожи;

6) Нервные импульсы, передающиеся по одним нервам - расширяют, а по другим – суживают сосуды.

7) Выберите правильный ответ: гуморальная регуляция (1 вариант); нервная регуляция (2 вариант):

А) действует быстро, но продолжительно;

Б) действует быстро и кратковременно;

В) действует медленно, но продолжительно;

Г) действует медленно, но кратковременно.

6. Дайте ответы на вопросы:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1. Предложите ответ, объясняющий состояние «разбитого сердца» от досадного случая или неразделенной любви. Отчего, если при этом есть шоколад, состояние улучшается?  2. Как объяснить, что под воздействием продолжительного стресса на стенках желудка появляются язвы? | 1. На чем с физиологической точки зрения основан принцип изготовления мужских и женских духов, туалетной воды?  2. Почему мрачная окружающая обстановка, темные тона, действуют на человека угнетающе, вызывают депрессию, тогда как яркие, оптимистические краски, поднимают настроение? |