

Рисунок 2. Уровень сформированности навыков чтения обучающихся 2 класса КГУ «Школа-лицей №1» г. Сарань Карагандинская область (2 «срез»)

Сравнение результатов двух классов при равенстве общих условий осуществляемой педагогической деятельности позволяет делать вывод об эффективности включения приемов критического мышления в педагогический процесс начальной школы.

Результаты проведенных исследований, хотя еще пока и незначительные, показывают, что использование приемов технологии критического мышления развивают мыслительную деятельность обучающихся начальной школы; формируют умение аргументировано высказываться, задавать разумные вопросы, делать логические умозаключения.

Каждый педагог мечтает о том, чтобы его предмет вызывал интерес у обучающихся, чтобы после урока надолго сохранялись позитивные эмоции и впечатления, а это является залогом успешного усвоения пройденного материала.

Обучение, построенное с применением приемов технологии критического мышления, позволяет младшим школьникам получать радость успеха в обучении, общении друг с другом. Кроме того, обучающиеся реализуют свои потребности и возможности, учатся решать свои проблемы самостоятельно, креативно мыслить и ориентироваться в современном мире, обучаются способам собственной деятельности, что способствует развитию функциональной грамотности обучающихся являющейся требованием времени.

Литература:

1. Генике Е.А., Трифонова Е.А. Развитие критического мышления (базовая модель) / Учитель и ученик: возможности диалога и понимания. – Т.1 / Под общ. ред. Л.И.Семиной. – М.: изд-во «Бонфи», 2002. – 239 с.
2. Модернизация современного образования: теория и практика: Сборник научных трудов / Под ред. И.М.Осмоловской, сост. Л.Б.Прокофьева, Г.А.Воронина – М.: ИТиИП РАО, 2004. – 524 с.
3. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления через чтение и письмо на уроках. – М.: Просвещение, 2004. – 236 с.
4. Технологии открытого образования: Сборник научно-методических материалов Московского открытого образовательного проекта / Под ред. Н.П.Дерзковой. – М.: АПКИПРО, 2002. – 88 с.

**Саворовская М.В**  
**КГУ «Школа-лицей №66» г. Караганды**

### **ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД НА УРОКАХ БИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗАДАНИЙ ПО ТАКСОНОМИИ Б.БЛУМА**

Аннотация. В статье представлены задания по биологии, составленные на основе таксономии Б.Блума. Рассматривается возможность включения данных заданий в учебный процесс для реализации адаптированной программы для учащихся 8-х классов, имеющих особые образовательные потребности. Мнение авторов данной статьи направленно на изменение мышления и изменения подходов в преподавании биологии в инклюзивных классах.

Ключевые слова: таксономия Б.Блума, дифференцированный подход, особые образовательные потребности, уровень мыслительных навыков,

В последние годы в Казахстане особое внимание уделяется развитию инклюзивного образования, где главным приоритетом является ребенок, независимо от его имеющихся физических, интеллектуальных, социальных, языковых и иных особенностей, относящих данных детей к группе детей, имеющих особые образовательные потребности (далее – ООП) [1]. Организация обучения детей с ООП, во всем современном мире, в любой общеобразовательной школе должна начинаться с установления порядка оценки особых образовательных потребностей и организации психолого - педагогического сопровождения [2]. После получения заключения психолого- медико-педагогического консилиума, в школе начинается командная работа с ребенком, отныне имеющим статус «ребенка с особыми образовательными потребностями». Для реализации рекомендаций ПМПК предусмотрены различные виды помощи на основе оценки особых образовательных потребностей, начиная с адаптации типовых учебных программ, составления индивидуальных учебных программ, а также для мониторинга реализации эффективности данных программ, через критериальное оценивание, успешность в усвоении тем и усложнении целей обучения [2].

Основной целью данной статьи является оказание методической помощи учителям биологии для реализации адаптированных программ, через внедрение заданий, построенных по таксономии Б.Блума на уроках биологии в 8-х классах. Использование данных заданий на уроках дает возможность давать достоверную оценку знаниям, умениям и навыкам учащимся с ООП, что является чрезвычайно важным и значимым для системы образования в целом и для каждой личности в отдельности, а также позволит устранить противоречия между функцией оценки и существующей системой оценивания. Система Б.Блума - это система пошагового построения целей урока, которая в руках мастера, учителя-практика будет эффективным инструментом при оценке результатов обучения. Напомним, в таксономии целей Б.Блума когнитивная деятельность включает следующие категории: знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка. Уровень мыслительных навыков, формируемых у учащихся расположен в иерархии от простого к сложному. К уровню низкого порядка относятся категории знание и понимание, а высшего это синтез и оценка. Именно эта особенность дает нам возможность вариативности при изменении способов и критериев оценивания результатов обучения по адаптированным программам [1]. Разберем дифференцированные задания, представленные в уроке биологии в восьмом классе по теме: «Заболевания, вызванные нарушениями функций эндокринных желез (гипо- и гиперфункция)».

В качестве примера рассмотрим следующие задания. Для актуализации знаний вы используем вопросы открытого типа, направленные на знание и понимание (таблица 1).

Таблица 1. Задание (вопросы открытого типа)

Уровень мыслительно-го порядка низкий	Знание и понимание	Задание (вопросы открытого типа)	
		1.Что такое гуморальная регуляция?	
		2.Какие виды желез бывают?	
		3.Что они выделяют?	
		4. Что такое гормоны?	
		5. Какие свойства характерны гормонам?	

Также на уровень применение, мы можем предложить задание по типу утверждений, если утверждение является правильным, напротив него поставьте букву «П», если утверждение является ложным - букву «Л» (таблица 2).

Таблица 2. Утверждения

	Утверждение	П/Л
1	Железы внутренней секреции не имеют протоков	
2	Секрет желез внутренней секреции регулирует скорость обменных процессов в организме человека	

3	Экзокринные железы выделяют гормоны	
4	Секрет желез внешней секреции выделяется в полости	
5	Эндокринными железами ферменты не вырабатываются	
6	Железы желудка относятся к эндокринным железам	
7	Железы внешней секреции протоков не имеют	
8	Сальные железы относятся к железам внешней секреции	
9	Гормоны – биологические вещества экзокринных желез	
10	Половые железы – железы внешней секреции	

Для детей, имеющих хорошую зрительную память, мы можем также предложить задание на соответствие, представленное на рисунке 1. Данное задание поможет достичь уровня мыслительных навыков, соответствующих категории Применение.

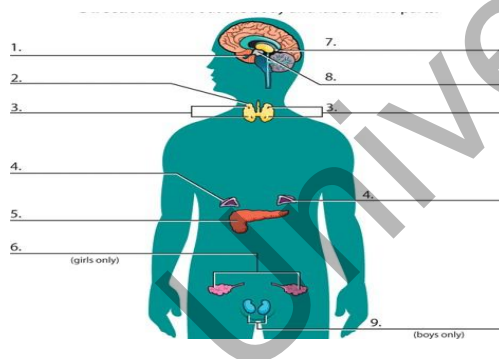


Рисунок 1. Железы внутренней секреции и вырабатываемые гормоны.

В данном задании учащимся предлагается соотнести выделенную на рисунке железу с гормонами, изображенными на карточке.

Дескриптор: - определяет железы, их гормоны

Для середины урока мы выбрали такого типа задание, как «Ролевая игра», представленная в Таблице 3.

Таблица 3. Вопрос-ответ

Вопрос	Ответ
1.Повышение возбудимости нервной системы, появление нервозности, учащение ритма сердца, повышение аппетита, потеря веса, выпученные глаза, в области шеи формируется зуб	
2. Появление одутловатости, кожи становится сухой, выпадают волосы, понижается температура тела, нарушается обмен веществ. Это заболевание называется... Если оно начинается в детстве, то развивается...	
3. Постоянная сильная жажда и обильное выделение мочи. У больных снижается аппетит, нарастает слабость, появляется зуд, а также сухость слизистых оболочек, тошнота, рвота, запах ацетона изо рта...	
4.У больных при карликовом росте непропорциональное строение тела: короткие конечности, большая голова, маленькие косые глаза, вдавленная переносица. Кожатолстая и грубая. Вторичные половые признаки недоразвиты. Эта болезнь называется...	

5. При этом заболевании увеличиваются и растут кости лица, рук и ног. Одновременно растут и мягкие ткани, нос удлиняется, губы и щеки толстые, язык делается настолько большим, что не помещается во рту, увеличиваются внутренние органы (печень, сердце и др.) отмечается слабость мышц, обильное мочеиспускание, нарушение половой деятельности. Эта болезнь называется...	
6. Вторичные половые признаки подвергаются существенным изменениям: конечности резко удлиняются, молочные железы не развиваются, у мужчин не растут усы, борода, голос остается детским. Эта болезнь называется	
7. Перерождение околотитовидных желез ведет к заболеванию, при котором отмечаются судороги мышц конечностей, лица, глотки, выпадение волос, резкое снижение веса. Эта болезнь называется	
8. При удалении ... железы нарушается минеральный обмен, кости становятся мягкими и хрупкими, искривляются и легко ломаются, заживление переломов замедляется. Кроме этого, появляются мышечная слабость, психические нарушения	

Дескриптор:

- определяет заболевания щитовидной железы по признакам
- определяет заболевания гипофиза по признакам
- определяет заболевания поджелудочной железы по признакам
- определяет заболевания паращитовидной железы по признакам.

В конце урока мы предлагаем на этапе закрепления дифференцированное задание  
Уровень А

1. При избытке гормона роста у взрослого человека возникает заболевание:

- А) Кретинизм
- Б) Базедова болезнь
- В) Акромегалия
- Е) Гигантизм

2. Заболевание гипофизарная карликовость возникает при недостатке гормона:

- А) Тироксина
- Б) Паратгормона
- В) Тимозина
- Г) Роста

3. Кретинизму приводит недостаток:

- А) Норэпинефрина
- Б) Инсулина
- В) Тироксина
- Г) Адреналина

4. Признаком сахарного диабета считается:

- А) Понижение уровня инсулина в крови
- Б) Увеличение уровня кровяного давления
- В) Понижение уровня глюкозы в крови.
- Г) Увеличение содержания глюкозы в моче

5. Человек заболел болезнью Аддисона. Недостатком какого гормона она вызвана?

- А) Соматотропин
- Б) Тироксин
- В) Кортизол
- Г) Инсулин

Уровень В  
Соотнесите признаки заболеваний эндокринной системы с названиями болезней.

Заболевания: 1. Диабет 2. Базедова болезнь 3. Кретинизм 4. Микседема  
Уровень С. Осмыслите факт: у бегунов перед выступлением, также как у животных при опасности. Увеличивается содержание адреналина в крови.

Сформулируйте ответ: а) как изменяются в связи с этим функции органов и физиологические процессы. На жизнедеятельность и здоровье организма сильное воздействие оказывают

биологически активные вещества ферменты, витамины, гормоны. Сравните эти вещества и объясните различие между ними.

Дескриптор:

- формулирует ответ на изменение работы органов
- сравнивает между собой биологически активные вещества.

В завершении хотелось бы сказать, чтобы помочь ребенку с особыми образовательными потребностями, организовать его процесс обучения и воспитания, необходимы приемы коррекционной работы, которые будут направлены на преодоление и коррекцию особенностей, а также активизацию его познавательной деятельности, через подбор методов и технологий, разработку дифференцированных заданий. Основная цель разноуровневой дифференциации, заложенной в таксономии Б.Блума, состоит в том, чтобы создать условия для самореализации каждого ученика в соответствии с его интересами и главное, возможностями. Эта технология позволяет учащимся реально оценивать свои силы, а также видеть свои достижения. В результате повышается интерес к предмету, между учителем и учащимися устанавливаются партнерские отношения, снижается психологическое напряжение на уроках. Повышается качество знаний и активность слабоуспевающих учащихся.

Литература:

1. Правила оценки особых образовательных потребностей. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 января 2022 года № 4. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 января 2022 года №26618 – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026618/links>
2. Правила психолого-педагогического сопровождения в организациях образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 января 2022 года № 6. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 18 января 2022 года № 2651–[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026513>

**Сайлау Ш., Калгужинова А.М.**  
**«№134 негізгі орта мектебі» КММ, Қарағанды қ.**

## **БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАДАН ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ**

Аннотация. Бұл мақалада жалпы математикалық – функционалды сауаттылықтың маңыздылығы, білім беру процесіндегі алатын орны мен математиканың пәнаралық байласы, математика сабағында функционалдық сауаттылықты дамыту үшін қолданылатын есептер мен мысалдар көрсетілген.

Кілт сөздер: математикалық сауаттылық, функционалдық сауаттылық, есеп, мектеп, оқушы.

Білім беру жүйесі жыл сайын әр түрлі өзгерістерге ұшырап отыр. Бұл өзгерістердің басты мақсаты - өсіп келе жатқан ұрпақты жан-жақты дамыған, құзыретті азаматтар етіп тәрбиелеу. Осы мақсатқа жетуге функционалдық сауаттылық көмектеседі.

ЮНЕСКО-ның анықтамасына сүйене келе сауаттылық деген сөз тұлғаның оқу, түсіну және күнделікті өмірге қатысы бар қарапайым қысқа мәтіндер құрастыра алуы екен. Сондай-ақ сауаттылық деп әлеуметтік қатынастар жүйесінде қалыпты өмір сүруін қамтамасыз ететін минималдық дағдылар жиынтығы. Белгілі бір жағдайларда бұл дағдылар жиынтығы әр түрлі деңгейде болатындығына байланысты қазіргі білім беру тәжірибесінде «функционалдық сауаттылық» термині қолданылады. Бұл терминнің анықтамасы - адамның сыртқы қоршаған ортамен қарым-қатынас орната алуы және ол ортаға жылдам бейімделуі. [1, 72 б]

Соның бірі функционалдық сауаттылықты дамытудағы білім мазмұнының жаңғыруы – сындарлы оқыту теориясына негізделгендігі. Сындарлы оқытудың мақсаты – оқушының пәнді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету.

Сондай-ақ оқушының жеке тұлға және әлеуметтік нысан ретіндегі келешегі басты назарға алынады. Оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас түбегейлі өзгерісті керек етеді. Яғни дәстүрлі оқулардағы оқытушы мен шәкірт арасындағы көп жағдайлар оқушы көңілін қанаттандыра