

НАШИ УЧЕНИКИ ВЫХОДЯТ НА СТАРТ

Готовимся к олимпиадам!

Это не только тренировка способностей, но и шанс получить важнейшие образовательные навыки.

Начались школьные туры предметных олимпиад. В них участвуют пока все желающие. А вот дальше – только победители. К сожалению, даже очень успешные в своем классе ученики, способные, заинтересованные, не всегда добиваются высоких результатов за пределами родного учебного заведения. Как же помочь ребятам стать победителями, заявить о себе в масштабах города, области, страны?

Вместе веселее

Казалось бы, подготовка чемпиона – дело индивидуальное. Однако на такую работу у педагога часто нет времени, да и детям интереснее заниматься в группе, когда есть возможность общения с ровесниками, единомышленниками.

Группы иногда формируются внутри класса, параллели (как кружок, элективный курс) бывают и разновозрастными. В этом случае старшие делятся опытом, возьмут на себя труд разобраться с малышами простейшие задачи, а заодно почувствуют себя увереннее.

Хорошо, когда занятия такой «олимпиадной» группы не похожи на уроки. Атмосфера царит более свободная, неформальная, а значит, творческая. В то же время необходима некая организационная структура, которая позволит избежать пустой траты времени.

К примеру, сначала кто-то рассказывает о прочитанной статье, книге (заранее предложенной учителем) – рассказ не обязательно называть строгим словом «доклад». Хотя, в сущности, это он и есть, только живой, интересный как выступающему, так и слушателям.

Чтобы книжки и статьи читались вдумчиво (а не по диагонали), разумно предложить докладчикам представить результат в виде схемы, таблицы. Это заставит ученика отделить главное от второстепенного, проследить логику рассуждения, сформулировать основные выводы.

Так ребята учатся работать с серьезной литературой, расширяют свой научный кругозор. Ведь сложную олимпиадную задачу не решить без широкой теоретической подготовки, да к тому же и школьный предмет вырастает до уровня настоящей науки.

Следующий пункт программы – рассказ о решенных за истекший период трудных задачах. Самые интересные задачи вклеиваются в «Книгу славы» (ответы – на обороте) – для новичков и будущих поколений. Работать с таким самодельным пособием интереснее, чем со стандартным сборником. И к учителю не обязательно обращаться за советом. Его вполне способны дать «старожилы», поскольку сами когда-то напряженно искали решение...

Большая часть занятия посвящается работе над заданиями олимпиад прошедших лет – в парах, небольших группах или индивидуально. Тут и необходимый тренинг, и наработка личного опыта.

Читаем задание

Решение олимпиадного задания начинается с чтения условий. Именно неумение понять короткие строчки задания порой становится серьезным препятствием на пути к успеху. Ребята и с учебником-то не всегда разобраться могут, а тут еще нестандартные формулировки, незнакомые слова...

Если педагог обсуждает с учениками способы «расшифровки» текста, в том числе на уроках, на примере простых упражнений из стандартного пособия, у детей вырабатывается постепенно алгоритм понимания специфических учебных текстов.

Первый вопрос в этом обсуждении, как ни странно, связан не с анализом информации, а с эмоциональным восприятием текста. Какое впечатление произвело на тебя задание? Показалось трудным или легким (мгновенное определение степени сложности задачи позволит впоследствии выстроить тактику поведения на соревновании)? Интересным? Знакомым (удачно найденная аналогия – верный путь к решению)? С какими разделами курса оно может быть связано? От индивидуальных ассоциаций переходим к тщательному анализу текста. Прежде всего точно формулируем, что именно нужно сделать (даже математикам в этой ситуации полезно будет выделить глаголы, подсказывающие перечень необходимых действий). Что должно стать результатом работы и в какой форме этот результат требуется представить?

Часто в формулировке задания содержится намек на способ действий. Если нет – придется самостоятельно подумать, как получить правильный ответ. В трудных случаях хорошо бы иметь под рукой несколько вариантов решения, чтобы не отступить при первой неудаче. Умение посмотреть на проблему с разных сторон вырабатывается в ходе тренировок.

Ищем способы решения

Нестандартные олимпиадные задания требуют обычно понимания сути научных процессов, явлений. Ребенку уже недостаточно знать формальное определение, необходимо, чтобы за выученными строчками возникал яркий и содержательный образ.

Психологи иногда рекомендуют детям представить себя исследуемым объектом. Как бы «вжиться» в него и подумать, что бы они делали, что чувствовали в той или иной ситуации. С одной стороны, для подобных фантазий ученик должен кое-что знать о воображаемом предмете. Из пустоты образ не рождается. С другой стороны, необходимость поставить себя на место физического тела, химического вещества или микроорганизма заставляет ребенка задавать конкретные вопросы, искать информацию, которая раньше казалась излишней.

Решение многих трудных задач связано с умением выдвигать гипотезы и доказывать (или опровергать) собственные предположения. Отличная тренировка в этой области – любимая детская игра «А если...». Обычно ею развлекают малышей? – для развития их творческого воображения. Зато старшеклассник, выдумывая несуществующий признак (можно преувеличить или преуменьшить имеющееся в наличии свойство – это проще, чем придумать новое), должен построить цепочку логических суждений, увидеть взаимосвязи объектов, осознать существующую систему. Попытка рассмотреть с точки зрения анатомии и физиологии многорукое

божество, одноглазого циклопа. С точки зрения лингвиста – письменность без гласных. И увлекательно, и полезно. В первом приближении – веселая интеллектуальная разминка, при попытке углубиться в проблему – почти научная работа.

Один из распространенных способов решения задачи – попытка нарисовать ее. В виде серии картинок, комикса или схемы. Не менее полезно нарисовать схему решения, последовательность действий на пути к ответу. Кстати, именно привычка рисовать схемы собственных действий помогает ребенку осознать индивидуальные алгоритмы интеллектуальной работы.

Без отрыва от производства

Подготовить победителя олимпиады можно и на обычном уроке. Для этого на занятиях (и в качестве домашних заданий) стоит предлагать несколько вариантов заданий, часть из которых будет направлена на развитие творческого мышления, освоение нестандартных способов мышления.

На этапе знакомства с новой темой дети могут наблюдать за свойствами незнакомого объекта (им полезно научиться отличать непосредственное видение от предполагаемого образа), задавать вопросы, сравнивать новое с ранее изученным, классифицировать, выявлять закономерности. В качестве обобщения пройденного ученики могут представить и таблицы, и композиции, и схемы, и модели – реальные продукты обучения, которые хочется представить на суд зрителей, а не просто сдать учителю на оценку.

Последствие

Ребенок успешен в учебе (и не только), если хорошо понимает, что и как он делает. Поэтому так важно обсуждать с ним процесс и результаты работы. Конечно, на подробные разговоры с каждым учеником времени у педагога не хватит. Но можно приучить детей в конце четверти, полугодия отвечать на стандартные вопросы, позволяющие осмыслить пройденный путь: о собственных достижениях и проблемах, причинах побед и неудач, о том, как изменился запас знаний и умений. Постепенно это станет внутренней привычкой и даже потребностью.

Тем более необходима рефлексия участникам олимпиады после каждого соревнования. Важно вспомнить, какие задания вызвали особый интерес, какие оказались не по силам – и почему, что можно считать успехом, несмотря на отсутствие призов, что не удалось, насколько полезна была подготовительная работа и как сделать ее более эффективной. Тогда из случайных событий в жизни ребенка олимпиады превратятся в мощное средство развития его интеллектуальных способностей, пространство определения будущей профессии.

На всякий случай

Полезные ссылки для подготовки к олимпиадам

Турнир имени М.В.Ломоносова (<http://olympiads.mccme.ru/>) – ежегодное многопредметное соревнование по математике, физике, астрономии, химии, биологии, истории, лингвистике, литературе для учеников средней и старшей школы. На сайте даны задания всех предшествующих турниров (десятки комплектов) с

подробными решениями, есть и актуальная информация о правилах регистрации и участия в соревнованиях этого года.

Сайт Всероссийской олимпиады школьников (<http://rosolymp.ru/>) позволяет узнать правила проведения конкурсов не только по традиционным школьным предметам вроде физики или химии, но и по таким «нешкольным» областям знаний, как предпринимательская деятельность, политехника. Каждое соревнование организовано при участии одного или нескольких вузов. Информация об организаторах особенно интересует абитуриентов, которым хочется не просто помериться силами с ровесниками, но и получить определенные льготы при поступлении. Естественно, есть образцы заданий прошлых лет.

Сайт для абитуриентов (<http://www.abitura.com/>) был создан известным физиком Юрием Буровым. Помимо интереснейших задачек и статей по физике и математике здесь можно найти олимпиадные задания по истории, химии, биологии и даже лингвистике. Среди завсегдатаев ресурса – победители международных олимпиад. Это показатель качества.

Смешной зеленый лягушонок – логотип сайта <http://www.zaba.ru/> – известен многим любителям математики. Он предлагает несметное множество задач, а заодно подсказывает, где могут приложить свои таланты юные гении: календарь российских и международных соревнований, условия участия – есть куда стремиться.

Детский сайт «Сократ» (<http://www.develop-kinder.com/>) занимается математическим образованием самых маленьких, от дошколят до учеников начальной школы. Особенно интересен здесь форум, где ребята обсуждают варианты решений задач, ими же найденных или придуманных.

Сайт <http://www.alhimik.ru/> – для химиков. Организаторы взяли на себя обязательство научить школьников справляться с самыми трудными задачами. Поэтому не просто решения приводятся, но комментируются закономерности, общие подходы, алгоритмы. Бесценная помощь в подготовке к олимпиадам, обширный список которых (вместе с банком заданий) дается на сайте <http://www.chem.msu.su/>.