

УДК 372.891

Ж. А. Тюрембаева,факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. геогр. наук, доц. Н. В. Иванова

Использование приемов технологии критического мышления как условие формирования функциональной грамотности учащихся на уроках географии

В статье показаны возможности формирования функциональной грамотности учащихся на основе учебных заданий по географии с применением приемов технологии развития критического мышления.

Ключевые слова: приемы технологии развития критического мышления, функциональная грамотность, естественно-научные компетенции.

Актуальность темы исследования определяется слабой разработанностью проблемы применения приемов технологии развития критического мышления для развития функциональной грамотности обучаемых на уроках географии.

Формирование функциональной грамотности учащихся опирается на использование в учебном процессе учебных заданий, выполнение которых способствует развитию следующих естественно-научных компетенций: 1) пониманию особенностей естественно-научного исследования; 2) умению объяснять, описывать научные географические явления на основе имеющихся знаний, а также умению прогнозировать динамику явлений; 3) способности находить научные доказательства и факты для получения достоверных выводов.

В соответствии с этими компетенциями разработаны три группы заданий, побуждающих учащихся к овладению навыками критического мышления:

1) задания соответствуют компетенции — способам получения знаний. Выполнение заданий требует от ученика умения наметить план исследования проблемы и поиска различных путей установления определенных фактов;

2) задания на формирование умений описывать явления, прогнозировать изменения географических объектов и процессов, что позволяет развивать способность оперировать моделями географических явлений, на языке которых дается объяснение;

3) задания на формирование умений описывать явления и делать выводы на основе исходных материалов, таких как вербальное описание, рисунки (картосхемы, схемы, графики). Логический анализ

и обобщение информации приводят к выводам о выявленных тенденциях и закономерностях. Эти умения могут не совпадать с умениями объяснять явления, так как больше опираются на логические, формальные действия [2, с. 23–24].

Для формирования у обучаемых названных компетенций на уроках географии целесообразно разрабатывать и применять задания на основе приемов технологии развития критического мышления, которые распределены по трем группам (табл.).

Примеры приемов технологии развития критического мышления

Первая группа заданий	Вторая группа заданий	Третья группа заданий
«Верные и неверные утверждения»	«Восстанови текст»	«Анализ текста»
«До — после»	«Лови ошибку»	«Диаграмма Венна»
«Думай — В паре — Делись»	«Перепутанные логические цепочки»	«Кластер»
«Жокей — лошадь»	«Составь задание»	«Повторяем с контролем»
«Инсерт»	«Толстые и тонкие вопросы»	«Синквейн»
«Мозговая атака»	«Шесть шляп»	«Эссе»
«Послушать — сговориться — обсудить»	«Хорошо — плохо»	«Повторяем с расширением»
«Согласен — не согласен»	«Ромашка Блума»	«Фишбоун»

При изучении раздела «Биосфера» в 6-м классе [1, с. 140–147] учащиеся выполняют задания, разработанные на основе приемов развития критического мышления всех трех групп.

Первая группа заданий:

1. «Мозговая атака». (Мотивационно-целевой этап. Выход на тему и цели урока.) *Какую оболочку Земли образовали живые организмы? Что такое биоценоз? Каковы особенности живых организмов?*

2. «Согласен — не согласен». (Мотивационно-целевой этап. Выход на тему и цели урока.) *Учащимся необходимо выразить свое отношение к следующим утверждениям по правилу: согласен — «+», не согласен — «-», выделить ключевые слова и предположить название темы урока. «Каменный уголь образовался из деревьев (согласен). Организмы в Мировом океане не поглощают кальций (не согласен). Количество кислорода в воздухе не увеличивается, а сохраняется на одном уровне (согласен). Организмы играют большую роль при выветривании горных пород (согласен)».*

Вторая группа заданий:

1. «Лови ошибку». (Рефлексивно-оценочный этап. Закрепление нового материала.) *Учитель предлагает учащимся информацию с неизвестным количеством ошибок: «Литосфера — плодородный слой земной коры. Перегной — перегнившие остатки животных и растений. Чем меньше перегной в почве, тем выше плодородие почвы. Микроорганизмы не участвуют в образовании почвы. Плодородие почв понижается в результате деятельности бактерий и грибов. Перегной располагается в самом нижнем почвенном горизонте. Самый неплодородный вид почв — чернозем, формирующийся в лесной зоне. В степной зоне арктического пояса образуются подзолистые почвы. К югу от степей вследствие увеличения количества осадков почвы становятся более темными на вид. Покрытые солью почвы называются каштановыми. Основоположителем почвоведения является английский ученый В. В. Докучаев, который дал названия почвам».*

2. «Восстанови текст». (Рефлексивно-оценочный этап. Закрепление нового материала.) *Учащимся предлагается текст, в котором имеются пропуски. Под текстом записаны пропущенные цифры или слова. Ученикам нужно восстановить текст, затем сверить в паре, сравнить с образцом.*

«На Земле существуют ... видов животных, ... видов растений. Жизненные формы растений ..., жизненные формы животных Наука ... изучает закономерности географического распространения биоценозов, растений, животных и микроорганизмов. Только ... обладают способностью создавать из неорганических веществ органические вещества. На распространение живых организмов влияет К различному распределению солнечных лучей на земной поверхности приводит В результате в пределах каждого климатического пояса формируются Названия зон происходят от преобладающих там ...».

Слова-помощники: птицы, биогеография, растения, мхи, один миллион, травы, шарообразная форма Земли, растения, членистоногие, 500 тыс., деревья, климат, млекопитающие, природные зоны.

Третья группа заданий:

1. «Кластер». (Организационно-исполнительский этап. Изучение нового материала.) *По тексту учебника на с. 145–147 [1] составить кластер на флипчартах с использованием вопросов в конце параграфа.*

2. «Синквейн». (Рефлексивно-оценочный этап. Закрепление нового материала.) *Необходимо составить синквейн с ключевым словом «Биосфера»:*

- *Первая строка — тема, прописывается одним словом (существительным).*
- *Вторая строка — описание темы — в двух словах (прилагательными).*
- *Третья строка — описание действия — тремя словами в рамках этой темы.*
- *Четвертая строка — фраза из четырех слов — показывает отношение к теме.*
- *Пятая строка — синоним из одного слова, повторяющий суть темы.*

Результаты эксперимента на уроках географии в школе-гимназии № 35 г. Экибастуза Павлодарской области (6-й класс, 31 человек) показали, что учащиеся успешнее справились с заданиями и коэффициент качества знаний при использовании приемов технологии развития критического мышления выше, чем при традиционном обучении. Эффективность процесса усвоения учебного материала обусловлена интеллектуальной активностью учащихся, высоким интересом к теме урока, волевым усилием и эмоциональным настроем учеников.

1. Бирмагамбетов А. Б., Мамырова К. Н. Физическая география : учеб. для 6 кл. общеобраз. шк. — Алматы : Атамұра, 2015. — 192 с.

2. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся основной школы по предметам естественно-научного цикла : метод. пособие. — Астана : Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013. — 48 с.