

Исходя из вышеизложенного, следует сделать вывод о том, что учитель, работая с текстом на уроках литературного чтения, формирует у обучающихся читательскую грамотность, которая определяется как потребность в читательской деятельности, способствующая успешной социализации, дальнейшему образованию и саморазвитию личности младшего школьника.

Литература:

10. Чудинова В.П. Чтение детей и подростков на рубеже веков: процессы трансформации // Читающий мир и мир чтения: сб. ст. по материалам международной конференции. Санкт-Петербург, июнь, 2002. — Москва: Рудомино, — 2003. — 128 с.

11. Крутских Н.М. Формирование читательской грамотности у младших школьников на уроках литературного чтения. — Липецк: ГАУДПО ЛО «ИРО», 2020. — С. 13-18.

12. Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года №399. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/archive/docs/V2200029767/16.09.2022>

13. Об особенностях учебно-воспитательного процесса в организациях среднего образования Республики Казахстан в 2022-2023 учебном году: инструктивно-методическое письмо. — Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2022. — 320 с.

14. Типовая учебная программа по предмету «Литературное чтение» для 2-4 классов уровня начального образования (с русским языком обучения). Приложение 15 к приказу Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года №399. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029767#z2702>

15. Филиппова Т.С. Технология продуктивного чтения как средство формирования читательской грамотности. — Липецк: ГАУД ПОЛО «ИРО», 2020. — С. 45-47.

16. Светловская Н.Н. Обучение чтению и законы формирования читателя // Начальная школа. — 2003. — № 1. — С. 11-18.

17. Гусева Т.Н. Формирование читательской грамотности на уроках литературного чтения // ИНТОЛИМП. — 2017. — № 2. — С. 34-37.

Полтавец Ж. Г.

КГУ «Гимназия имени Шакарима» г. Караганда

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности использования инновационных подходов в образовательном процессе на примере применения разноуровневых заданий для развития функциональной грамотности учащихся при изучении биологии. Обобщая практический опыт использования разнообразных методов и приемов, доказывается глубокое усвоение знаний, повышение мотивации и эффективности обучения предмету, развитие творческих способностей и формирование самостоятельности, ориентация на успех и активизация мыслительной деятельности учащихся.

Ключевые слова: уровни обучаемости, устойчивая мотивация к познавательной деятельности, инновации в обучении, ключевые компетенции, разноуровневые задания, практика работы.

В рамках обновления содержания образования развитие функциональной грамотности школьников определяется как одна из приоритетных целей образования. Обучение учащихся способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения, четко планировать действия по достижению целей для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества, выступает ведущим направлением процесса модернизации системы образования Республики Казахстан. Ядром данного процесса выступает функциональная грамотность – способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний. Актуальность моего педагогического опыта заключается в формировании у школьников чувства необходимости самообразования и устойчивой мотивации к познавательной деятельности, а методическим

инструментарием для этого выступают учебные задания, формирующие функциональную грамотность. [1, с. 31].

В своей методической системе обучения задания по развитию функциональной грамотности разделяются мной на 3 уровня: 1 уровень – репродуктивный (по таксономии целей обучения Б. Блума - это ступени знания, понимания, применения) – позволяет ученику понимать и запоминать новую информацию, применять ее по алгоритму. 2 уровень – высокий, прикладной (по таксономии - анализ и синтез) – позволяет активно использовать приобретенные знания в знакомой ситуации. 3 уровень – наиболее высокий, творческий (по таксономии – оценка) – позволяет сравнивать, научно аргументировать свою позицию, уметь давать оценку явлениям и событиям и проектировать новые способы решений. [2, с. 23]. Как правило, в контроль знаний по определенной теме я включаю пять заданий. Если учащийся справляется с выполнением всех заданий, то можно говорить о его творческом уровне обучаемости и сформированности функциональной грамотности. Если ученик выполнил четыре задания – прикладной уровень обучаемости, если выполняются только первые три задания – ученик демонстрирует репродуктивный уровень. Из практики применения такой системы обучения предлагаются наиболее результативные разработанные примеры заданий разных уровней определения обучаемости учащихся и сформированности функциональной грамотности.

Задания первого репродуктивного уровня:

1. Распознайте и выделите другим цветом:

а) неорганические вещества клетки: углеводы, вода, жиры, белки, нуклеиновые кислоты, минеральные соли.

в) эукариотические организмы: васильки, бактерии, подберезовик, вирусы, заяц;

с) высшая таксономическая единица: вид, класс, царство, порядок, семейство, отряд.

2. Составьте слово из букв описанных ниже терминов:

1) Первая буква полисахарида, являющегося основным запасным веществом растений.

2) Первая буква предшественницы микроскопа.

3) Гласная буква в названии белка-катализатора.

4) Первая буква названия РНК, переносящей аминокислоты.

5) Буква, занимающая в алфавите такое же место, какое в списке аминокислот занимает глицин (клетка)

3. Актинии похожи на различные цветы. Какое же количество должно быть количество щупалец, чтобы обеспечить такое сходство, если у неё 6 рядов и в каждом по 32 щупальца?

4. Приведите примеры, доказывающие, что дегенерация относится к прогрессивным направлениям эволюции.

5. Определите по характеристике отряд Насекомых: Насекомые этого отряда имеют колюще – сосущий ротовой аппарат, надкрылья у них неоднородные: наполовину толстые, жесткие, а на вершине – мягкие, тонкие, перепончатые; некоторые имеют пахучие железы. Приведите примеры представителей данного отряда.

6. Выпишите насекомых с неполным превращением из приведенного списка: стрекоза, тутовый шелкопряд, клоп постельный, комар обыкновенный, овод бычий, таракан рыжий, богомол, муха цеце, божья коровка, многоцветница, медведка, акарида двухцветная, блохи, постельный клоп.

7. Составьте меню праздничного стола из продуктов, растительное сырье для которых имеет Абиссинский центр происхождения и оба Американских. Для каждого блюда укажите растение-сырье и центр его происхождения.

Задания второго прикладного уровня:

1. Часто, при небольших операциях, хирурги применяют местный наркоз, то есть обезболивают небольшой участок кожи и лежащих под ней тканей. Во время такой операции больной чувствует прикосновение ножа хирурга, но не ощущает боли. Дайте объяснение этому явлению.

2. Расставьте в правильном порядке события: изменение в последовательности нуклеотидов ДНК, деление мутантной клетки, радиоактивное воздействие на организм, образование клона мутантной клетки, заболевание организма.

3. Больному поставлен диагноз: «Авитаминоз витамина А». Почему врач рекомендовал пациенту есть больше красномякотных овощей (моркови, томатов, перца), хотя витамина А в них нет?

4. Обобщите одним понятием следующие слова:

1) углекислый газ, хлорофилл, вода, глюкоза (фотосинтез).

2) белки, липиды, транспорт, избирательная проницаемость (мембрана)

3) двойная спираль, водородные связи, полинуклеотид (ДНК)

5. Классифицируйте по уровням организации живой материи следующие живые системы: 1) стадо северных оленей 2) львиный прайд 3) яблоня 4) возбудитель гриппа 5) подосиновик 6) медуза 7) все обитатели острова в Тихом океане 8) все щуки озера Тихое 9) все живые организмы озера Балхаш 10) возбудитель герпеса 11) огород 12) аквариум 13) все живое на космической станции 14) возбудитель чумы 15) дрожжи.

6. Решите задачу на основе изученных алгоритмов:

1) Считая, что средняя относительная молекулярная масса аминокислоты около 110, а нуклеотида около 300, определите, что тяжелее: белок или его ген?

2) Сколько воздуха (m^3) расходует на дыхание класс из 20 человек в течение 40 минут урока, если один восьмиклассник в среднем делает 16 вдохов в 1 минуту по 500 см^3 воздуха?

7. Рассмотрите рисунок строения почки и ответьте на вопрос: почему сосуд, приносящий кровь в почку, крупнее сосуда, выносящего кровь из нее?

8. Во многих странах любят сыры, в которых есть выращенная плесень. Не вреден ли для здоровья такой сыр? Аргументируйте ваш ответ.

9. Проанализируйте ситуацию: известно, что при глубоких порезах следует наложить жгут выше раны и отвезти раненого человека в больницу для наложения швов. Предположите, поможет ли наложение жгута и шва человеку с гемофилией при порезах.

Задания третьего творческого уровня:

1. Ответьте на вопрос и докажите свою точку зрения: Какой метод поможет фармацевтическим заводам спрогнозировать план выпуска инсулина на годы вперед?

2. Вопрос-противоречие: При ударах ломаются кости рук и ног, так как они внутри полые. Но именно эти кости могут выдерживать значительный груз до 2 тонн и не ломаться. Почему?

3. Выдвиньте гипотезу и докажите ее: если поменять две из четырех клеток эмбриона лягушки местами, то эмбрион разовьется в нормальную особь. Если проделать это, когда в эмбрионе уже 64 клетки, то в организме взрослой лягушки будут уродства. О чем говорит этот факт?

4. Лечебное действие антибиотиков основано на подавлении синтеза белка у бактерий - возбудителей болезни. Предположите место блокирования биосинтеза белка бактерий и докажите свою точку зрения.

5. Оцените эволюционное значение фитогормонов. Почему они сформировались именно у высших растений?

6. Обоснуйте применение резиновых перчаток при чистке раковин и кухонной плиты современными чистящими средствами.

7. Какая взаимосвязь существует между словами любовь, гнев, радость, болезнь, весна, мозг? Свяжите эти слова между собой, но объединив их через главное слово «мозг».

Реализацию применения заданий всех трех уровней можно проследить на одном из проводимых мной уроков с учащимися 8 класса по теме «Заболевания, вызванные нарушениями функций эндокринных желез». В процессе изучения новой темы ученики выполняют разноуровневые задания, направленные на развитие функциональной грамотности индивидуально, в парах и группах с применением различных методик критериального оценивания.

1. Репродуктивный уровень (знание, понимание, применение):

Задание 1. По предложенным фото на слайде презентации определите тип эндокринного заболевания, опишите его симптомы, причины, лечение и меры профилактики.

Задание 2. Вычислите необходимое количество йода для нормального функционирования щитовидной железы в течение жизни, если суточная потребность в нем составляет 0,15 - 0,3 мг, а средняя продолжительность жизни – 65 лет.

2. Прикладной уровень (анализ и синтез):

Задание 3. Сравните между собой выписки из истории болезней двух пациентов и проверьте правильность постановки диагноза врачом - эндокринологом. Предложите ваш диагноз в случае не согласия с врачом.

Задание 4. Изобразите в виде схемы взаимопревращения гликогена и глюкозы. В каких органах они откладываются и какие гормоны в этом участвуют?

3. Творческий уровень (оценка):

Задание 5. Оцените значимость здорового образа жизни и рационального питания для предотвращения заболеваний, вызванных нарушением работы щитовидной или поджелудочной железы. Напишите короткое эссе (не более пяти предложений).

Таким образом, работа по формированию функциональной грамотности повышает мотивацию учения и повышение качества знаний учащихся по предмету, формирует у них ориентацию на успех,

активизирует мыслительную деятельность, о чем свидетельствует позитивная динамика учебных достижений моих учеников:

1. Высокие результаты итоговой аттестации и ЕНТ по предмету.
2. Результативность участия учащихся в предметных олимпиадах и конкурсах различного уровня.
3. Увеличение количества учащихся с третьим, наиболее высоким, творческим уровнем обучаемости на 23 % за два учебных года, согласно мониторинговым исследованиям (Таблица 1).

Таблица 1. Мониторинговые исследования уровня обучаемости и сформированности функциональной грамотности у обучающихся 11 классов КГУ «Гимназия имени Шакарима» г. Караганда за два учебных года.

Учебный год	3 уровень обучаемости	2 уровень обучаемости	1 уровень обучаемости	Ниже 1 уровня обучаемости
2020-2021	17%	34%	42%	7%
2021-2022	40%	39%	18%	3%

Новое качество образования определяется результативностью образовательной деятельности учреждения, коллектива, каждого педагога и обучающегося. В свою очередь под результативностью понимается успешность выпускника образовательного учреждения, готового быть конкурентоспособным в динамично меняющейся ситуации в стране. [2, с. 96]. Для этого требуется владение основными способами взаимодействия с миром и с самим собой, такими, как исследование, проектирование, организация, коммуникация и рефлексия, что в совокупности составляет компетентность выпускника. [3, с.25]. Таким образом, работа по формированию функциональной грамотности учащихся оказывает позитивное влияние на усвоение учащимися всех четырех компонентов содержания биологического образования: знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру, природе и изучению биологии.

Литература:

1. Безух К.Е. Оригинальные способы активизации знаний учащихся на уроках биологии. – Москва: Изд-во «Первое сентября», 2018. – 76 с.
2. Галева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие. – Москва: Изд-во «5 за знания», 2016. – 144 с.
3. Новые педагогические технологии в системе образования: Учебное пособие под ред. Е.С. Полат. – Москва: Изд-во «Росмэн», 2012. – 52 с.

Полынцева Н.А., Воржева Д.Н.
КГУ «Школа-лицей № 66» г. Караганда

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация. В статье рассматривается функциональная грамотность с педагогической стороны. Обозначены ключевые моменты в формировании компетентной личности, функционально-грамотной, разносторонней. Процесс достижения положительных результатов, путем внедрения в урочную деятельность современных педагогических технологий.

Ключевые слова: обучение, функциональная грамотность, младший школьник, чтение, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность.

В современном мире возникла необходимость не просто учить ребенка, вкладывая в него знания по тем или иным предметам, но и адаптировать его к социальной среде. Функциональный – значит самостоятельный, умеющий самостоятельно искать решение и находить его, в зависимости от жизненной ситуации, взаимодействовать с окружающим миром и людьми.

Что же такое функциональная грамотность?

Показатели функциональной грамотности младшего школьника :