**Особенности формирования патриотизма на уроках биологии в средней школе.**

Н.В.Донцова ,учитель биологии

высшей категории

МОУ СШ №30

 В настоящее время патриотическое воспитание является ведущим направлением государственной политики. Правовыми основами патриотического воспитания являются Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 г., Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 г. Закон РФ «Об образовании» определяет гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, воспитание гражданственности и любви к Родине. В «Концепции модернизации Российского образования» сказано, что важнейшими задачами школы является гражданское, патриотическое, нравственное воспитание с учетом общечеловеческих ценностей и российского варианта их воплощения.

 Важно отметить, что в педагогический науке накоплен значительный практический опыт патриотического воспитания молодежи. Однако, в связи с различными изменениями в жизни общества, этот опыт может быть использован лишь частично. Необходимы новые подходы к организации патриотического воспитания в школе, основанные на идентификации личности с культурой и языком своей Родины, что, является основой подлинного патриотизма. Наше Отечество изменилось. Пересматривается прошлое, тревожит настоящее, пугает своей неопределенностью будущее. Историю судить нельзя, ее надо изучать. Другого Отечества и другой истории у нас не будет. Воспитание чувства патриотизма неразрывно связано с глубоким изучением истории нашей Родины и других стран. Все элементы воспитания при обучении биологии тесно связаны между собой. Например, воспитание мировоззрения связано с экологическим воспитанием, ценностным отношением к живому миру и окружающей среде; трудовое воспитание - с культурой труда и эстетикой; этическое воспитание - с экологическим, с трудом в коллективе; духовность - с патриотическим и гражданским, гуманистическим, культурологическим и экологическим .

 В этом плане школьный курс биологии предоставляет большие возможности,

которые, на мой взгляд, можно разделить на 5 групп:

 1. Изучение исторических фактов, связанных с великими открытиями русских ученых в биологии.
 В 8 классе при изучении темы «Иммунитет» рассказ о русском ученом И.И.Мечникове, создавшем учение об иммунитете. В 1903 году Мечников был удостоен Нобелевской премии за открытие иммунитета. Не раз, рискуя собственной жизнью, он проверял действие микробов тифа, впрыснув себе кровь больного, заражал себя микробами холеры. В 1886 году Мечников открыл в России первую бактериологическую станцию. Он получал и применял различные вакцины и сыворотки против сибирской язвы, холеры и других болезней. Наша страна гордится заслугами ученого перед наукой.
 В 8 классе в темах «Введение», «Опора и движение» рассказ об отечественном ученом, чудесном докторе, блестящем хирурге, Пирогове Николае Ивановиче. Он впервые в мировой хирургии применил эфир для наркоза; йод, спирт для предупреждения нагноения ран. Создал бальзамирующее средство. На его счету много работ в области хирургии. Николай Иванович открыл музей патологической анатомии. Он изучал действие эфира на животных, затем на здоровых людях. Провел 50 операций под эфирным наркозом. За время войны на Кавказе выполнил 700 операций, из них 400 – под эфирным наркозом, 300 операций – под хлороформом.
 В 11 классе при изучении темы «Доказательства эволюции»обязательно необходим рассказ о русском биологе, одном из основоположников сравнительной эмбриологии и физиологии, экспериментальной и эволюционной гистологии Ковалевском Александре Онуфриевиче (1840-1901).Он установил общие закономерности развития позвоночных и беспозвоночных животных, распространив на последних учение о зародышевых листках, чем доказал взаимное эволюционное родство этих групп животных. Открыл фагоцитарные органы у беспозвоночных и показал их роль в метаморфозе насекомых.

2.Изучение биографии великих русских ученых, внесших большой вклад в развитие биологии.

 На своих уроках при изучении различных тем я обращаюсь к истории нашей отечественной науки, которая богата выдающимися именами и событиями.

 Вот примеры лишь некоторых из них.
 В 10 классе в теме «Генетика и селекция» рассказываю о работах Николая Ивановича Вавилова. Он в 1926 году выделил 7 основных центров происхождения культурных растений. Другим важнейшим открытием исследователя стал закон гомологических рядов, согласно которому признаки у близких видов изменяются сходным образом. Им же был создан Всесоюзный институт растениеводства (ВИР) в 1924 году. Здесь храниться мировая коллекция семян дикорастущих сельскохозяйственных культур. В дни блокады Ленинграда сотрудники ВИРа совершили подвиг: 14 ослабевших от голода человек не уходили со своего места, охраняя от мороза, сырости, крыс тысячи семян зерновых культур. Люди еле передвигали ноги от голода, но семена сохранили. Они знали, что после войны стране нужны эти семена- хлеб будущего.
 При изучении темы «Селекция» в 10 классе говорю о наших величайших селекционерах: Мичурин, Тимирязев, Лукьяненко. и др. Мичурин Иван Владимирович- русский биолог и селекционер, автор многих сортов плодово-ягодных культур, доктор биологии, заслуженный деятель науки и техники, [почётный член АН СССР](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%91%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD_%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0&action=edit&redlink=1) (1935), [академик](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BA) [ВАСХНИЛ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%90%D0%A1%D0%A5%D0%9D%D0%98%D0%9B) (1935). И. В. Мичурин оставил нам не только новые чудесные сорта плодов, но и науку о том, как их создавать. Знаменитый селекционер Лукьяненко создал 50 новых высокоурожайных сортов пшеницы, неполегающих и устойчивых против ржавчины. Четверть каравая хлеба нашей страны - из его пшеницы.

 Важнейшее значение имело открытие вирусов русским ученым Д. И. Ивановским (1892), что послужило зарождению новой науки – вирусологии. Д.И.Ивановский открыл вирусы - новую форму существования жизни. Своими исследованиями он заложил основы ряда научных направлений вирусологии: изучение природы вирусов, цитопатология вирусных инфекций, фильтрующихся форм микроорганизмов.
 При изучении проблемы происхождения жизни на Земле в 11 классе вспоминаем слова А.И Опарина: «Проблема может быть решена, поскольку возникновение жизни происходило естественным путем. Ясно, что только такой подход к проблеме предполагает возможность поиска путем ее решения экспериментальными научными методами». Именно на такой точке зрения стоял А.И. Опарин, когда начал разрабатывать свою концепцию. Основной вклад А.И. Опарина в проблему происхождения жизни на Земле заключается в том, что он указал путь экспериментального решения этой проблемы.

 3. Раскрытие красоты и неповторимости родного края, воспитание чувства сопричастности с природой.

 Использование на уроках произведений поэтов и художников, прославляющих родную природу. На уроках природоведения в 5 классах и ботаники в 6 классах , при проведении ботанических экскурсий уместно будет использование стихов о родном крае, таких как: И.Бунин «Родина»,Ф.И.Тютчев «Еще в полях белеет снег», А.С.Пушкин «Гонимы вешними лучами»,А.К.Толстой «Край ты мой, родимый край»,В.А.Жуковский «Приход весны», Н.И.Рыленков «Дай припасть к руке твоей, Россия». Хорошо будет совмещение с показом репродукций о родной природе русских художников: И.Левитан «Золотая осень», А.Васнецов «Зимний сон», А.Саврасов «Грачи прилетели», И.Шишкин «Лес зимой», «Утро в сосновом лесу» и многие другие. Кроме того, разработка и реализация краеведческих проектов способствует решению поставленных задач: «Насекомые школьного двора», «Выработка условных рефлексов у домашних животных», «Сорные растения школьного двора» и другие.

4.Знакомство с современными достижениями в медицине, сельском хозяйстве, биотехнологии.
 Новые приоритеты в области развития науки потребовали перемен в организации учебного процесса. Наряду с фундаментальными науками ученик 21 века должен быть знаком с новыми отраслями знаний. Все большее значение на жизнь человека начинает оказывать биотехнология, нанотехнология. Наиболее просто в школе реализовать знакомство с нанотехнологией с помощью элективных курсов, а также в различных темах анатомии и общей биологии.

 Современные приложения нанотехнологии в медицине это - наночастицы и нанолекарства, применяемые для лечения онкологических заболеваний, а также биоимплантанты, вживляемые в организм, несущие на борту от чипов с личной информацией до электронных органов. Использование нанотехнологии обеспечит полное устранение вредного влияния деятельности человека на окружающую среду. Во -первых за счет насыщения экосферы молекулярными роботами- санитарами, превращающими отходы деятельности человека в исходное сырье, а во вторых перевода промышленности и сельского хозяйства на безотходные нанотехнологические методы. Применяют нанотехнологии и в изготовлении упаковки, позволяя сохранять пищу свежей дольше или улучшать ее вкус. Упаковочный материал безвреден для здоровья.
Также проводится работа над добавками нанобарьеров к пластиковой пищевой упаковке.В России появляются светодиодные лампы. Они дадут возможность сэкономить энергоресурсы. В России три предприятия, которые могут делать наночастицы . В Сан -Петербурге, под Москвой и в Бийске. В Томской области создана экономическая зона. На Нефтехимическом комбинате на основе нанотехнологии создали бронежилет на полимерной основе. Вес бронежилета всего три килограмма, вместо 30 килограмм в обычном бронежилете. На сегодняшний день, можно сделать вывод, нанотехнологии имеют огромные перспективы.

5.Формирование у воспитанников потребности в здоровом образе жизни.
 Изменить отношение подростка к своему здоровью и личному образу жизни возможно при условии понимания им этих ценностей. Известно, что вода и камни точит, следовательно, при создании образовательной среды, направленной на единую цель можно сформировать у обучающихся ценностное отношение к своему здоровью. Особенно эффективно это можно сделать на уроках биологии. Важно обучить каждого ребенка способам поддержания и сохранения здоровья, воспитывать детей на основе здоровьесберегающих знаний, умений и навыков, формировать эмоционально-ценностное отношение к своему здоровью. Элементы ЗОЖ складываются из: личной гигиены, режима дня, здорового питания, закаливания, ЗОЖ родителей, спортивно-оздоровительной активности, общения без стресса, здорового информационного пространства. внутреннего настроения, потребностей человека, его общей культуры.

 Таким образом, используя все имеющиеся в моем распоряжении средства, я стараюсь привить учащимся чувство патриотизма, любви к Родине, своему городу, семье, воспитать из них Гражданина России. А без этого у нашего общества не может быть будущего.