Метапознание или мнение детей об их способностях

Метапознание относится к индивидуальным знаниям отдельного человека и его контролю когнитивной деятельности. Эти два аспекта метапознания взаимосвязаны и действуют друг на друга. Понимание ребенком своих когнитивных способностей и процессов, а также способностей других людей и ситуаций влияет на стратегии, которые он использует для наблюдения и мониторинга обучения. В свою очередь опыт и способность ребенка планировать, мониторить, проверять и модифицировать стратегии способствует его знаниям о том, что сопутствует успеху или неудаче в интеллектуальных задачах. Были изучены три типа метакогнитивного знания:

1.знание о себе;

2. знание о задаче;

3. знание о стратегиях.

Знание о себе

Каждый ученик, кладущий себе перед экзаменом учебник под подушку, задавал вопрос: «Нужно ли мне еще раз просмотреть эти заметки, чтобы сдать экзамен?» Чем старше ребенок, тем лучше он понимает, насколько он хорошо изучил материал (Flavell, Friedricks, & Hoyt, 1970).

Было показано, что дети старшего возраста имеют более реалистичное и точное представление о своих способностях памяти и способностях других, чем малыши (Flavell, 1985; Flavell et al., 1970; Yussen & Berman, 1981). Например, дети младшего возраста будут сильно переоценивать количество вещей, которые они могут вспомнить после краткого просмотра материала. Кроме того, дети более старшего возраста с большей вероятностью осознают, что способность к памяти меняется от случая к случаю у каждого человека и может варьироваться среди людей в любой возрастной группе. Они осознают, что плохо учатся, когда устают или беспокоятся. Или ребенок может понимать, что его сестра гений в математике, но зато ему намного лучше дается французский. Тем не менее, даже маленькие дети признают, что дети старшего возраста запоминают лучше(Wellman, 1978), хотя объяснить эти различия стратегиями обучения они не могут (Kreutzer, Leonard, & Flavell, 1975).

Детская теория разума

Что дети думают о собственных умственных способностях? Генри Веллман (1990) предположил, что с трехлетнего возраста у детей существует теория убеждений-желаний относительно функционирования их разума. Согласно Веллману дети верят, что их внутренние убеждения и желания побуждают окружающих к действию. Хотя это может

показаться довольно простой теорией того, как работает человеческий разум, на самом деле она приводит к очень богатым и сложным ожиданиям в отношении убеждений, действий и результатов этих действий от других людей. Кроме того, ребенок также должен понимать взаимосвязь между своими убеждениями и желаниями и убеждениями других людей. Если какой-либо аспект этих отношений будет неправильно понят, способность ребенка правильно различать собственные действия и желания других людей пострадает. Например, Веллман и Барч (1988) представили 3-х и 4-х летним детям рассказ, изображающий убеждения и желания персонажа. В этой истории персонаж Джейн хотела найти своего котенка. Ее котенок был в игровой комнате, но Джейн думала, что он на кухне. Затем детей спросили, где Джейн будет искать своего котенка. Большинство трехлетних детей ответили, что Джейн будет искать своего котенка в игровой, не обращая внимания на мнение Джейн о том, что котенок на кухне. Веллман (1990) предполагает, что маленькие дети находят трудным отделить свои собственные представления о местонахождении котенка (что он находится в игровой комнате) от противоречивых представлений персонажа рассказа.

Несмотря на некоторые ранние трудности с пониманием убеждений и действий других людей, детские знания о различии между мыслью и реальностью на самом деле довольно сложны. Например, маленькие дети знают, что невозможно прикоснуться к мыслям. То есть они понимают различие между объектами ума и объектами мира (Wellman, 1990). Они понимают, что человек должен видеть объект, чтобы узнать о нем. Если человек не видит объект, даже если он находится рядом с ним, не приведет его к получению знаний об этом объекте (Pillow, 1989). Наконец, они понимают, что мысленный образ объекта - это представление того, что существует в мире.

Понимание детьми заданий

Способность контролировать свое понимание имеет решающее значение для широкого круга задач по решению проблем и общению. Вы понимаете, как попасть на вечеринку в субботу вечером? Вы понимаете инструкцию для химического эксперимента? Что говорит профессор о принципе действия балансира? Ребенок, должен быть чувствителен к своему нынешнему запасу знаний, чтобы эффективно обрабатывать информацию.

Маркман (1977, 1979) оценил способность детей контролировать понимание ими инструкций к заданиям. В одном исследовании (Markman, 1977) ученикам первого, второго и третьего классов были даны очевидно неадекватные инструкции относительно карточной игры. Детям раздали четыре карты и дали следующее объяснение:

Каждый участник складывает свои карты в стопку. Затем оба игрока переворачивают верхнюю карту в нашей стопке. Мы смотрим на карты, чтобы увидеть, у кого есть особая карта. Затем мы переворачиваем следующую карту в нашей стопке, чтобы

увидеть, у кого на этот раз есть особая карта. В конце концов, в игре побеждает тот, у кого больше карт. Хотели бы вы сыграть в игру согласно инструкции?

Не было никаких упоминаний о том, что такое «особая карта» (на картах были буквы) или как можно получить больше карт. Первоклассники с гораздо меньшей вероятностью осознавали неадекватность инструкций, чем второклассники и третьеклассники, которые просили дать больше инструкций, прежде чем пытаться играть в игру. Четверть первоклассников вообще не задавали вопросов, а большинство признали, что проблема существует, только когда их просили повторить правила игры. Самые младшие участники эксперимента не смогли воспроизвести инструкцию мысленно и, следовательно, не заметили проблему.

Понимают ли дети, что одни вещи усвоить труднее, чем другие? Видимо да. Даже четырехлетние дети знают, что длинный список предметов труднее запомнить, чем очень короткий, и что успех в более сложной задаче более вероятен, если приложить больше усилий (Wellman, 1978; Wellman, Collins, & Glieberman , 1981). Многие воспитанники и первоклассники знают, что легче будет заново выучить забытую информацию (например, список птиц), чем выучить ее в первый раз. Более того, даже дощкольники понимают, что легче распознать предметы, чем вспомнить их (Speer & Flavell, 1979). Конечно, есть некоторые аспекты памяти, о которых мы не подозреваем. Например, только старшие дети понимают, что легче пересказать историю своими словами, чем повторить ее дословно (Kurtz & Borkowski, 1987).

Знания о стратегиях

Наконец, ребенок может многое узнать о стратегиях, которые полезны для запоминания. Дети кажутся особенно чувствительными к ценности внешних вспомогательных средств для запоминания: оставлять свои книги на видном месте, чтобы найти утром, делать заметки (это предлагали даже дети, которые еще не были грамотными). Дети также осознают ценность ассоциаций (например, вспоминая возраст своей матери, добавляя тридцать к своему собственному) и развивают понимание использования «мысленных поисков» информации (Wellman, 1977). Иногда дети демонстрируют довольно сложное понимание стратегий памяти. Когда третьеклассницу спросили, как она запомнит телефонный номер, девочка ответила:

Например, мне нужно запомнить номер 633-8854.633 запомнить легко так как это первые цифры и моего номера тоже. Далее идет 88. Сейчас мне 8 лет, так что я просто запоминаю, что это мой возраст, но два раза. Затем я провожу аналогию, сколько лет моему брату и сколько ему было в прошлом году. Все. Я запомнила этот номер 633-8854.

«Ты всегда используешь эту стратегию, когда нужно запомнить номер телефона?» - спросил экспериментатор.

«Ну, обычно я это записываю».

(Kreutzer et al., 1975, p. 11).

Какова же, однако, взаимосвязь между метапознанием и выполнением когнитивных задач? Если дети понимают, что такая стратегия, как репетиция, полезна они обязательно используют ее ? И наоборот, способны ли дети сформулировать все когнитивные стратегии и методы, которые они используют? Могут ли они сказать, как они решили арифметическую задачу и почему они это сделали? К сожалению, взаимосвязь между метапознанием и когнитивные способности не являются однозначными (Miller & Weiss, 1981). В некоторых ситуациях метакогнитивная деятельность ребенка может быть задействована с большей вероятностью, чем в других. Даже взрослые не применяют стратегии, которые они «знают» как эффективные во всех соответствующих ситуациях. Это было бы нереально ожидать, что ребенок всегда будет действовать на оптимальном уровне когнитивных функций.

Метапознание и успеваемость в школе

Одна из причин, по которой многие исследователи интересуются метапознанием, заключается в актуальности его использования для образовательных задач (например, чтение). Было показано, что у тех кто читает редко наблюдаются метакогнитивные дефициты в самых разных аспектах чтения (Baker, 1982). Они с меньшей вероятностью, чем более опытные читатели, будут тратить больше времени на трудные отрывки, пересматривать наименее хорошо изученные отрывки и адаптировать свою деятельность по чтению к требованиям и целям задания по чтению (Brown, Bransford, Ferrara, & Campione, 1983). Они не перераспределяют свои усилия в соответствии с задачами с течением времени.

Если многим детям не хватает метакогнитивных навыков, необходимых для эффективного школьного обучения, возможно, школьную программу можно подстроить под них. Несколько исследователей инициировали школьные программы по обучению детей метакогнитивным навыкам, связанным с эффективным пониманием чтения (Brown & Campione, 1990; Palincsar & Brown, 1984, 1987). Сюда входит так называемое взаимное обучение, когда детей учат использовать методы понимания и контроля, чтобы помочь им в чтении. Этим ученикам было предложено четыре упражнения: подведение итогов, самостоятельные вопросы, уточнение и прогнозирование. Использование специально подготовленных учителей или более опытных одноклассников в качестве наставников позволило улучшить навыки чтения семиклассников в процессе обучения. Наставники инструктировали отстающих в чтении детей, как правильно резюмировать и разъяснять текст. Понимание преимуществ этих стратегий позволяет учащимся с большей вероятностью использовать их самостоятельно. Это привело к улучшению навыков чтения, учебы и решения академических задач. Фактически, через три месяца после вмешательства

группа взаимного обучения показала средний прирост уровня понимания прочитанного на пятнадцать месяцев. Эти результаты представляют собой впечатляющую демонстрацию того, что детское чтение может быть улучшено путем применения принципов, вытекающих из социокогнитивного подхода Выготского к обучению (Belmont, 1989).

Оригинальная статья: E. Mavis Hetherington, Ross D. Parke. Child Psychology. A contemporary viewpoint. Fourth edition, 1993
Автор перевода: Золотухина Мария Сергеевна
Редакторы: Симонов Вячеслав Михайлович, Шипилина Елена Ивановна
Источник изображения: pexels.com
Ключевые слова: детская психология, научная психология, интеллектуальное развитие ребенка, как вырастить умного ребенка, как помочь ребенку учится, как помочь ребенку научится читать, что дети думают о своем интеллекте, как дети запоминают, как помочь делать уроки.

