

Агеев Александр Николаевич

учитель биологии

ГУ «Литвинская школа-интернат для детей-сирот

и детей, оставшихся без попечения родителей

Осакаровского района Карагандинской области»

с. Есиль, Республика Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Аннотация: в статье рассматривается проблема развития функциональной грамотности учащихся, а также варианты ее решения. Автором дано определение понятию «функциональная грамотность». Отмечены основные аспекты функциональной грамотности. В работе перечислены методы, применяемые исследователем для развития функциональной грамотности на уроках биологии.

Ключевые слова: функциональная грамотность, компетентностный подход, учащиеся, задания.

Главной целью образования в условиях модернизации казахстанского образования и основным приоритетом образовательной политики в соответствии с нормативными документами становится «обеспечение самоопределения личности, создания условий для самореализации». Установлено, что предпосылками для развития компетенций учащихся является наличие у них определенного уровня функциональной грамотности.

Актуальность проблемы формирования функциональной грамотности обусловлена возникшим противоречием между требованиями стратегии модернизации образования и Национального плана по развитию функциональной грамотности и данными исследований ее сформированности у выпускников школы. Основная гипотеза: развитие естественнонаучной и функциональной грамотности школьников на уроках биологии будет эффективным, если изменить методику

преподавания, включить в урок различные творческие учебно-игровые и развивающие задания, использовать ИКТ, внедрять компетентностный подход к обучению, изменить формы организации занятий, шире применять групповые методы обучения, стратегии развития критического мышления.

В соответствии с нормативными документами естественнонаучная функциональная грамотность – «это способность учащихся использовать естественнонаучные знания для отбора в реальных жизненных ситуациях тех проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах, необходимых для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, а также для принятия соответствующих решений».

Для развития функциональной грамотности использую стратегии критического мышления, приемы педагогической техники по Рудику. Варианты предлагаемых учащимся заданий:

– определите, истинно или ложно данное утверждение (схема и т. д.) игра «Верю-не верю» Тип питания – фотосинтез; орган – лист; ткань – корень; клетки – столбчатые; структуры – хлоропласты; вещества – минеральные;

– найдите в тексте ключевые слова;

– составление кластера;

– разбейте текст на смысловые части и дайте заголовок каждой из них;

– различные варианты работы с текстом Инсерт, журнал ЗХЗУ;

– найдите в тексте возможные ошибки;

– приведите примеры и контрпримеры к понятию, явлению, правилу;

– найдите дополнительный материал к данному тексту по теме в популярной литературе, энциклопедии и т. д.;

– составьте содержательную прикладную задачу на применение изученного материала: Каждую осень на улицах городов можно увидеть костры, в которых горит опавшая листва. Можно ли осенью сжигать опавшие листья? Ответ обоснуйте. Подумайте, как человек может использовать в своей практической деятельности знания о влиянии света, воды и температуры на живые организмы.

Объясните с научной точки зрения, почему нельзя употреблять в пищу старые грибы;

– найдите биологические ошибки в следующих предложениях и выявите их сущность.

Кроме того, один из путей решения проблемы – использование заданий в соответствии с таксономией Блума.

Пример задания уровня «Синтез»: Сердце – орган, обеспечивающий непрерывное поступление крови ко всем органам. Однако древние философы и поэты отождествляли сердце с «душой» человека, они полагали, что именно сердцем человек любит, ненавидит, чувствует и переживает. Так ли уж неправы были древние философы и поэты?

Именно такой, системный подход, к развитию функциональной грамотности на уроках биологии позволяет добиваться не только обязательных результатов обучения, но системно-деятельностных, компетентностных.

Список литературы

1. Рудик Г.А. Культура умственного труда, или 101 техника учения: Пособие для учащихся, студентов, педагогов и для всех тех, кто обучается на протяжении всей жизни. – Костанай: ИПК и ПРО, 2010.

2. Демьянков Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М.: Просвещение, 1996.

3. Кириллова А.А. Формирование функциональной грамотности на уроках биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.metodkopilka.ru/doklad_na_temuquotrazvitie_funkcionalnoy_gramotnosti_na_urokah_biologiiquot-44989.htm