

Дополнительные материалы к ВКР

«Использование знаний о возрастных особенностях и заболеваниях эндокринной системы человека в образовательном процессе»

Сумцова Л.С., гр. ЕН-ББЗ-51

Методические рекомендации для школьников при изучении темы «Эндокринная система человека»

1. Изучению темы «Гуморальная регуляция» и «Эндокринная система человека» должна предшествовать тема «Нервная регуляция», то есть изучение эндокринной системы лучше проводить в сравнении с нервной: желательно, чтобы ученик, который знакомится с эндокринной системой и регуляцией, уже был знаком с анатомо-физиологическими особенностями и принципами действия нервной системы человека. Выполняя сопоставительный анализ между нервной и эндокринной системой, ученику легче понять биологическое значение гуморальной регуляции функций организма. Ученику необходимо дать общее представление об особенностях гуморальной регуляции: более древняя, она более медленная, но имеющая более продолжительный эффект и др. отличия.
2. Как показывает опыт педагогов-биологов, преподающих курс «Человек и его здоровье» в средней школе, большую результативность дает подход, когда первоначально рассказывается об эндокринной системе в целом: принципах ее действия, а потом переходится к частностям (дается характеристика каждой эндокринной железе, ее анатомо-физиологическим, возрастным особенностям, основным заболеваниями). То есть предлагается использовать дедуктивный метод при рассмотрении данного материала.
3. Использование разнообразных ресурсов для подготовки: это и школьные учебники (из федерального перечня, которые представлены в актуальном приказе Министерства Просвещения Российской Федерации), и ресурсы Российской электронной школы, и сайт Федерального института

педагогических измерений, где содержатся методические рекомендации по изучению конкретных тем, система заданий из открытого банка заданий. Новая версия «Открытого банка заданий» ЕГЭ на сайте ФИПИ предусматривает решение заданий и получение верного ответа. Следовательно, ученик самостоятельно и с помощью учителя может решать данные виды заданий и затем анализировать свои ошибки.

4. Необходимо сочетание различных видов деятельности, которые использует ученик (изучение учебника, схем, рисунков, использование мультимедиа-технологий и интерактивных методов). Умение переключиться с одного вида деятельности на другой будет способствовать лучшему усвоению сложного материала, касающегося эндокринной системы. В качестве основного учебника мы рекомендуем использовать учебник анатомии Рохлова Валерьяна Сергеевича. В данном учебнике, как нами было выяснено в первой части выпускной квалификационной работы, дано наиболее полное представление о ключевых позициях темы «Эндокринная система человека»

5. Большое значение уделять контролю знаний. Для контроля школьникам рекомендуется использовать разноуровневые задания: от простых заданий на выбор одного ответа, на установление соответствия и последовательности биологических процессов, явлений, на выбор нескольких правильных ответов из множества до сложных заданий с развернутым ответом, требующих самостоятельного воспроизведения ответа. В качестве основных ресурсов, которые мы рекомендуем использовать, назовем следующие:

- ✓ Открытый банк заданий ЕГЭ
- ✓ Демонстрационные версии КИМ ЕГЭ по биологии за все годы существования данной процедуры (в настоящее время на сайте ФИПИ доступны демонстрационные версии экзаменов за 2008-2024 гг.)
- ✓ Открытые варианты КИМ ЕГЭ от разработчиков КИМ ЕГЭ

- ✓ Сборники ФИПИ (10 и/или 30 вариантов), которые ежегодно выпускаются издательством «Национальное образование» и используются активно при подготовке.

Отметим, что обучающимся на этапе контроля знаний рекомендовано предлагать задания различного уровня сложности: от простых заданий репродуктивного характера, до сложных: частично-поисковых, поисковых и эвристических, требующих глубокого понимания содержания темы и умения использовать материал в новой познавательной ситуации.

После выполнения заданий рекомендуется разбирать, анализировать и исправлять допущенные ошибки. При необходимости обращаться к тексту учебников (желательно из федерального перечня), схемам, таблицам, рисункам, представленным в них.

Основные цели работы над ошибками:

- Разбор и проработка ошибок, сделанных при выполнении проверяемого задания;
- Своевременная ликвидация пробелов в знаниях и способах деятельности обучающихся;
- Формирование умения систематизировать и обобщать, закреплять полученные знания.

Работа над ошибками может проводиться: в классе, совместно с учителем, дома, возможно, под контролем родителей. Особый вид работы над ошибками – самоконтроль, который также может осуществляться школьником.