ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА НА УРОКЕ БИОЛОГИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УСВОЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА

APPLICATION OF COLLABORATION TECHNOLOGY IN BIOLOGY CLASS FOR EFFECTIVE ASSIMILATION OF NEW MATERIAL

УДК 65.012.224

Парфенова Светлана Руслановна, студент бакалавра 5 курс, педагогического отделения института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Аммосова», Россия, г.Якутск

Parfenova Svetlana Ruslanovna, 5th year bachelor student, Pedagogical Department of the Institute of Natural Sciences, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov", Russia, Yakutsk

Аннотация: основная проблема статьи заключается в возможности реализации технологии сотрудничества на уроке биологии. Авторы полагают, что технология сотрудничества развивает у детей метапредметные умения, такие как анализировать, сравнивать, делать умозаключения, выводы и т.д. Также обучение в сотрудничестве позволяет повысить у учащихся учебную мотивацию, что отражается на эффективность обучения.

Annotation: the main problem of the article is the possibility of implementing the technology of cooperation in biology class The authors believe that collaborative technology develops meta-subject skills in children, such as analyzing, comparing, making inferences, conclusions, etc. Also, learning in

collaboration can increase students' learning motivation, which is reflected in the effectiveness of learning.

Ключевые слова: технология сотрудничества, мотивация, ФГОС, обучение в команде, технологическая карта

Key words: cooperation technology, motivation, FGOC, team training, technological map

В настоящее время в нашей стране идет становление новой системы образования, ориентированного на всестороннее развитие учащихся. Данный процесс идет существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Однако из-за всеобщей модернизации образования некоторые аспекты, связанные с достижением внутреннего результата, выражающегося в развитии у школьников личностных качеств, отодвигаются на второй план. На взгляд одним из наиболее эффективных подходов, способствующих достижению образовательных результатов, является технология сотрудничества на занятиях.

Педагогика сотрудничества является одной из наиболее всеобъемлющих педагогических обобщений 80-х годов, вызвавших к жизни многочисленные инновационные процессы в образовании. Обучение в сотрудничестве – это совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого учащиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их уже в готовом виде. Целью обучения в сотрудничестве является овладение знаниями, умениями, навыками, интеллектуальное развитие каждого ученика на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям. Кроме того, очень важен эффект социализации, формирование коммуникативных умений, нравственное воспитание личности и прежде всего таких общепризнанных ценностей, как искренность, откровенность, самоотверженность, дружелюбие, сострадание, поддержание[1].

Выделяют несколько вариантов в осуществлении технологии сотрудничества:

1. Обучение в команде.

Множество вариантов метода обучения в сотрудничестве используют идеологию обучение в команде, который был разработан в Университете Джона Хопкинса.

В обучении в команде особое внимание уделяется «групповым целям» и успеху всей группы, который может быть достигнут только в результате самостоятельной работы каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой/проблемой/вопросом, подлежащими изучению. Поэтому задача каждого ученика состоит в том, чтобы познать что-то вместе, чтобы каждый член команды овладел необходимыми знаниями, сформировал нужные навыки и при этом, чтобы вся команда знала, чего достиг каждый ученик.

Обучение в команде сводится к трем основным принципам:

А) «награда» команда получает одну на всех в виде бальной оценки, какого-то поощрения, сертификата, значка отличия, похвалы или других видов оценки совместной деятельности. Поэтому для этого нужно выполнить предложенное для всей группы одно задание. Так как все группы имеют разную «планку» и разное время на ее достижение, они не должны соревноваться друг с другом.

Б) персональная ответственность каждого ученика означает, что успех или неуспех всей группы зависит от удач и неудач каждого ее члена. Это заинтересовывает всех участников команды следить за деятельностью друг друга и всей командой приходить на помощь своему товарищу в усвоении и понимании материала так, чтобы каждый ученик чувствовал себя готовым к любым заданиям.

Рассмотрим вариант обучения в команде, который может быть применяться к любому школьному предмету и любой ступени обучения.

Организация обучения в сотрудничестве в малых группах предусматривает группу учащихся, состоящую из 4 учеников (мальчиков и девочек разного уровня знания). Учитель сначала объясняет материал, а затем предлагает ученикам в группах его закрепить, попытаться разобраться и понять все детали. Как говорится, организуется работа по формированию ориентировочной основы действий. Всем группам дается определенное задание, необходимые опоры. Задания дается по частям (каждый член команды занят своей частью) или по «вертушке» (каждое последующее задание делается следующим учеником). При этом выполнение любого задания объясняется вслух учеником и контролируется всей группой.

Учитель на каждом уроке после выполнений заданий всеми группами организует либо рассмотрение заданий каждой группой, если задания были разные, либо общее обсуждение работы над этим заданием. Когда учитель убеждается, что материал усвоен всеми членами группы, он дает тест на проверку усвоения нового материала. Ученики выполняют индивидуально все задания вне группы. При этом учитель дифференцирует сложность заданий для сильных и слабых учеников. Оценки за этот тест суммируются в группе и объявляется общая оценка. Таким образом, каждый соревнуется сам с собой, т.е. со своим ранее достигнутым результатом, стараясь выполнить свои задания. Поэтому и сильный, и слабый ученики могут принести группе одинаковые оценки или баллы. Этот метод может быть использован на занятиях по разным предметам, в начальных и старших классах. Таким образом, такой метод является чрезвычайно эффективным для усвоения нового материала каждым учеником[2].

Ниже представлена методика применения технологии сотрудничества на примере темы «опорно-двигательная система» на уроках биологии.

Технологическая карта урока

Класс: 8

Тема урока. Соединение костей в скелете человека

Тип урока: урок открытия новых знаний

Форма урока: самостоятельная работа учащихся

Используемая технология: ИКТ, технология обучения в сотрудничестве.

Средство обучения: модель скелета человека, таблицы, проектор, ноутбук.

Цель урока: Создание благоприятных условий для усвоения понятий о суставах, полуподвижных и неподвижных соединениях костей.

Планируемые результаты:

Предметные: давать определение опорно-двигательной системы, различать и называть изученные кости, знать где находятся эти кости.

Метапредметные: навык самостоятельного приобретения новых знаний, контролирование и оценивание учебных действий в соответствии с поставленной задачей. Готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге и в выступлении, выдвигать гипотезу, доказательства. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения и делать выводы.

Личностные: способность оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности.

Основные этапы:

I. Организационный этап. Приветствие учащихся. Выявление отсутствующих.

II. Целеполагание. Сообщение цели урока и его основных этапов.

III. Контроль знаний. Организует проверку пройденного материала по теме «Опорно-двигательная система» в виде теста.

IV. Изучение нового материала. Учитель объявляет число и тему урока, записывает ее на доске, а ученики у себя в тетрадях.

На этапе изучения нового материала учитель использует такую педагогическую технологию, как обучение в сотрудничестве. Для этого учитель делит класс на 5 групп

Далее учителем проводится краткий инструктаж о предстоящей работе. После этого учитель выдает каждой группе лист с заданием. Задания у всех групп различны.

Задания для групп:

Примерные вопросы на которые должны ответить все группы. (Вопросы у всех групп разные)

1. Какие отделы скелета человека относятся к добавочному?

2. . Используя таблицу «Скелет человека» продемонстрируйте кости, входящие в состав свободной верхней конечности.

3. Какую функцию они выполняют?

4. Приведите интересные факты об этом отделе скелета.

Для выполнения заданий группам отводится 8 минут. После выполнения заданий группа выступает с материалом, а весь класс продолжает заполнение таблицы «Скелет человека», начатой за прошлый урок. Ответы групп сопровождаются электронной презентацией «Добавочный скелет. Соединение костей».

После заполнения таблицы ставят оценки группам с помощью оценочного листа.

V. Закрепление. В качестве закрепления знаний учитель организует работу учащихся с цифровыми образовательными ресурсами «Скелет руки», «Скелет ноги». Ученики по одному подходят к доске и выбирают необходимый ответ. Если ответ выбран неправильный, то ученику предлагается вернуться и попробовать еще раз. Если учеником выбраны все верные варианты, то он успешно освоил новый материал.

VI. Подведение итогов. Учитель подводит итоги кратко о том, что было сделано на уроке. Характеристика работы групп. Предоставляет учащимся определить свое эмоциональное состояние, мотивирует на домашнюю работу. Комментируя выставляет всем оценки.

VII. Домашняя задания. Выучить таблицу «Скелет человека»; составить кроссворд из 15 слов.

В ходе работы мы изучили и проанализировали научно-методическую литературу, касающуюся технологии сотрудничества и выявили, что технология обучения в сотрудничестве является наиболее успешным альтернативным вариантом в традиционном классно-урочной системе. Рассмотрели основные понятия, которые касаются технологии сотрудничества. Выяснили, что при обучении в сотрудничестве главной силой, влияющей на учебный процесс, является влияние коллектива, учебной группы, что практически невозможно при традиционном обучении.

Таким образом, реализация данной технологии обучения отличается нестандартностью построения познавательного процесса. Сотрудничество, сотворчество ученика и учителя – обязательная основа этой работы, в процессе которой формируется коммуникативные компетенции. Проведен анализ одного урока с использованием технологии сотрудничества

Литература:

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М., 1998.
2. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2008. – 368 с.
3. https://docplayer.ru/39154278-Primenenie-tehnologii-obucheniya-v-sotrudnichestve-na-urokah-biologii-i-a-hudyakova-a-a-semenov.html(дата обращения:27.11.2020г)

Literature:

1. Selevko G.K. Modern educational technologies: Textbook. M., 1998.
2. Kolechenko A.K. Encyclopedia of Educational Technologies: A Guide for Educators. - SPb .: KARO, 2008 .-- 368 p.
3. https: //docplayer.ru/39154278-Primenenie-tehnologii-obucheniya-v-sotrudnichestve-na-urokah-biologii-i-a-hudyakova-a-a-semenov.html (date of access: 27.11.2020)