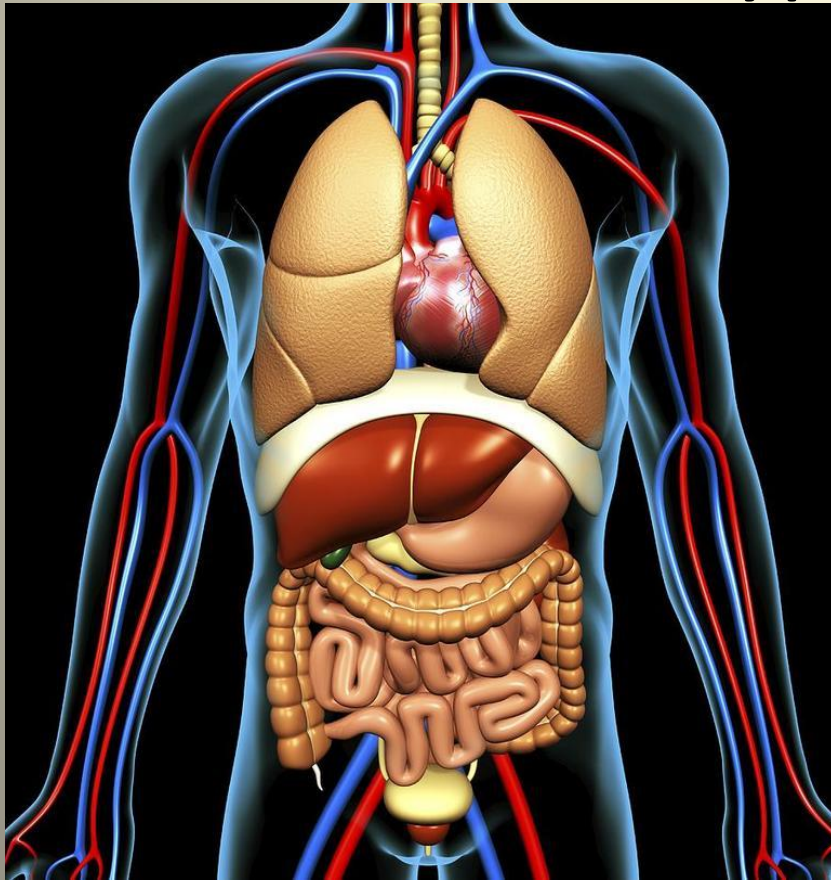


Анатомия и физиология человека. Методика обучения разделу «Человек и его здоровье» школьного курса биологии



Учитель
биологии МБОУ
«СОШ №6»
Рябова М.В.,
ноябрь 2020 г.

Классификация методов обучения по уровню активности учащихся (Голант Е. Я.).

Методы обучения делятся на пассивные и активные в зависимости от степени включенности учащегося в учебную деятельность. К пассивным относятся методы, при которых учащиеся только слушают и смотрят (рассказ, лекция, объяснение, экскурсия, демонстрация, наблюдение), к активным — методы, организующие самостоятельную работу учащихся (лабораторный метод, практический метод, работа с книгой).

Классификация методов обучения по
источнику получения знаний (Верзилин Н. М.,
Перовский Е. И., Лордкипанидзе Д. О.)

- **словесные (беседа, рассказ, дискуссия, лекция и т.д.);**
- **наглядные (использование схем, таблиц, натуральных объектов и т.д.);**
- **практические (практические и лабораторные работы, упражнения)**

Классификация методов обучения по дидактической цели (Данилов М. А., Есипов Б. П.).

- методы приобретения новых знаний;
- методы формирования умений и навыков;
- методы применения знаний;
- методы закрепления и проверки знаний, умений, навыков.

Классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности учащихся (Лернер И. Я., Скаткин М. Н.).

- объяснительно-иллюстративные (информационно-рецептивные);
- репродуктивные;
- проблемного изложения;
- частично-поисковые (эвристические);
- исследовательские.

Классификация методов обучения на основе целостного подхода к процессу обучения (Бабанский Ю. К.).

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности;
- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности;
- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности

- перцептивные (передача и восприятие учебной информации посредством чувств);
- словесные (лекция, рассказ, беседа и др.); наглядные (демонстрация, иллюстрация);
- практические (опыты, упражнения, выполнение заданий);
- логические, т. е. организация и осуществление логических операций (индуктивные, дедуктивные, аналогии и др.);
- гностические (исследовательские, проблемно-поисковые, репродуктивные);
- самоуправление учебными действиями (самостоятельная работа с книгой, приборами и пр.).

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности

- методы формирования интереса к учению (познавательные игры, учебные дискуссии, создание проблемных ситуаций и др.);
- методы формирования долга и ответственности в учении (поощрение, одобрение, порицание и др.).

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности

- методы устной, письменной и машинной проверки знаний, умений и навыков;
- методы самоконтроля за эффективностью собственной учебно-познавательной деятельности.

Бинарная классификация методов обучения,
основанная на сочетании способов
деятельности преподавателя и учащихся
(Махмутов М. И.).

- методы преподавания (информационно-сообщающие; объяснительные; инструктивно-практические; объяснительно-побуждающие; побуждающие);
- методы учения (исполнительные; репродуктивные; продуктивно-практические; частично-поисковые; поисковые).

Классификация средств обучения по П. И. Пидкасистому включает разделение средств обучения на материальные и идеальные. К «материальным средствам обучения физические объекты, которые используют учитель и ученик для детализированного обучения. К материальным средствам относятся учебники, учебные пособия, дидактический материал, тестовый материал, средство наглядности, ТСО (технические средства обучения), лабораторное оборудование.

Идеальные средства обучения – это те усвоенные ранее знания и умения, которые используют учителя и учащиеся для усвоения новых знаний. В качестве идеальных средств выступают общепринятые системы знаковых языков (речь), письмо (письменная речь), системы условных обозначений различных наук, средства наглядности, учебные компьютерные программы, методы и формы организации учебной деятельности и системы требований к обучению.

Принципы обучения

(дидактические принципы) - это основные (общие, руководящие) положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его целями и закономерностями.

В Классической дидактике выделяют следующие принципы:

- Научность;**
- наглядность;**
- Доступность;**
- сознательность и активность;**
- систематичность и последовательность;**
- прочность, связи теории с практикой.**

Принцип наглядности

- Одним из первых в истории педагогики стал оформляться принцип наглядности. Установлено, что эффективность обучения зависит от степени привлечения к восприятию всех органов чувств человека. Чем более разнообразны чувственные восприятия учебного материала, тем более прочно он усваивается. Эта закономерность давно нашла свое выражение в дидактическом принципе наглядности.
- Наглядность в дидактике понимается более широко, чем непосредственное зрительное восприятие. Она включает в себя и восприятие через моторные, тактильные, слуховые, вкусовые ощущения.

Активные методы и формы обучения

- это методы и формы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом.
- Активное обучение - предполагает использование такой системы форм и методов, которая направлена главным образом на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Основные

Вербальные
(УМК)

Наглядные

Натуральные
объекты

Живой
природы

живые
организмы
(комнатные
растения,
живой
уголок)

Неживой
природы

фиксированные
объекты
(гербарий,
влажные
препараты,
микропрепа-
раты и т.д.)

Изображения
и отображения
предметов и
явлений

Объемные
(модели,
муляжи,
рельефные
таблицы
и т.д.)

Плоскостные
(модели-аппликации,
таблицы,
географические
карты и т.д.)

Технические
устройства
статисти-
ческой
проекции
(диапроектор,
эпипроектор,
графопроектор
и т.д.)

Звуковые
(проигрыватель,
магнитофон)

Экранно-
звуковые
(кинопроектор,
видеомагнитофон
и т.д.)

Технические
средства ИКТ
(компьютер,
интерактивная
доска,
мультимедий-
ный проектор
и т.д.)

Средства информационных технологий
(презентации, фотографии,
рисунки, таблицы, схемы
и т.д.)

Вспомогательные

Лабораторное
оборудование
(приборы,
химическая
посуда,
реактивы и т.д.)

Экскурсионное
оборудование
(компас,
папки, пакеты,
линейка и т.д.)

Технические средства обучения

Название наглядного ресурса	Описание
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school-collection.edu.ru	Коллекция включает в себя цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции, инструменты (программные средства), предназначенные для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса. В данной коллекции учитель анатомии и школьники могут найти и изучать электронные плакаты.
Федеральный центр – информационно образовательных ресурсов: http://fcior.edu.ru .	Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования.
Анатомический атлас человека - http://www.anatomy.tj	Онлайн - атлас с посистемной рубрикацией, форумом «Здоровье» и ссылками на медицинские сайты.
Словарь анатомии человека: http://slovar-anatomy.ru/	Организованный в виде алфавитного рубрикатора онлайн словарь анатомических понятий и терминов, предназначенный для учащихся и преподавателей старших классов средних школ, техникумов и профессионально-технических училищ, а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами биологии и медицины.
Zygotе Body: http://www.zygotebody.com/	Человек в 3D- анимационный анатомо – морфологический атлас человеческого тела, дающий уникальную возможность собственными глазами увидеть происходящие в нашем организме процессы, как в норме, так и в патологии.
Виртуальная образовательная лаборатория VirtuLab http://www.virtulab.net/	Позволяет учащимся проводить виртуальные эксперименты по физике, химии, биологии, экологии и другим предметам, в двух- и трехмерном пространстве.
База знаний по биологии человека (http://humbio.ru/)	Разработка и реализация доктора биологических наук профессора А. А. Александрова, где представлена информация углубленного уровня по анатомии, физиологии, генетике, геронтологии и др. отраслям знаний.

1А. Анатомия и физиология человека

<https://www.sites.google.com/site/anatomiaifiziologiaceloveka/urok-no1-vvedenie-i-izucenie-anatomii-i-fiziologii-celoveka-anatomo-fiziologiceskie-osobennosti-formirovania-potrebnostej-celoveka>

Ссылки на видеоуроки

1. Скелет. Строение и состав костей

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17726576769982507156&from=tabbar&parent-reqid=1604292408173930-862368882944459069300107-production-app-host-man-web-yp-100&text=%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0>

2. Скелет головы и туловища

https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5923156845262311292&from=tabbar&reqid=1604292413823063-279811820752138404100098-man2-5664&suggest_reqid=5588359139565887925191884861093&text=%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0+%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA

3. Мышцы. Типы мышц, их функции.

https://yandex.ru/video/preview/?text=%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BC%D1%8B%D1%88%D1%86+%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0+%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA&path=wizard&parent-reqid=1604293244680754-1612799764574116738100274-prestable-app-host-sas-web-yp-141&wiz_type=vital&filmId=6914794272258751229&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Do48QDCKGHy0

4. Работа мышц

https://www.youtube.com/watch?v=0YRY8A7X-pM&feature=emb_rel_pause

5. Нарушения осанки, плоскостопие.

<https://www.youtube.com/watch?v=JF3PkGG4rLg>

6. Первая помощь при нарушениях скелета

https://www.youtube.com/watch?v=_Gkui8JZi4k

7. Состав и функции крови

<https://yandex.ru/video/search?text=%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8&from=tabbar>

Использование электронного приложения к учебнику

