

ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ

В разделе публикуются статьи о месте и роли культуры, науки и образования в мире и обществе; о взаимном влиянии теории и жизненной практики в истории человечества; о ценностных основаниях науки и образования, сущностных смыслах исследовательской деятельности.

Статья предлагает обзор различных подходов к изучению одарённости детей в различных областях, раскрывая такие понятия, как «одарённость», «талант», «общие и специальные способности». Рассматривается вопрос об особенностях, которые необходимо учитывать в работе с одарёнными детьми.

Наука и общество

Исследование детской одарённости за рубежом¹

Термины «одарённый» и «талантливый» используют в отношении детей и молодёжи, демонстрирующих высокие индивидуальные достижения в достаточно широком спектре деятельности: интеллектуальной, творческой, артистической, организаторской или в определённых научных областях и нуждающихся в интенсивной и постоянной педагогической поддержке для развития своих способностей, которая далеко не всегда обеспечивается общеобразовательной школой.

Это определение было принято частично или полностью большинством государств, включая Техас, определение которого звучит так: одарённые и талантливые дети — это дети, которые значительно опережают своих сверстников по уровню интеллектуального развития, независимо от своего опыта или окружающей среды, и обладают способностями в интеллектуальной, творческой, или артистической деятельности; обладают нестандартными организаторскими способностями (лидерство); обнаруживают успехи в определённой научной области (74-й законодательный орган государства Техаса, глава 29, подраздел D, Секция 29.121).

Дифференцируя понятия «одарённость» и «талант», Гэгне определил, что одарённость (врождённые задатки), чтобы стать талантом (способностями), должна систематически развиваться через обучение, тренировки, совершенствование навыков в той области, в которой ребёнок одарён (р. 230). Процесс превраще-

1

Подготовлено О. Маланцевой по материалам сайтов:
<http://www.prufrock.com/>
http://revolution.allbest.ru/languages/00007908_0.html;
<http://www.nagcbrtain.org.uk/schools.php?id=107>



ния задатков в способности зависит от двух факторов, которые могут облегчить его или затормозить: внутриличностный и экологический. Внутриличностные включают в себя физиологические (например, здоровье) и психологические (например, мотивация, индивидуально-психологические особенности, воля) и являются генетически обусловленными. Экологические факторы — это среда (например, географическая, демографическая, социальная), окружение (например, родители, учителя, братья и сёстры, сверстники), определённые жизненные события (например, смерть родителей, тяжёлая болезнь, большой выигрыш или награда).

Аналогичную схему предложил Таненбаум (1983), который рассматривал одарённость как взаимодействие пяти различных факторов:

- общие способности;
- специальные способности (например, способности в определённой области);
 - «неинтеллектуальные» факторы (определённые личностные особенности, например, широта взглядов, полная отдача самого себя выбранной области изучения, высокий уровень рефлексии (самопонимания), готовность чем-то пожертвовать, психическое здоровье);
 - средовые влияния (например, родители, обстановка в классе, сверстники, культура, социальное окружение);
 - возможность (например, счастливый случай или индивидуальные усилия).

Характеристика общих интеллектуальных способностей

Общие интеллектуальные способности позволяют одарённым детям реализовать свой потенциал одновременно в нескольких научных областях.

Спирмен (1923) обозначил понятие «общая способность» символом «g», которое включило в себя основные вопросы для научных дискуссий.

Раскрывая понятие одарённости («g»), Кеттел (1963) выделял «жидкие» (природные задатки) и «кристаллические способности» (знания и навыки, приобретённые по мере накопления жизненного опыта). Далее Кеттел приводит характеристики, которые являются структурными компонентами одарённости и определяют сложное взаимодействие унаследованных способностей и приобретённых.

Общая интеллектуальная одарённость охватывает широкий спектр индивидуально-психологических особенностей (Кларк, 1997; Colangelo & Davis, 1991; Coleman & Cross, 2001; Davis & Rimm, 1994; Gilliam, Carpenter, & Christensen, 1996; Khatena, 1992; Piirto,

Общие интеллектуальные способности позволяют одарённым детям реализовать свой потенциал одновременно в нескольких научных областях.

1999; Пензалли и др., 2002; Rogers, 2001; Sternberg & Davidson, 1986; Swassing, 1985; Tannenbaum, 1983):

- высокая продуктивность оперативной и долговременной памяти, особенно в изучаемой области;
- раннее языковое развитие, богатый словарный запас;
- развитые коммуникативные навыки, способность вербализовать свои мысли и чувства;
- способность выделять главное в изучении новых понятий;
- высокая скорость усвоения новой информации;
- использование законов логики при поиске ответов на вопросы;
- владение большим количеством информации; способность к пониманию абстрактных идей и сложных понятий;
- способность к рассуждению и решению проблем «по аналогии»;
- умение находить взаимосвязи, классифицировать, обобщать;
- способность решать нестандартные задачи;
- семантическая гибкость — способность увидеть и использовать признаки объекта в новых ситуациях;
- проявление любознательности, исследовательской активности;
- постоянная готовность к сосредоточению внимания и эмоциональной захваченности процессом познания;
- способность к символизации, посредством которой выражается отношение к действительности;
- способность к рефлексии.

Характеристика специальных способностей (одарённость в определённой научной области)

Специальная одарённость обнаруживает себя в конкретных научных областях, таких как, например, языковые искусства, математика, общественные науки. Исследователи выделили общие и определённые параметры для этих научных областей (Feldhusen, Hoover, & Sayler, 1990; Gilliam и др., 1996; Piirto, 1999; Rogers, 2001; Tannenbaum, 1983).

Общие параметры:

- выраженный, стойкий интерес;
- наличие хобби, увлечения, связанного с интересующей областью;
- интерес к решению сложных познавательных задач;
- стремление к совершенствованию в изучаемой научной области;

Специальная одарённость обнаруживает себя в конкретных научных областях, таких как, например, языковые искусства, математика, общественные науки.



- высокая самомотивация; обширная база знаний; чтение большого количества литературы по данной теме;
- быстрое усвоение информации; любознательность, содержательные, разнообразные вопросы;
- способность исследовать и добавлять детали в изучаемый объект;
- обнаружение критических элементов и деталей в изучаемом понятии;
- умение анализировать проблемы и рассматривать альтернативные пути их решения;
- способность к абстрагированию;
- широкий словарный запас независимо от образовательного уровня;
- умение переформулировать и вербализовать сложные понятия и процессы;
- способность к манипулированию зрительными образами и кодированию их;
- способность видеть связи и отношения между объектами изучаемой области и переносить их на аналогичные ситуации.

Характеристики одарённости в математической науке:

- интерес к оперированию числами;
- хорошо развитая оперативная память;
- лаконичность, простота и экологичность в решениях задач;
- рассуждения эффективные и рациональные;
- способность использовать интуицию для проникновения в суть поставленной задачи;
- способность резко поменять метод решения задачи;
- умение обобщать данные и экспериментировать, чтобы обнаружить взаимосвязи;
- умение импровизировать, используя научный аппарат и математические методы;
- гибкость в решении проблем.

Характеристики одарённости в общественных (гуманитарных) науках:

- развитые коммуникативные способности;
- развитое чувство юмора, любовь к смешным несоответствиям, игре слов, шуткам;
- способность систематизировать ключевые моменты при подготовке к устной или письменной речи;
- умение приостановить суждение и принять во внимание альтернативные точки зрения;
- благодаря изобретательности и богатой фантазии продуцирование оригинальных идей в письме или речи; чувствительность к социальным, этическим и нравственным проблемам;

- интерес к теориям причинной обусловленности;
- личная независимость суждений и действий;
- использование в письменной речи таких моделей, как парадокс, параллельная структура, ритм, наглядные образы, мелодичные комбинации, полное изменение структуры, необычные прилагательные/наречия, чувство юмора, способность к философствованию (Piirto, 1999, p. 241).

Характеристики одарённости в творчестве

С творческой одарённостью и продуктивностью тесно связано понятие «дивергентное мышление». В противоположность конвергентному (приводящему к единственному выводу) дивергентное мышление определяется как тип мышления, имеющего различные направления. Это мышление допускает варьирование путей решения проблемы, приводит к неожиданным выводам и результатам.

Психологи приходят к выводу, что понятия «интеллект» и «креативность» не всегда взаимосвязаны, и у творческих людей показатель «коэффициента интеллектуальности» начинается приблизительно от 120 (Гетцельс и Джексон, 1962). Разработчики батареи психометрических тестов определили творческий потенциал как беглость, гибкость мысли, оригинальность, способность к разработке гипотезы (Дж. Гилфорд, 1950; Торранс, 1974).

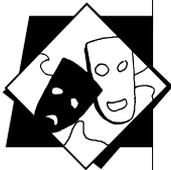
Представители когнитивного подхода выявили индивидуальные особенности творческих людей, изучая методы, которые те применяют в решении сложных проблем (Перкинс, 1981; Стернберг, 1988).

Проявляя подход социологического исследования, Гарднер (1993) предполагал, что креативность появляется только после 10 лет сконцентрированного изучения определённой области. В связи с этим, у преподавателей была бы возможность наблюдать раскрытие творческого потенциала одарённых и талантливых студентов в течение всего обучения.

Исследователи охарактеризовали творческую одарённость следующими параметрами (Кларк, 1997; Coleman & Cross, 2001; Гарднер, 1993; Gilliam и др., 1996; Goertzel & Goertzel, 1962; Gruber, 1982; Guilford, 1950; Khatena, 1992; Perkins, 1981; Piirto, 1999; Рензали и др., 2002; Sternberg, 1988; Tannenbaum, 1983; Торранс, 1974):

- обширная интеллектуальная база;
- стремление ставить перед собой новые сложные задачи;
- обладает интеллектуальной инициативой;
- гибкость мысли, пластичность; богатство мысли; внимательность к деталям; оригинальность (порождение неожиданных, небанальных решений);

С творческой одарённостью и продуктивностью тесно связано понятие «дивергентное мышление». В противоположность конвергентному (приводящему к единственному выводу), дивергентное мышление определяется как тип мышления, имеющего различные направления. Это мышление допускает варьирование путей решения проблемы, приводит к неожиданным выводам и результатам.



Одарённые дети отличаются не только высокой продуктивностью умственной деятельности, но и определёнными эмоциональными особенностями.

- способность соединять разноплановые идеи; умение ставить вопросы;
- умение критиковать конструктивно;
- склонность к риску, уверенность в себе;
- неконформность (способность сопротивляться групповому давлению);
- способность принять беспорядок; толерантность к двусмысленности;
- верность задаче в интересующей области; наличие чувства юмора;
- интеллектуальная «игривость»;
- знание своего творческого потенциала;
- высокая эмоциональная чувствительность, эстетическое восприятие;
- развитая интуиция; способность наслаждаться одиночеством; способность к самопознанию своего внутреннего психического состояния в процессе творчества.

Одарённые дети отличаются не только высокой продуктивностью умственной деятельности, но и определёнными эмоциональными особенностями (Кларк, 1997; Colangelo & Davis, 1991; Coleman & Cross, 2001; Khatena, 1992; Piirto, 1999; Rogers, 2001; Sternberg & Davidson, 1986; Swassing, 1985; Tannenbaum, 1983).

Некоторые исследователи полагают, что одни эмоциональные особенности являются врождёнными свойствами нервной системы (темперамент), в то время как другие — приобретёнными в течение жизни индивидуальными чертами (Csikszentmihalyi, Rathunde, & Whalen, 1993; Piirto, 1999; Победитель, 1996):

- эмоциональная захваченность процессом познания;
- упорство в доведении начатого действия до конца;
- самодостаточность, полнезависимость;
- критический взгляд;
- высокая концентрация внимания;
- отсутствие интереса к обычным задачам;
- интерес к «взрослым» проблемам; интересуется вопросами морали, этики;
- способность к высокому самопониманию, особенно в научных вопросах;
- требовательность к себе и другим;
- чувство юмора; высокая чувствительность;
- способность к сопереживанию, эмпатичность; перфекционизм.

Культурные различия

Культурные различия часто проявляются в среде одарённых студентов определённых этнических групп: выходцы из Латинской Америки, афроамериканцы, коренные американцы и азиатские аме-

риканцы. Если «способности и интересы одарённого ребёнка не совпадают с ценностями субкультуры, то вырисовывается проблема принятия его членами этой субкультуры» (р. 197). Особенности национально-культурной специфики многогранны и включают в себя не только национальную принадлежность, но также и религию, географическую область (городскую/пригородную/сельскую), возраст, пол, класс и exceptionalities (Кларк, 1997; Gollnick & Chinn, 1990). Чем больше число субкультур, отличающихся от макрокультуры, тем больше вероятность, что одарённый студент проявит особенности, которые будут отличаться от нормы.

Frasier и Passow (1994) предположили, что все одарённые студенты, независимо от их культурного происхождения, проявили свои способности, демонстрируя:

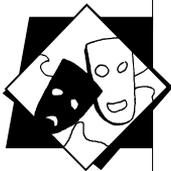
- сильное желание учиться;
- выраженный, иногда необычный интерес;
- оригинальные способы применения различных средств — языковых, числовых, символических;
- эффективность и изобретательность в решении проблем;
- эрудицию;
- быстрое усвоение новых понятий;
- логические подходы к решению задач;
- множество оригинальных идей; своеобразное чувство юмора.

Одарённые дети из семей с низким социальным статусом

Дети из семей с низким доходом имеют меньше шансов быть включёнными в программы для одарённых и талантливых детей (Кларк, 1997). Они воспитываются в семьях с низким образовательным уровнем, где не поощряется чтение и для решения сложных ситуаций может применяться сила (Болдуин, 1973). Поэтому данная группа детей особенно уязвима и может быть в числе отстающих в школе.

Гендерные различия

Исследования показали, что по уровню общих способностей между мужчинами и женщинами нет значимых различий (Kerr, 1991; Linn & Hyde, 1989; Maccoby & Jacklin, 1974). Фактически, одарённые девочки больше похожи на одарённых мальчиков, чем на девочек со средними способностями в своих интересах, отношениях и стремлениях (Kerr, 1991). Однако, изменяясь, социум всё ещё имеет тенденцию поощрять пассивность в девочках (например, игры с куклами, чтение), а в мальчиках — развитие пространственного и аналитического мышления (например, игры в приставку, игры в конструктор; Кларк, 1997).



Томас Эдисон вывел свою известную формулу для гения как 1%-ное вдохновение и 99%-ный пот.

Родители играют большую роль в развитии одарённости ребёнка. Одарённые дети обладают огромной тягой к знаниям, и очень важно, чтобы эта потребность была выявлена как можно раньше и позволила родителям и учителям создавать благоприятные возможности для развития их талантов.

На вопрос, является ли гениальность врождённой или приобретённой, учёные ещё не ответили. Томас Эдисон вывел свою известную формулу для гения как 1%-ное вдохновение и 99%-ный пот. Мы часто слышим такие утверждения: «Она врождённая художница», или «Он атлет от природы», или прямо противоположные: «Успех никогда не доставался мне легко» или «Он человек, сделавший себя сам». По всей видимости, у тех, кого мы называем одарёнными, некоторые врождённые способности сочетаются с высокой мотивацией и значительным усилием воли, позволяющим преодолевать жизненные трудности.

Психологическое исследование, проведённое профессором в университете Чикаго с участием 120 талантливых людей, показало, что ни один из них не проявил выдающихся способностей в юности. Большую роль в раскрытии талантов сыграли такие качества, как усилие воли и твёрдость. Эти люди продемонстрировали способность упорно трудиться, изучая интересующую их область знаний в течение многих лет, пока не достигли верхних ступеней профессионального мастерства. Самый короткий срок достижения вершины — 12 лет, самый длинный — 25 лет. Это позволяет сделать вывод, что доля средовых влияний значительно выше генетических. Принято считать, что Пикассо и Моцарт были гениями от Бога. Однако более глубокое исследование их жизненного пути показало, что их гениальность была связана не только с врождёнными особенностями.

Родители играют большую роль в развитии одарённости ребёнка. Одарённые дети обладают огромной тягой к знаниям, и очень важно, чтобы эта потребность была выявлена как можно раньше и позволила родителям и учителям создавать благоприятные возможности для развития их талантов.

В Англии DCSF (отдел образования и развития) определяет одарённость как специфические способности учеников к одному или более предметам учебного плана и талант как специфические способности в творчестве (например, музыка, искусство & проект, драма, танец).

Сколько детей могут быть одарёнными?

Ответ на этот вопрос зависит от того, что включает в себя понятие «одарённость». По подсчётам DCSF (отдела образования и развития в Англии) в соответствии с принятыми стандартами общее количество одарённых и талантливых учеников в Англии составляет примерно 800 000 человек. Плановый показатель для членства Национальной академии одарённой и талантливой молодёжи (NAGTY) — 200 000 человек. Эти цифры касаются только Англии. Это может означать, что в обычной школе из 600 учеников, вероятно, лишь 30 могут быть одарёнными и талантливыми.