

УДК: 371.335+57(07)  
DOI 10.33514/1694-7851-2023-2-14-18

**Абдыкапарова А.О.**

пед. илим. канд., доц.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

aigyl-os@mail.ru

**Карыпбаева Н.К.**

магистрант

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

nargiza-kn-94@mail.ru

### **БИОЛОГИЯНЫН “АДАМ ЖАНА АНЫН ДЕН-СОЛУГУ” БӨЛҮМҮНДӨ КӨРСӨТМӨ КУРАЛДАРДЫ КОЛДОНУУ ЫКМАЛАРЫ**

**Аннотация.** Макалада 8-класста биология сабактарында көрсөтмө куралдарды колдонуунун ыкмалары каралган. Көрсөтмөлүүлүк окуу материалын өздөштүрүүгө таасир этүүчү маанилүү факторлордун бири болуп саналат. Заманбап мугалим көрсөтмө куралдардын чоң тандоосуна ээ. Окутуунун көрсөтмө каражаттары өркүндөтүлүп жатат жана мугалим койгон милдеттерди аткаруу үчүн ыңгайлуу жана эффективдүү болууда.

**Негизги сөздөр:** окутуунун ыкмалары, окуу ишмердүүлүгү, интерактивдүү ыкмалар, биологиялык билим берүү, сабак, көрсөтмөлүүлүк, көрсөтмө куралдар, мультимедиялык ресурстар, адам жана анын ден-соолугу, адамдын тиричилиги.

**Абдыкапарова А.О.**

канд. пед. наук, доц.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

aigyl-os@mail.ru

**Карыпбаева Н.К.**

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

магистрант

г. Бишкек

nargiza-kn-94@mail.ru

### **СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ В РАЗДЕЛЕ БИОЛОГИИ “ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ”**

**Аннотация.** В статье рассматриваются способы использования наглядных пособий на уроках биологии в 8 классе. Наглядность является одним из важных факторов, влияющих на усвоение учебного материала. Современный учитель имеет большой выбор наглядных пособий. Наглядные средства обучения совершенствуются и становятся все более удобными и эффективными для выполнения поставленных учителем задач.

**Ключевые слова:** методы обучения, учебная деятельность, интерактивные методы, биологическое образование, урок, наглядность, наглядные пособия, мультимедийные ресурсы, человек и его здоровье, жизнедеятельность человека.

**Abdykarpova A.O.**Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Kyrgyz State University named after I. Arabaev  
Bishkek c.  
aigyl-os@mail.ru**Karypbaeva Nargiza Karypbaevna**Master's Student  
Kyrgyz State University named after I. Arabaev  
Bishkek c.  
nargiza-kn-94@mail.ru

## WAYS TO USE VISUAL AIDS IN THE BIOLOGY SECTION “MAN AND HIS HEALTH”

**Abstract.** The article discusses the ways of using visual aids in biology lessons in the 8th grade. Visibility is one of the important factors influencing the assimilation of educational material. A modern teacher has a large selection of visual aids. Visual learning tools are being improved and are becoming more convenient and effective for performing the tasks set by the teacher.

**Keywords:** teaching methods, educational activities, interactive methods, biological education, lesson, visibility, visual aids, multimedia resources, man and his health, human vital activity.

Каждый учитель старается применить в своих уроках инновационные, эффективные методы и средства обучения, которые активизируют учебную деятельность учеников. При использовании активных методов обучения развивается мышление, познавательный интерес учащихся.

Качество образования напрямую зависит от деятельности учителя. Важная задача обеспечения эффективности обучения – освоение различных образовательных технологий. От того, как и какими технологиями обучения владеет учитель, насколько гибко он может изменять свои методы в зависимости от особенностей учащихся, зависит качество обученности и обучаемости школьников [2].

Современные технологии, как правило, связаны с двумя группами методов: обучение, построенное на взаимодействии с компьютером, и вторая группа – без компьютера, когда непосредственно между людьми осуществляется специально организованное учебное взаимодействие, где акценты делаются на «технологические» моменты. Наиболее широкое распространение находят такие технологии, как технология интерактивного обучения, информационно-коммуникативной технологии, игровая технология и другие [4].

В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов отмечают, что “при отборе к уроку средств обучения необходимо придерживаться следующих принципов: учет возрастных и психологических особенностей учащихся; гармоничное использование разнообразных средств обучения; учет дидактических целей; средства обучения должны способствовать сотрудничеству на уроке; приоритет правил безопасности в использовании средств обучения; определение последовательности, с которой средства обучения будут использованы; каждый вид средств обучения должен использоваться с конкретной целью” [6].

Содержание учебного предмета “Биология” в основной школе должно стать основой для формирования целостной системы представлений о мире живой природы, его разнообразии, структуре и уровнях организации. Эта часть содержания должна быть направлена на воспитание отношения к жизни как важнейшей непреходящей ценности, формирование установки на здоровый образ жизни, экологическую культуру личности и обогащение духовного мира школьников. На этом этапе обучения решаются следующие задачи: мировоззренческие, методологические, теоретические, практические [7].

Специфическая особенность биологии состоит в широком использовании натуральных наглядных пособий, проводить наблюдения за живыми объектами и постановка биологических экспериментов. Правильное, умелое применение натурального наглядного материала в совокупности с другими методиками обучения приводит к достижению предметного, личностного результата образования.

Наглядность – один из важнейших факторов, влияющий на способ получения, усвоения учебного материала предмета. На всех разделах школьной биологии наглядное пособие является необходимым средством образовательного процесса. Существуют различные типы наглядных материалов для уроков биологии в средней школе. Например: гербарий, коллекции растений и животных, влажные и сухие препараты, скелеты, таблицы, модели, муляжи, натуральные объекты. Она меняется в зависимости от возраста учеников и содержания раздела школьной биологии и занимают определенное место в обучении ученика. При систематическом и комплексном использовании наглядных пособий у учащихся развивается мышление, активизируется процесс познания, наблюдательности и т.д.

Наглядные средства используются при мультимедийном обучении. И.Н. Пономарева мультимедийные методы обучения рассматривает как “комплексные, поскольку они обладают признаками словесных, демонстрационных и практических методов одновременно” [5].

Современный учитель имеет большой выбор наглядных пособий. Наглядное обучение, наглядные средства совершенствуются, обновляются и становятся все более удобными и эффективными для достижения поставленных учителем задач. В современных условиях обучения учителям приходится не только пользоваться наглядными пособиями, но также думать о том, насколько они способствуют выполнению поставленных задач. Наглядные средства могут способствовать лучшему усвоению знаний, интереса к обучению предмета.

Все занятия обеспечить натуральными объектами невозможно. Это объясняется тем, что нужно бережно относиться к природным объектам, а также не всё можно привезти в класс и не всё можно видеть на живых объектах. Для объяснения нового материала, процессов и закономерностей природы требуется включение в учебные процессы специально разработанных наглядных пособий, мультимедийных ресурсов, новых информационных технологий. Они выполняют большую и очень важную роль при изучении нового материала.

Школьный курс биологии «Человек и его здоровье» призван вооружить обучающихся следующими знаниями: характеризует место и роль человека в системе органического мира; распознает и усваивает уровни организации человеческого организма как биологическая система; объясняет и различает основные процессы человеческого организма; может доказать то, что человеческий организм целостный, саморегулирующийся система; значение здоровья человека в жизнедеятельности, работоспособности и развитии общества; ответственность человека за сохранность природы [1].

Структура раздела «Человек и его здоровье» состоит из 2 частей:

1). Общий обзор организма человека, регуляция процессов жизнедеятельности, восприятие окружающего мира. 2). Жизнедеятельность человека, дается обзор всех систем органов человека.

«Человек и его здоровье» является одним из ключевых разделов биологии. В этом разделе учащиеся знакомятся со строением организма человека, всеми физиологическими процессами, которые происходят в организме. Для углубления, совершенствования знаний учащихся по анатомии и физиологии человека проведены уроки в соответствии с учебной программой по данному курсу с разделом “Жизнедеятельность человека” (1-табл.). Уроки провели с использованием наглядных пособий, инновационных методов комплексно по следующим темам: “Опорно-двигательная система”, “Кровообращение. Органы кровообращения”, “Дыхание”, “Пищеварение”.

**1-таблица. Используемая наглядность на уроках биологии по разделу  
“Жизнедеятельность человека”**

Тема урока	Часы	Наглядность урока
Опорно-двигательная система	6	Презентация-слайды. Демонстрация: скелет человека, таблицы мышц, разновидностей костей. Наглядные мультимедийные ресурсы: <a href="http://www.anatomy.tj/heart.php">http://www.anatomy.tj/heart.php</a> ; <a href="http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm">http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm</a> ; <a href="https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/">https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/</a> ; <a href="https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating">https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating</a>
Кровообращение. Органы кровообращения	5	Презентация-слайды. Таблицы система кровообращения, таблица и муляж строения сердца. Видеофильм «Строение и работа сердца». Наглядные мультимедийные ресурсы: <a href="http://www.anatomy.tj/heart.php">http://www.anatomy.tj/heart.php</a> ; <a href="http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm">http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm</a> ; <a href="https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/">https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/</a> ; <a href="https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sort.property=overallRating">https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sort.property=overallRating</a> ; <a href="https://www.sumanasinc.com/webcontent/animations/biology.html">https://www.sumanasinc.com/webcontent/animations/biology.html</a>
Дыхание	4	Презентация-слайды. Таблицы органы дыхания, строение органов дыхания, влияние курения и других вредных привычек на органы дыхания, видеофильм гигиена дыхания. Наглядные мультимедийные ресурсы: <a href="http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm">http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm</a> ; <a href="https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/">https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/</a> ; <a href="https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating">https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating</a>
Пищеварение	5	Презентация-слайды. Модель торса человека, таблицы: органы пищеварения, “Вред алкоголя”, “Гигиена питания”. Наглядные мультимедийные ресурсы: <a href="http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm">http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm</a> ; <a href="https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/">https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/</a> ; <a href="https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sort.property=overallRating">https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sort.property=overallRating</a>

Современный компьютерный век ещё больше продемонстрировал очевидность известной истины: успешен не тот, кто просто много знает, а тот, кто владеет универсальными способами добывания и переработки информации в знания из различных источников. Поэтому сегодня особенно востребован человек не только знающий, но и умеющий учиться на протяжении всей жизни и умеющий пользоваться информационными технологиями [3].

Современный мир меняется каждый день, время расцвета информационных технологий и цифровизации. Цифровые технологии внедряются в разные сферы жизни, в том числе в образовании. Чтобы уроки были интересными учителя стараются использовать разные виды наглядных пособий. При проведении этих уроков из наглядных пособий акцент делали на информационные мультимедийные ресурсы (2-табл.).

2-таблица. Наглядные мультимедийные ресурсы в разделе “Жизнедеятельность человека”

Анатомический атлас человека <a href="http://www.anatomy.tj">http://www.anatomy.tj</a>	Онлайн анатомический атлас человека. Коллекция включает методические материалы, электронные плакаты по строению человека.
<a href="http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm">http://humbio.ru/humbio/physiology/00000bd8.htm</a>	Коллекция включает методические материалы по анатомии и физиологии человека.
<a href="https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/">https://www.edumedia-sciences.com/ru/subscribe/</a>	База ресурсов – по темам учебных программ, включает в себя научные мультимедийные энциклопедии, методические материалы.
<a href="https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating">https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sor.property=overallRating</a>	Коллекция Merlot состоит из учебных материалов, учебных упражнений, включает биологические анимации и учебные пособия, в виде рассказанных и пошаговых руководств.
<a href="https://www.sumanasinc.com/webcontent/animations/biology.html">https://www.sumanasinc.com/webcontent/animations/biology.html</a>	В коллекции Sumanasinc разработаны анимированные учебные пособия в различных форматах для многих научных дисциплин.

Коллекция использованных нами мультимедийных ресурсов включает в себя цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции. Биологические анимации и учебные пособия дают возможность собственными глазами увидеть происходящие физиологические процессы в нашем организме и предназначен для улучшения опыта преподавания. В этих коллекциях учитель анатомии и школьники могут найти и изучать электронные плакаты, анимированные учебные пособия в различных форматах.

При проведении урока по новой теме мультимедийные ресурсы использовались на различных его этапах, в основном при объяснении нового материала. Результаты выполнения учащимися заданий различного типа показали, что учебный материал хорошо усвоен. Такой подход не только способствует активному участию учащихся к уроку, но также настраивает их на положительное восприятие основного материала.

Системное использование наглядных пособий на уроках биологии служит важнейшим условием формирования биологических знаний, более успешному усвоению учащимися изучаемого материала, ведет к увеличению их познавательного интереса и обеспечивает овладение интеллектуальными и учебно-познавательными умениями.

#### Список использованной литературы:

1. “Биология” Программа для общеобразовательных организаций VI-IX класс. Электронный ресурс: <https://kao.kg/wp-content/uploads/2021/09/Биология>.
2. Ващенко О.Л. Качество биологического образования: что зависит от учителя [Текст] / О.Л. Ващенко // Биология в школе. – М., 2018. – №1. – С. 40–42.
3. Воровщиков С.Г. Дидактико-методическое и управленческое обеспечение проектной и исследовательской деятельности учащихся [Текст] / С.Г. Воровщиков // Биология в школе. – М., 2021. – №8. – С. 42–48.
4. Мамирова К.Н. Принципы и формы организации интерактивного обучения [Текст] / К.Н. Мамирова // География и экология в школе XXI века. – М., 2010. – №7. – С. 72–76.
5. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии [Текст] / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельников. – М.: Академия, 2003. – 272 с.
6. Слостенин В.А. Педагогика [Текст]: учеб. пособие для студ. высших учеб. Заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Академия, 2011. – 496 с.
7. Чередниченко И.П. Школьное биологическое образование: проблемы структуры и содержания [Текст] / И.П. Чередниченко // Биология в школе. – М., 2018. – №1. – С. 31–39.

Рецензент: канд. пед. наук Супатаева Э.