

6.	XX открытая научно-практическая конференция с международным участием научного общества «Альтаир» – «Наука в руках молодых»	Диплом I степени Диплом I степени Диплом II степени
7.	3-я научно-практическая конференция учащихся «Мой первый шаг в науку» (организаторы УО «БГТУ»)	Диплом II степени Диплом II степени Диплом II степени
8.	XXXIV республиканский конкурс научных биолого-экологических работ (проектов) учащихся учреждений общего среднего образования и учреждений дополнительного образования детей и молодежи	Диплом II степени
9.	Международная научная конференция школьников «XXXIII Сахаровские чтения»	Сертификат Сертификат

Необходимо отметить, что исследовательская деятельность обладает уникальным развивающим эффектом и дает реальные предпосылки для развития познавательного интереса. Выбранные формы и методы развития познавательного интереса способствуют развитию самостоятельности мышления, что позволило учащимся строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, делать выводы, обосновывать свои суждения, приобретать знания, а также активнее использовать эти знания на уроках биологии и во внеурочной деятельности.

КРЕАТИВНОСТЬ КАК НАВЫК XXI ВЕКА

*Пачко И. В., УО «Столинская
государственная гимназия», Брестская
область, Республика Беларусь*

Показатель качества образования это – прежде всего успешность жизненной самореализации человека, его мировоззренческий стержень и активная гражданская позиция. В связи с этим при оценке образовательных достижений учащихся принимаются во внимание не только уровень предметных знаний, но и такие показатели, как сформированность личностных качеств, ключевых компетенций, необходимых человеку XXI века (умение критически мыслить, способность к взаимодействию и коммуникации, творческий подход к делу), мотивация к дальнейшему образованию и др., которые в международной практике принято называть функциональной грамотностью [1, с. 342].

Под функциональной грамотностью понимается готовность к применению в различных жизненных ситуациях полученных знаний и сформированных умений; такой уровень знаний, умений и навыков, который обеспечивает нормальное функционирование личности в системе социальных отношений и который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде [2, с. 342].

Перечень компетенций, составляющих функциональную грамотность, определяет современные требования к человеку, выходящему на рынок труда: способность комплексно решать проблемы, координировать свои действия с другими людьми, взаимодействовать на основе переговоров; умение управлять людьми, формировать собственные суждения и принимать на их основе решения; обладать критическим мышлением, креативностью, когнитивной гибкостью, эмоциональным интеллектом; сервис-ориентация.

Участники Всемирного экономического форума «Давос – 2020» утверждают, что изменится перечень навыков, требуемый как в новых, так и старых профессиях. Это объясняется тем, что именно навыки, а не просто ключевые профессиональные компетенции будут играть ключевую роль в вопросе влияния на все сферы экономики. Аналитики форума представили таблицу, какие именно из них будут важны в 2025-м году (Таблица 1), таблицы даны в сравнении с 2020 и 2015 годами (Таблица 2). Такой навык, как креативность, представлен во всех временных промежутках.

Таблица 1 – Топ 10 навыков, необходимых в 2025 году

2025 год
1. Аналитическое мышление и внедрение инноваций. 2. Активное самообучение, умение учиться. 3. Решение сложных, комплексных задач. 4. Критическое мышление и анализ информации. 5. <i>Креативность, оригинальность и умение проявлять инициативу.</i> 6. Лидерство и влияние на окружающих. 7. Умение пользоваться современными техническими средствами. 8. Умение создавать и программировать современные технические средства. 9. Психологическая устойчивость, умение справиться со стрессом, гибкость. 10. Аргументация, создание идеи и решений

Таблица 2 – Топ 10 навыков, необходимых в 2020 и 2015 годах

2020 год	2015 год
1. Комплексное решение проблем. 2. Критическое мышление. 3. <i>Креативность.</i> 4. Управление людьми. 5. Координация действий с другими. 6. Эмоциональный интеллект. 7. Формирование собственных суждений и принятие на их основе решений. 8. Сервис-ориентация. 9. Взаимодействие на основе переговоров. 10. Когнитивная гибкость	1. Комплексное решение проблем. 2. Координация действий с другими. 3. Управление людьми. 4. Критическое мышление. 5. Взаимодействие на основе переговоров. 6. Контроль качества. 7. Сервис-ориентация. 8. Формирование собственных суждений и принятие на их основе решений. 9. Активное слушание. 10. <i>Креативность</i>

Предлагая учащимся задания на развитие креативности, слышала ответы «Я не могу придумать», «Для меня это сложно», «У меня нет способностей». Как говорил А. Эйнштейн, невозможно решить проблему на том же уровне, на котором она возникла. Нужно стать выше этой проблемы, поднявшись на следующий уровень. Таким образом, необходимо подняться на новый уровень мышления, а это возможно, только применяя креативность как навык, а не случайную склонность в характере [3].

Поэтому организовала для учащихся внеклассное мероприятие «Кроссфит мозга». Физический кроссфит состоит из комплексов упражнений/воркаутов, направленных на развитие выносливости, интенсивности действия и силы. В случае с кроссфитом мозга: выносливость – это насмотренность, интенсивность – методы генерации идей, а сила – способность оценивать креатив. Кроссфит мозга – умение соединить уникальным образом уже известные элементы [4, с. 38].

Учащиеся получили рабочие листы (Рисунок 1) со следующими заданиями:

Задание 1. Дорисуй банан, торс и ноги так, чтобы каждый раз получалось что-то новое, неожиданное.

Задание 2. Преврати яйца во что-нибудь оригинальное.

Задание 3. Чему равно $1 + 1$, если это не 2. Например, $1 + 1 = 3$ акция «Купи два мыла, а третье в подарок».

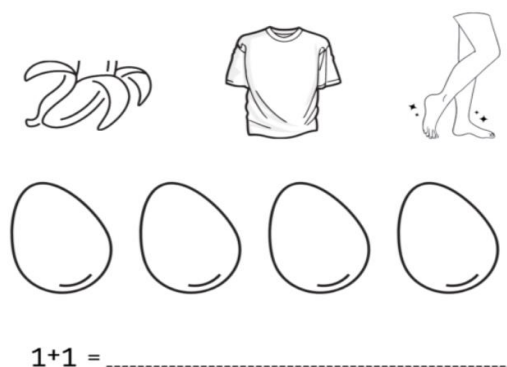


Рисунок 1 – Рабочий лист «Кроссфит мозга»

Ребята убедились, что креативность можно развить каждому, практиковались в выдвижении разнообразных идей.

Чтобы развить у учащихся креативное мышление, применяю различные приемы и методы:

1. Играем в игру «Кубики истории» (Рисунок 2). Изобретатель игры Рори О'Коннор говорил: «Креативность можно тренировать, как мышцы. Кубики истории – это тренажер для тренировки творческих способностей, памяти и мышления!»



Рисунок 2 – Развертки кубиков истории

2. На этапе определения темы и целей урока предлагаю учащимся ребусы (Рисунок 3).



Рисунок 3 – Ребус

3. При изучении темы «Ромб» учащиеся в течение нескольких минут дорисовывают ромб, чтобы получился новый рисунок (Рисунок 4).

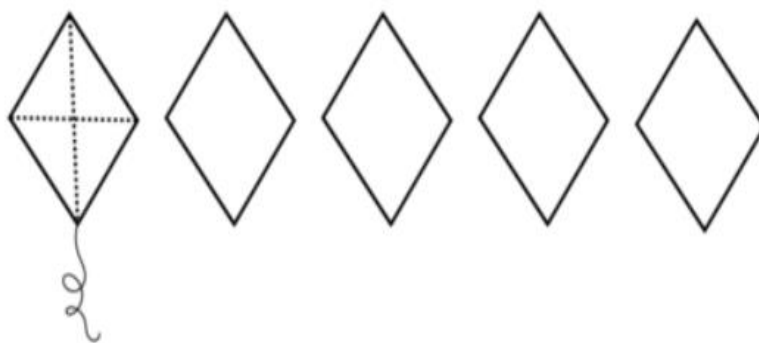


Рисунок 4 – Задание «Дорисуй ромб»

4. На учебных занятиях по математике поощряю решение заданий несколькими способами. Например, при обобщении и систематизации материала по теме «Площадь трапеции» учащимся предлагается решить задачу: *«Найти площадь трапеции со сторонами оснований 10 см, 20 см и боковыми сторонами 6 см и 8 см»*. Класс предварительно делится на группы. Каждой группе дается время на поиск и обсуждение способов решения задачи. Учитель выступает как консультант, если нужно направляет и корректирует процесс решения задачи. У доски демонстрируются планы решения задачи представителями групп.

Все это позволяет развивать у учащихся способность находить нестандартные пути решения задач, выдвигать креативные идеи, нестандартно подходить к ситуации, оценивать и улучшать уже существующие варианты.

Список использованных источников

1. Русецкий, В. Ф. Формирование функциональной грамотности как научная и образовательная проблема / В. Ф. Русецкий, О. В. Зеленко // Вестник адукацыі. – 2020. – № 9. – С. 15–21.

2. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – М. : Икар, 2009. – 448 с.

3. Лысов, С. Четвертая промышленная революция. Эра кибер. По следам «Давос 2016» [Электронный ресурс] / С. Лысов. – Режим доступа: <https://sherlock-solutions.com/problem-solving-techniques/the-fourth-industrial-revolution-the-era-of-cyber-in-the-footsteps-of-davos-2016/>. – Дата доступа: 01.05.2023.

4. Намаконов, И. М. Креативность: 31 способ заставить мозг работать / И. М. Намаконов. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 264 с.

5. Литвинова, В. #Качайкреатив: книга-тренинг для развития творческого мышления / В. Литвинова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 63 с.

О СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО АГРОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМОГО В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Пешкова А. М.**, кандидат
сельскохозяйственных наук, ФГБОУ ВО
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»,
Российская Федерация;
Шахкельдян И. В., доктор химических наук,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им.
Л. Н. Толстого», Российская Федерация*

Агропромышленный комплекс Тульской области включает в себя около 1 000 сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, около 180 000 личных подсобных хозяйств, более 160 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. В области ведут работу крупные сельскохозяйственные холдинги и предприятия как открытого, так и защищенного грунта, такие как агрохолдинг «ЭКО-культура», объединяющий тепличные хозяйства Ставропольского края, Ленинградской, Тульской и Липецкой областей, агрохолдинг «Мираторг», специализирующийся на производстве мяса и овощной продукции, ООО «Богородицкий альянс», входящий в холдинг АО «МАЛИНО-ИНВЕСТ», имеющий основную специализацию – выращивание зерновых, масличных культур, семенного картофеля и др. Сельское хозяйство области ежегодно показывает устойчивый рост, так в 2022 году произведено продукции на сумму 122 млрд рублей – почти на 5 % больше, чем годом ранее, несмотря на сложные геополитические условия. Тульский АПК быстро адаптируется к изменяющимся рыночным условиям. Предприятия находят новых поставщиков техники, средств защиты растений, переориентируются на отечественных производителей семян.