Тема: «Система подготовки учащихся к предметной олимпиаде по биологии»

                                                                                       **«3нание - столь драгоценная вещь,**

**что его не зазорно добывать из любого**

**источника».
(Фома Аквинский)**

            Современный этап развития общества ***обострил проблему******поиска одаренных***школьников и создания условий для их развития в наиболее целесообразном направлении применения их способностей.

         Значительное снижение интереса учащихся к учению – серьезная проблема не только биологического, но и всего школьного образования. Одной из форм, направленных на повышение мотивации к изучению биологии, являются олимпиады.

           ***Олимпиады*** это одна из общепризнанных форм ***работы с одаренными*** и ***высокомотивированными у***чащимися. Участвуя в олимпиадах, такие дети оказываются в среде себе равных. Они стремятся соревноваться с другими, стремятся к победам. Олимпиады любого уровня дают уникальный шанс добиться признания в семье, в учительской среде и у одноклассников.

***Роль учителя*** - разглядеть и раскрыть одарённость ребёнка, активизировать познавательный интерес и подвести учащихся к достижению высоких результатов в учебе. Можно научить ребёнка побеждать, если у него есть определённые природные данные: хорошо развита логика, цепкая память, он имеет более высокие по сравнению с большинством остальных интеллектуальные способности, имеет доминирующую, активную, не насыщаемую познавательную потребность, испытывает радость от умственного труда. При наличии этих качеств ребёнок может стать потенциальным участником олимпиад.

      Для эффективной подготовки к олимпиаде важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения, которого вся работа быстро затухает. ***Подготовка к олимпиадам должна быть систематической****!!!!*

        Методические приемы подготовки учащихся к олимпиадам могут быть различными. Но прежде, чем учитель начнет заниматься с учениками и готовить их к олимпиаде, необходимо произвести отбор. Согласитесь, ***что часто бывает так: если ребенок талантлив, то он талантлив во многих учебных областях.******Как же заинтересовать ученика, чтобы он захотел сам готовиться и участвовать в олимпиаде?***

      Олимпиадные задания, какими бы сложными они не были, строятся на основе школьного курса биологии. Они лишь развивают, логически усложняют базовые знания, облекают их в более занимательную форму.

     Начиная с 5 класса нужно определять, чьи способности превышают среднестатистические. Для этого на своих  уроках  я использую дифференцированные задания, задания определенного типа:

     - «Биологи пишут правильно»- ученику предлагается термин с пропущенными буквами, которые необходимо вставить;

      - «Угадай кто это?» - учащиеся по предложенному описанию определяют, о каком растении, животном идет речь;

      -«Найди ошибку» - найти в тексте ошибки и исправить их;

      -«Сказочник» - учащиеся составляют небольшую сказку.

     Безусловно, работа по подготовке школьника к олимпиаде, не сводится лишь к рассмотрению заданий, предлагаемых учителем. Она предполагает ***большую самостоятельную работу ученика с дополнительной литературой****,* в том числе и по поиску ответов на вопросы и задания, предлагаемые учителем. Во всей этой работе кроется огромный потенциал для развития познавательных сил школьника-участника олимпиады. Также для успешной подготовки школьников к олимпиадам по предметам естественнонаучного цикла ***требуется наличие соответствующего лабораторного оборудования, для проведения лабораторных и практических*** работ: распознавание микропрепаратов, приготовление тонких срезов из живого и фиксированного материалов с помощью лезвия, зарисовка наблюдаемого микроскопического объекта, определение растений и животных, морфологический анализ и описание биологического объекта, точное описание наблюдаемых явлений, сравнение изучаемых объектов.
     Главная задача педагога научить учащихся тщательно думать, о чем спрашивается в задании, уметь извлекать нужную информацию среди ненужной, уметь переходить от абстрактного к конкретному, уметь смотреть на задания с разных точек зрения.

     ***Подготовка у***чеников к участию в олимпиадах любого уровня – это ***серьезная методическая работа*** и важный организационный момент, т.к. на одних уроках не реально снабдить школьников дополнительными биологическими знаниями.

     В ***школах  часто одни и те же ученики участвуют в олимпиадах*** по всем предметам. Это травмирует детей-олимпийцев, для которых олимпиада становится не событием, к которому тщательно готовился, а будничной повинностью. Травмирует это и ребят, которые любят и действительно отлично знают только один предмет. Поэтому в школьной олимпиаде должны участвовать ***все желающие,*** а не только «отобранные» учителем школьники.

      Однако сложнее всего ***подобрать тестовый*** материал. В связи с этим целесообразно выделить несколько требований, которым должны соответствовать задания школьной олимпиады.

      ***Уровень заданий должен быть особенным***, но так, чтобы

1.     большую часть олимпиады смогли выполнить все ученики, а несколько вопросов посильны лишь самым сильным.

2.     Обязательно должны присутствовать вопросы, на которые ответит даже самый слабый ученик.

3.     Допускается, чтобы количество заданий превышало то число, которое сильный ученик сможет решить за отведенное время. При таком подходе, ребенку придётся произвести оценку заданий и выявит невыполнимые. Это нужно для того чтобы не тратить на них драгоценное время.

4.     Только в конце работы, когда основная, посильная часть выполнена можно подумать и над решением «супер трудного». Этот прием способствует развитию тактических навыков.

     Важным моментом является ***процесс подведения итогов олимпиады***. Победители обязательно получают грамоты и может быть  дополнительные оценки. Но самой главной является работа над ошибками, ведь она очень помогает заполнить пробелы в знаниях.

***Как же заинтересовать ребят***, «заманить» их в свой предмет настолько, чтобы они захотели изучать биологию на более высоком уровне? Ведь не секрет, что успеха добиваются, как правило, ученики, которые и по другим предметам показывают хорошие результаты. На своих уроках, начиная с 5 класса, на каждом уроке я даю по одному (реже два) биологическому термину которого нет в учебнике. При этом обращаю внимание ребят на необязательное его запоминание. Сопровождаю его словами: Это для самых умных, внимательных ребят, которые в будущем будут защищать честь школы на биологических олимпиадах! А если ребенок в дальнейшем в своем устном ответе пользуется этим термином, то получает похвалу, но не оценку. При составлении проверочных работ в вопросы так же ввожу новые термины.

*Например*: Установите соответствия.

А) Растения:

1) ветроопыляемые (**анемофилия**– опыление ветром)

2) насекомоопыляемые (**энтомофилия –** опыление насекомыми)

Б) Признаки:

а) наличие нектара;

б) невзрачные, мелкие цветки, часто собранные в соцветия;

в) очень мелкая, легкая, сухая пыльца;

г) яркие одиночны цветки;

д) цветки имеют перистые рыльца и пыльники на длинных свисающих нитях;

е) крупная, липкая, шероховатая пыльца;

ж) мелкие цветки собраны в яркие соцветия;

з) сильно пахнут;

и) чаще растут большими скоплениями.

     *Как видно на проверочной работе появляются новые термины-синонимы уже хорошо сформированным биологическим понятиям.*

      Подготовку восьмиклассников к олимпиадам более высокого уровня эффективно проводить через систему индивидуальных заданий. Цель данного вида учебной деятельности не давать готовые знания, а научить школьника работе с дополнительной научной литературой, объяснить ему приемы самоподготовки.

     Разработан дидактический материал «Научная статья с заданиями». Перед началом работы был составлен список дополнительной научной литературы, из которой будет взята  информация для дидактического материала.     Проведено планирование по темам для разных классов Отбор информации и написание научной статьи происходили с учетом основных психологических особенностей детей, а точнее:

1) надо было не перегрузить текст терминологией,

2) необходимо выбрать интересный материал, отсутствующий в учебнике. ***Например*,** в статье "Человек меняет кожу", рассказано о том, как с помощью современной клеточной и тканевой инженерии происходит выращивание и пересадка кожного материала. Это очень важно не только для больных получивших ожоги или травмы, но и обычным людям которые желают "обновить" себя.

3) Материал статьи должен иметь практическую направленность, содержать элементы воспитания гигиенической грамотности или формировать у школьников саногенное мышление, т.е. мышление, способное управлять поведением так, чтобы при этом сохранялось собственное здоровье и здоровье окружающих.

 4) Объем статьи должен соответствовать возможности ребенка изучить материал за конкретное время (3-4 минуты) и заранее обеспечить ребенку  положительный результат его познавательной деятельности.

    Обратная связь происходит через систему тестовых и творческих заданий. Именно с них я рекомендую ребятам начать работу **с дидактическим** материалом, потому как такой прием, является хорошим целеполаганием (мотивацией). Ученик читает статью не бездумно, а заранее ищет ответы на поставленные вопросы. Эффективность работы повышается.  Более трудное творческое задание, заключается в составлении вопросов и тестов к статье самим учеником, при этом у ребенка имеется возможность выбора посильной и интересующей его учебной деятельности.

    Я старалась чтобы, дидактический материал содержал рисунки и иллюстрации, что является элементом эстетики и работает как дополнительный познавательный стимул. Например, в дидактическом  материале дан рисунок кожи человека, имеются основные подписи, но несколько структур обозначены вопросами, а в учебнике информации нет. У школьника сразу возникает интерес, а что же это? Узнать можно только из статьи.

     Работать по такому дидактическому материалу ребята любят. Желающих много, а получают только те, кто готов к уроку и не обязательно это будет всегда сильный ученик. Исключения всегда возможны. Частота использования данного дидактического материала зависит от темы урока, а так же от целей и задач. Поэтому использовать его постоянно, я не считаю нужным.

      Большую роль в подготовке детей к олимпиадам играет наличие **дополнительной научной** литературы. Педагог должен разумно рекомендовать, ее в зависимости подготовленности ученика: слабому предложить более простые книги общих энциклопедических знаний, а более подготовленному – серьезный учебник.

      Я требую за пользование книгами предоставлять ***письменные конспекты,***тогда  виден труд ребенка и его серьезное отношение к предмету. Так как ценных книг у меня немного, то  на них всегда очередь.

      При подготовке к олимпиадам в последнее время очень часто школьники пользуются интерактивными источниками информации. Многие из предлагаемых компакт дисков со всевозможными репетиторами по биологии, к сожалению, несут только материал школьной программы, и только по этим источникам информации нет возможности подготовиться на высоком научном уровню к олимпиаде. Но использовать,  интерактивны необходимо в любых их видах, т.к. с их помощью можно удалить пробелы во вроде бы легких темах.

     Немаловажную роль в работе с олимпиадными детьми играет ***положительное отношения родителей к тому,*** что их ребенок много занимается биологией. Очень часто папы и мамы учеников не видят будущее своего ребенка связанным с биологией. Бывало, когда родители запрещали дополнительные занятия. В этом случае только личная беседа с приведением достаточного количества веских доводов может помочь ребенку заниматься любимым предметом. Но, как правило, родители становятся союзниками учителя и вносят весомый вклад в успехи своих детей.

    Для более объективного оценивания и выявления сильнейших школьников, в последние ***годы практикуется практический тур*** олимпиады. С каждым годом также возрастают и требования к этому практическому курсу, поэтому справится с заданиями становится гораздо труднее даже ученикам профильных школ.

     ***Примерными вопросами в лабораторном курсе олимпиады могут быть следующие:***

        Устройство бинокуляра и микроскопа. При этом нужно назвать основные части, указать их предназначение, а также уметь применять увеличительные приборы на практике.

        Лабораторные принадлежности. Следует перечислить данные атрибуты, которые включают предметные и покровные стекла, иглы для препарирования, пинцет и др. , а также указать их предназначение.

        Схематическое изображение цветкового растения. На схеме нужно указать основные части растения, а также ориентироваться в видоизменениях его частей.

        Составление этикетки для растения. Данный вопрос включает также умение монтировать то или иное растение на гербарном листе.

        Схематическое изображение позвоночного животного. Сюда же входит название всех составных частей и общее представление о возможных их изменениях.

        Растения и части растений, которые применяет человек в пищу.

        Приспособления для полевых работ.

        Работа аптечных весов, их устройство.

        Выполнение лабораторной работы по предлагаемой инструкции.

        Умение определять живые объекты используя определительные карточки (выбор тезы) и определительные таблицы (сравнение рисунков) .

        Конкретное распределение объектов по отделам, классам и другим крупным таксономическим единицам.

        Умение анализировать постоянные препараты (органы, ткани) и изготавливать прижизненные (культуры простейших, кожицу лука и т. д) .

        Моделирование установки и демонстрация процессов физиологии растения (сокодвижение, дыхание) .

        Определение возраста биологических объектов.

        Определение наличия органических веществ в объектах биологических исследований.

        Определение среды обитания объекта по внешнему облику.

        Правила обращения с растительным и животным миром.

        Умение схематически изображать особенности растения или животного.

        Анализ видеофрагмента о жизни и условиях обитания животных.

При подготовке к олимпиадам важны следующие принципы:

**Максимальная самостоятельность** – предоставление возможности самостоятельного решения заданий. Самые прочные знания это те, которые добываются собственными усилиями, в процессе работы с литературой при решении различных заданий. Данный принцип, предоставляя возможность самостоятельности учащегося, предполагает тактичный контроль со стороны учителя, коллективный разбор и анализ нерешенных заданий, подведение итогов при решении задач.

**Принцип активность знаний**. Олимпиадные задания составляются так, что весь запас знаний находится в активном применении. Они составляются с учетом всех предыдущих знаний, в соответствии с требованиями стандарта образования и знаниями, полученными в настоящий момент. При подготовке к олимпиадам постоянно происходит углубление, уточнение и расширение запаса знаний. Исходя из этого, следует, что разбор олимпиадных заданий прошлых лет является эффективной формой подготовки учащихся для успешного участия в олимпиадах.

**Принцип опережающего уровня сложности**. Для успешного участия в олимпиаде необходимо вести подготовку по заданиям высокого уровня сложности. В этом заключается суть принципа опережающего уровня сложности, эффективность которого подтверждается результатами выступлений на олимпиаде. В психологическом плане реализация этого принципа придает уверенность учащемуся, раскрепощает его и дает возможность успешно реализоваться.

**Анализ результатов прошедших олимпиад**. При анализе прошедших олимпиад вскрываются упущения, недостатки, находки, не учтенные в предыдущей деятельности, как учителя, так и ученика. Этот принцип обязателен для учителя, так как он положительно повлияет на качество подготовки к олимпиаде. Но он так же необходим для учащихся, так как способствует повышению прочности знаний и умений, развивает умение анализировать не только успехи, но и недостатки.

**Индивидуальный подход**. Индивидуальная программа подготовки к олимпиаде для каждого учащегося, отражающая его специфическую траекторию движения от незнания к знанию, от неумения решать сложные задачи к творческим навыкам выбора способа их решения.

**Психологический принцип**. Считаю необходимым воспитать в олимпиадниках чувство здоровой амбициозности, стремления к победе. Победитель всегда обладает бойцовскими качествами. Это важно для взрослой жизни! Нужно увидеть задатки в ребёнке и вырастить эти качества. Научить верить в свои силы, внушить, что он способен побеждать.

   Неприемлем принцип «административного давления» с целью удержать ученика, заставить его участвовать в олимпиаде по предмету. Это не принесет должного результата.[2]
   Сам учитель должен быть образцом для ребёнка. Должен постоянно расти в профессиональном смысле, быть интересным ребятам, пользоваться авторитетом, не считаться с личным временем для дела. Тогда ученик стремиться не подвести своего учителя.
Ресурсы:
1.<http://biologii.net/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=6>
2. Каплевская С.В. «Подготовка учащихся к предметным олимпиадам: из опыта работы» - <http://aplik.ru/shkolniku/11-klass/doklad-na-temu-podgotovka-uchashchikhsia-k-predmetnym-olimpiadam-iz-opyta-raboty/>