

НЕКОТОРЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: Сегодня складывается такое общество, в котором каждый имеет доступ к знаниям, где каждый может найти себе достойное место, может развивать себя, ставить перед собой цели и достигать их. Инновационные процессы изменяют и роль образования в обществе.

Ключевые слова: математика, инновация, образования.

SOME INNOVATIVE METHODS OF ORGANIZATION IN TEACHING MATHEMATICS

Abstract: Today there is a society in which everyone has access to knowledge, where everyone can find a worthy place, can develop themselves, set goals and achieve them. Innovation processes are also changing the role of education in society.

Keywords: mathematics, innovation, education.

Важным требованием современности является обеспечение инновационного развития экономики, образования, и других сфер общества. Определяющим при этом являются психологические особенности, возможности, способности личности, обуславливающие успешность инновационной деятельности, разработку и реализацию инноваций, творческий характер мышления и деятельности. В связи с этим исследование таких феноменов как «личностная инновационность» и «инновационное мышление» имеет не только теоретическую, но и практическую значимость.

Среди ведущих качеств личности работника, наряду с компетентностью, знанием дела, столь же значимыми становятся инициативность, готовность к

инновационным изменениям. А мобилизация этих качеств напрямую зависит от готовности и способности учиться.

Черты инновационной личности, такие как независимость мышления и поступков, сильная аргументация, оригинальность, всестороннее изучение материала, гибкость и проницательность повторяются в работах исследователей.

Положительное отношение к инновациям характерно, прежде всего, для работников со следующими психологическими качествами: высокая креативность и гибкость мышления; активность личности в достижении своих целей.

Анализ литературы дает возможность определить интегрированный портрет инновационной личности:

1. Формирование профессиональной среды;
2. Стремление к новизне;
3. Креативность;
4. Высокая ценность профессионального образования и обучения;
5. Толерантность к неопределенности.

Таким образом, для успешной реализации инновационной деятельности человек должен обладать творческой способностью генерировать и продуцировать новые идеи, проектировать и моделировать их в практических формах, в конкретной деятельности; образованность, что предполагает интеллектуальную грамотность человека; открытость личности к новому, что базируется на толерантности личности и гибкости мышления.

Проблемное обучение является очень эффективным методом для развития мышления обучающихся. Наличие противоречия создает проблему, если противоречие не возникает, то тогда это не проблема, а просто задача. Если на занятиях будем показывать, создавать противоречия, то мы и будем применять метод проблемного обучения. При использовании метода необходимо учащимся показывать, каким путем знания были получены, моделировать тем самым научную деятельность.

Таким образом, сутью проблемного обучения является создание и разрешение на занятиях проблемных (противоречивых ситуаций), в основе которых лежит дидактическое противоречие. Разрешение противоречий и является путем познания, не только научного, но и учебного. Проблемная ситуация и процесс разрешения противоречия побуждает задавать вопросы и, тем самым, развивает творческие способности.

Проблемность при обучении математики возникает совершенно естественно, не требуя никаких специальных упражнений, искусственно подбираемых ситуаций. В сущности, не только каждая текстовая задача, но и добрая половина других упражнений, представленных в учебниках математики и дидактических материалах, и есть своего рода проблемы, над решением которых ученик должен задуматься, если не превращать их выполнения в чисто тренировочную работу, связанную с решением по готовому, данному учителем образцу.

Проблемы, заключающиеся в математической текстовой задаче, приводят к тому, что эта задача выступает перед учеником как целостная ситуация – с теми элементами, которые имеются для выполнения этой ситуации (данные), и теми, которые имеются для внесения ее решения (неизвестное). Она может быть закрытой проблемой, и тогда в задаче нет недостатка в данных, или открытой, где решение нельзя довести до конца или ученик сам должен собрать эти данные.

Вот некоторые из них:

- задачи с не сформулированным вопросом;
- задачи с недостающими данными;
- задачи с излишними данными;
- задачи с несколькими решениями;
- задачи с несколькими решениями;
- задачи с меняющимся содержанием;
- задачи на соображение, логическое мышление.

Проблемное обучение требует от учителя хорошего знания учебного

материала, опыта, умения ставить проблемные ситуации. Затраты учебного времени при этом достаточно велики, особенно по сравнению с традиционными методами обучения, но они окупаются возможностью организовать поисковую деятельность, эффективно развивать диалектическое мышление учащихся. Проблемное обучение решает принципиально иные задачи обучения, которые трудно и даже невозможно решать другими методами.

Таким образом, освоение учителем проблемно-поисковых методов - это и есть, самый верный путь к организации творческо-исследовательской деятельности учащихся, а значит, интерактивного обучения. Дети - это будущие взрослые. Любой детский коллектив - это модель будущего общества. Обучая сегодня детей сотрудничеству, умению владеть собой в критических ситуациях, умению цивилизованно отстаивать свою точку зрения, мы можем в большей мере рассчитывать в будущем жить в действительно демократическом обществе. Поэтому считаю использование интерактивных методов в образовании и воспитании детей обоснованным и своевременным.

Литература:

1. Айкинбаева Г. К. Одаренные дети: выявление, обучение и развитие // Воспитание школьников. 2005. № 3.- С. 20–21.
2. Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 2003 г.