

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»
**Создание комиксов на уроках биологии как основа формирования
биологических понятий**

Гуляева Мария Иннокентьевна

Студент (бакалавр)

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия

E-mail: gyleva_masha@mail.ru

Предмет «Биология», как и любая другая учебная дисциплина средней школы, представляет собой систему понятий, отражающих основы науки. Психологи подчеркивают, что понятия всегда формируются, и усваиваются через посредство действий, в процессе, через включения познавательную деятельность. Поэтому процесс становления понятий в мышлении школьников представляется как процесс постепенного, поэтапного восхождения от предметного образного отражения явлений к абстрагированию понятий. Этот процесс формирования и развития понятий не сводится к заучиванию готовых знаний, он реализуется путем активной мыслительной деятельности учащихся. Инструментом деятельности, носителем учебной информации, а также способом создания информационно-предметной среды является средство обучения.

На наш взгляд обладающей существенным познавательным, творческим и эмоциональным потенциалом является такое средство обучения как биологический комикс. Комиксы (от англ. comic - смешной) - рассказы в картинках. Существует много определений комикса, все они в целом сводятся к тому, что комикс - это серия изображений, в которой рассказывается какая-либо история. Комикс - это единство повествования и визуального действия. Подчеркнем, что в качестве важнейшего методологического основания создания и использования комикса лежит принцип наглядности. Реализация данного принципа обеспечивает познавательную аналитико-синтетическую деятельность, эмоционально ценностные переживания, которые способствуют формированию в сознании учащихся образов изучаемых предметов и явлений.

Для проверки эффективности предлагаемой методики применения комикса был проведен педагогический эксперимент среди 30 учащихся, которых разделили на контрольную и экспериментальную группу. В качестве наглядного примера использования комикса мы предлагаем урок на тему «Заболевание пищеварительной системы», так как на данной теме ярко и чётко выражен ход биологического процесса.

Тема: «Заболевания пищеварительных органов»

Цель: создание условий для достижения следующих результатов обучения.

Ход занятия.

Подготовительный этап.

Учитель перед учащимися представляет особенность предстоящего урока. С целью установления близких дружественных отношений учитель предлагает создать группы.

Этапы создания комикса:

- 1) изучение биологического текста;
- 2) разработка сценария (возникновение ассоциации и установление аналогии, выявление и создание художественного образа (персонажа), разработка сюжетной линии;
- 3) оформление проекта;
- 4) презентация;

Технологический этап.

1 этап. Учащимся раздаются карточки с текстом и перечень терминов с определениями. Текст раскрывает особенность протекания биологического процесса. Для полного усвоения материала к тексту прилагается наглядно-иллюстративное сопровождение в виде картинок, фото, моделей, видео. Каждая команда, изучая текст, должен выделить ключевые этапы процесса. Это необходимо в последующих действиях для создания общей картины проекта. В ходе этого этапа важно обратить внимание на все стороны предлагаемых терминов, выявлять их особенность и биологическое значение.

2 этап. На этом этапе деятельности у учащихся должны возникнуть какие-то ассоциации, связанные с биологическим процессом, отдельными понятиями. На основе этих ассоциаций, участники должны установить аналогию хода процесса с каким-нибудь жизненным явлением. Участники на основе установленной аналогии придают каждому объекту (вещество, органоид, ткань, орган) художественный образ (персонажи, могут быть даже с именами, вымышленный мир). Также команды делят персонажей на «положительных» и «отрицательных» героев. Участники должны придумать сюжет, аналогичный с протеканием биологического процесса.

3 этап. На данном этапе проектирования участники, используя все предложенные оборудование, должны составить свой комикс.

4 этап. Участники, предварительно озвучив научный текст о биологическом процессе, начинают представлять свои комиксы.

Завершающий этап.

После презентации комиксов учитель подводит итоги, проводит эмоциональную и содержательную рефлексию.

В качестве инструмента оценивания знаний и умений были использованы тестовые задания и задания на установление правильной последовательности физиологических процессов.

Анализ результатов показал, что уровень знаний и умений экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой выше среднего. Исходя, из этого следует, что методический прием - комикс способствует формированию биологических понятий.

Источники и литература

- 1) Комикс. [Электронный ресурс] адрес: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> дата обращения 16.11.2014
- 2) Загрекова Л.В, В.В. Николина. Дидактика.- М.: Высш.шк., 2007.-383с
- 3) И.Н. Пономарёва, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова Общая методика обучения биологии.- 3-е изд.,-М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 280 с