**Формирование общеучебных умений на уроке биологии в 6 классе**

Павлова Юлия Юрьевна (uu.30@mail.ru), учитель биологии

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №112»

Авиастроительного района г. Казани (МБОУ «СОШ №112»)

*В статье говорится о применении заданий метапредметного характера, которые могут быть использованы для формирования общеучебных умений на уроке биологии в 6 классе.*

 В соответствии с требованиями ФГОС формирование и развитие общеучебных умений происходит на каждом этапе урока. Это и умение работать с текстом, и умение выдвигать гипотезы, и построение аргументированного ответа.

 На этапе рефлексии урока по теме «Особенности строения и жизнедеятельности бактерий», после изучения основного материала темы, учащимся предлагаются задания метапредметного характера, задача которых - не только закрепить знания, но и стимулировать дальнейший интерес к самостоятельному поиску информации.

 *Задание 1. Найдите ошибки в приведённом тексте* (прим. авт. - в тексте подчёркнуты ошибочные понятия)

 Бактерии (от греческого «бактерион» - маленькое животное) – преимущественно одноклеточные существа. Они могут выглядеть в виде палочек, шариков, кубиков и закрученных форм. Похожие на штопор извитые бактерии называются вибрионами, а палочковидные – кокками. Несмотря на внешние различия, у всех бактерий есть общая черта – у них нет оформленного ядра. Такие организмы называются эукариотами. Многие бактерии могут быть опасны для человека. Большинство из них не способны к самостоятельному передвижению, поэтому им приходится «ждать», когда их передадут при кашле и чихании, рукопожатии или другим способом. Бактерии вызывают такие болезни, как грипп, туберкулёз, холера, чума и д.р. Так, чума, которую вызывает бактерия палочка Коха, была страшным бедствием в средневековье и унесла более 50 тысяч человеческих жизней. Но есть и полезные для человека бактерии. С их помощью получают такие продукты, как кефир, сыр, квашеная капуста и пр. [1]

 После обнаружения ошибок ребята должны их прокомментировать и внести исправления в текст.

 *Задание 2. Объясните следующие факты:*

 А) В Египте существовало предание, которое гласило, что нельзя безнаказанно проникнуть в гробницу фараона – нарушителя настигнет «проклятие фараона», смерть. И действительно, многие расхитители древних захоронений после проникновения в камеры гробницы погибали вскоре от неизвестных, стремительно развивающихся болезней. Долго время объяснить этот факт было невозможно. Прошли столетия, прежде чем учёные сумели разгадать «исторический детектив». После того, как «преступники» были найдены, учёные рекомендовали археологам, изучающим древние захоронения, соблюдать определённые правила: пользоваться во время работы перчатками и марлевыми повязками, закрывающими рот и нос исследователей. [2]

 Б) В начале VII в до н.э. ассирийский царь задумал захватить древний иудейский город Иерусалим. Союзником иудеев был фараон Египта. План по разгону врага был довольно прост: фараон ночью вышел с группой своих воинов навстречу ассирийской армии и выпустил большое количество мышей. Ассирийское войско отступило и в панике бежало. [3]

 В) Повар армии Наполеона Франсуа Аппер был озадачен тем, как сохранить продукты питания от порчи при долгих походах армии в чужие земли. Повар оказался человеком находчивым и сумел найти способ длительного хранения продуктов. Объясните, как ему это удалось. (При решении данной задачи ребята делятся на группы и выдвигают свои предположения. После обсуждения в группах формулируется окончательный ответ – повар изобрёл консервы, для чего продукт нагревал в кипящей воде и герметично закупоривал в банки.) [2]

 Г) На двух полях посеяли горох. Первое поле обработали препаратом, уничтожающим бактерии, а второе не обработали. Урожай получился лучше на втором поле. (Подсказка: вспомните особенность корневой системы бобовых – наличие клубеньков с бактериями).[3]

 По окончании урока учащиеся получают дифференцированное домашнее задание: обязательное для всех - прочитать текст параграфа 50 «Разнообразие бактерий» [4] и ответить на вопросы к нему, а для сильных учащихся предлагается выполнить дополнительные задания на выбор:

 А) *Проведите домашний эксперимент.* Для этого возьмите 2 пол-литровые банки. В одну из них налейте 100 мл пастеризованного, а в другую – 100 мл сырого молока. Банки закройте крышками и поставьте в тёплое место. Наблюдайте за изменениями молока в банках, записывайте результаты. Расскажите на уроке своим товарищам о результатах вашего эксперимента.[5]

 Б) Прочитайте рассказ писателя-фантаста Александра Беляева «Нетленный мир» (он находится в свободном доступе в системе Интернет) и выполните задание. *Выпишите в таблицу примеры, характеризующие роль бактерий в природе и жизни человека.*

*Роль бактерий*

|  |  |
| --- | --- |
| *В природе* | *В жизни человека* |
| *Положительная* | *Отрицательная* |
|  |  |  |

 В) *Подготовьте сообщение* об открытии пенициллина – лекарства, с помощью которого победили многие бактериальные заболевания.

 Грамотно подобранный дидактический материал позволяет развивать общеучебные умения не только на уроках, но и при выполнении домашнего задания.

Литература:

1. Большаков А.П. Основы смыслового чтения и работа с текстом. 7-9 классы. Биология. География/А.П. Большаков. – Волгоград: Учитель, 2014. – 95с.
2. Воронина Г.А. Школьные олимпиады. Биология. 6-9 классы/Г.А. Воронина. – 2е изд. – М.: Айрис – пресс, 2008. – 176с.
3. Демьянков Е.Н. биология. Мир растений: Задачи. Дополнительные материалы: 6 кл. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 160с.: ил.
4. Исаева Т.А., Романова Н.И. Биология: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Линия «Ракурс»/Т.А. Исаева, Н.И. Романова. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013. – 224с.: ил.
5. Марина А.В. Методические рекомендации к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология». 6 класс. Линия «Ракурс»/авт.-сост. А.В. Марина. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013. – 272с.