

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК НЕОБХОДИМОГО СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ



**Окрут Светлана Степановна,**  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории  
ГУО «Средняя школа № 18  
имени Евфросинии Полоцкой г. Полоцка»

### ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГИИ К ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

*Среди большого числа инноваций, применяемых в системе образования, особое внимание уделяется таким технологиям, где учитель выступает не источником учебной информации, а является организатором и координатором творческого учебного процесса, направляет деятельность учеников в нужное русло, при этом учитывает индивидуальные способности каждого ученика. Среди подобных технологий наиболее известна технология лично ориентированного обучения. Данная технология стоит на одном из первых мест по значимости и связанным с нею ожиданиям по повышению качества образования.*

Организация обучения на основе лично ориентированного подхода означает, что все методические решения учителя должны преломляться через призму личности обучаемого.

Для выстраивания модели лично ориентированного подхода на уроках использую следующие подходы: разноуровневый, дифференцированный, индивидуальный.

Подготовить и провести урок, который предполагает творческую активность ученика и учителя, на котором каждый учащийся чувствует себя комфортно, имеет возможность высказывать свое мнение по изучаемой проблеме, проявить собственные возможности, интересы, самостоятельность, избирательность в способах работы, ощущать атмосферу сотрудничества, почувствовать и пережить успех, – мечта любого учителя. К таким урокам я шла в течение многих лет работы в школе.

Важным моментом в проведении успешного урока является мотивация ученической деятельности. Учащиеся должны четко понимать, для чего они изучают тот или иной материал, ясно

представлять себе значимость и результаты своей работы на уроке. При помощи наводящих вопросов, путем выполнения специальных заданий подвожу их к самостоятельной формулировке целей и задач урока.

Немаловажным фактором является использование проблемных ситуаций, способствующих реализации «открытий» и исследований, которые не преподнесены педагогом, а постигнуты самостоятельно.

Огромные возможности для развития познавательной активности учащихся, формирования устойчивого интереса к предмету таит в себе очень востребованная в школе **технология сотрудничества**. На практике ее часто ассоциируют с различными формами групповой работы, которая как раз и создает атмосферу взаимопомощи, взаимообучения. Выполняя задание, данное учителем, учащиеся разрабатывают план деятельности, распределяют обязанности, а при проверке задания каждый отчитывается о работе по мере своих возможностей. Часто использую работу в парах, которая дает возможность даже

учащимся со слабой подготовкой почувствовать себя в роли лидера, человека, отвечающего за важный участок работы, без которого невозможен общий успех класса.

Особое внимание на уроках уделяю рефлексии, так как именно она позволяет учителю осуществить обратную связь, помогает определить, насколько результативной, интересной и полезной для ребят была их деятельность на уроке, что они узнали, чего добились, были ли решены в ходе урока те задачи, которые сформулировали учащиеся вместе с учителем в начале урока, с какими трудностями они столкнулись на уроке и как их разрешить.

И как результат:

1. Повышение качества знаний учащихся.
2. Повышение мотивации учения.
3. Эмоциональное благополучие ученика в классе.

**Тема урока:** «Строение и функции почек»

**Количество часов по изучаемой теме:** 2.

**Место урока в изучаемой теме:** 1.

**Тип урока:** комбинированный.

**Уровень предъявления содержания:** базовый, 9-й класс.

**Оборудование:** учебник, табл. «Строение мочевыделительной системы», раздаточный материал, текстовые задания для выходного контроля.

**Обучающая цель:**

создать условия для формирования поня-

тий: мочевыделительная система, первичная и вторичная моча, в результате чего учащиеся смогут выполнить тест с заданиями на определение, строение мочевыделительной системы, ее функций.

**Развивающие задачи урока:**

способствовать развитию умений учащихся привлекать личный опыт в обсуждение проблемы;

сравнивать, анализировать, структурировать информацию;

осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности;

содействовать развитию коммуникативных умений, необходимых при работе в группах.

**Формирование области знаний:** формирование биологических понятий.

**Прогнозируемый результат**

**Учащиеся должны знать:** строение и функции нефрона как структурной единицы почки; строение и функции мочевыделительной системы; механизм образования первичной и вторичной мочи; регуляцию работы почек; значение мочевыделительной системы.

**Учащиеся должны уметь:** сотрудничать, работать в заданном темпе, осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности, структурировать информацию, работать с книгой, рисунками, таблицами.

**Ход урока:**

Планируемый результат	Задачи учителя	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1	2	3	4	5
Доброжелательная психологическая настроенность учителя и учеников на сотрудничество, быстрое включение учащихся в деловой ритм	Психологически подготовить учащихся к общению на уроке	Приветствие. Проверка готовности ребят к уроку	Организуются и настраиваются на урок	
Формулирование темы, принятие целей, осознание и понимание личностного смысла урока. Определение плана изучения темы	Обеспечить включение школьников в совместную деятельность по определению целей учебного занятия	Предлагает написать вопросы, на которые ученики хотели бы получить ответ в ходе урока. «Что вы не знаете, но хотели бы узнать о мочевыделительной системе?» Совместно определяем план изучения темы	Пишут свои вопросы на цветных клеящихся листочках, прикрепляют их к графе на доске «Хочу знать»	Индивидуальная

<p>Актуализация опорных знаний учащихся</p>	<p>Организовать целенаправленную деятельность учащихся</p>	<p>Предлагает прослушать сообщение на тему «Эволюция выделительной системы». Какие органы кроме почек выполняют у человека выделительную функцию?</p>	<p>Слушают сообщение. Вспоминают органы выделения животных. Отвечают на вопрос учителя</p>	<p>Фронтальная</p>
<p>Учащиеся должны знать: строение и функции нефрона как структурной единицы почки; строение и функции мочевыделительной системы; механизм образования первичной и вторичной мочи; регуляцию работы почек; значение мочевыделительной системы. Учащиеся должны уметь: сотрудничать, работать в заданном темпе, осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности, структурировать информацию, работать с книгой, рисунками, таблицами</p>	<p>Обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание изучаемого материала. Создание условий для усвоения учащимися новых знаний. Развитие способов мыслительной деятельности (анализа, синтеза, структурирования текста). Выявить пробелы в знаниях</p>	<p>Организует работу по группам для изучения материала</p>	<p>Работают в группах по заданиям</p> <p><i>Задание группе № 1</i></p> <p>1. Составьте схему строения мочевыделительной системы. Соотнесите строение и функции мочевыделительной системы.</p> <p>2. Изучите строение почки (стр. 168).</p> <p>3. Заполните конспект.</p> <p>Подготовьте выступление у доски.</p> <p><i>Задание группе № 2</i></p> <p>1. Изучите строение нефрона. Как он устроен? Заполните конспект и подготовьте выступление у доски.</p> <p><i>Задание группе № 3</i></p> <p>Изучите процесс образования мочи. Заполните конспект.</p> <p><i>Задание группе № 4</i></p> <p>1. Изучите процессы регуляции работы почек.</p> <p>2. Заполните опорный конспект</p>	<p>Индивидуальная, групповая</p>

Ученики правильно и осознанно отвечают на вопросы	Закрепление полученных на предыдущем этапе знаний	Организует деятельность учащихся по исследованию строения и работы почек	Афишируют свои результаты	Групповая
Выполнение тестовых заданий, продвижение к новому уровню усвоения, исправление ошибок, предъявление успешных результатов	Создать условия для самоконтроля, коррекции, самооценки знаний, умений, деятельности учащихся для сравнения целей урока с полученным результатом	Анализирует мыслительную деятельность, предлагает тестовые задания, организует работу по выявлению качества и уровня усвоения новых знаний и умений, организует условия для самоконтроля и самооценки знаний учащихся	Выполняют без-оценочный тест. Самоконтроль (сверяют с эталоном, ставят пометки в оценочной таблице). Выявляют ошибки в тесте, анализируют причины допущенных ошибок	Индивидуальная
Подача домашнего задания	Обеспечить самоопределение на домашнее задание	Информация о домашнем задании	Самостоятельно осуществляют выбор домашнего задания	Домашнее задание по выбору
Рефлексия	Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Подводят итоги урока. Какие вопросы учащихся, заданные в начале урока, остались невыясненными? Какие элементы в нашей работе на уроке обеспечили успех и что препятствовало достижению цели?	Оценивают собственную деятельность по алгоритму: с каким настроением работал, доволен ли своими результатами, какие затруднения были в общении, достигли ли цели учения?	Фронтальная

**Приложение 1**

**Опорный конспект по теме «Строение и функции почек»**

**Группа № 1. Органы мочевыделительной системы и их функции**

1. Прочтите текст на стр. 167, рассмотрите рис. 87 учебника (п. № 32).

2.1. Мочевыделительная система состоит из:

- А)
- Б)
- В)
- Г)

2.2. Соотнесите органы выделения с их функциями и запишите так:

Почки поддерживают водно-солевой обмен и т.д.

**В работе используйте выражения:**

поддержание водно-солевого обмена, транспорт мочи, накопление мочи,

выведение мочи из организма, биологический фильтр.

**3. Подготовьте рассказ «Органы мочевыделительной системы и их функции»**

**Опорный конспект по теме «Строение и функции почек»**

**Группа № 2. Внутреннее строение почек**

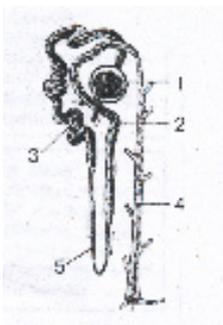
1. Прочтите текст на стр. 168.

2.1. Подпишите строение среза почки:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

2.2. Подготовьте рассказ «Строение почки человека»

**Опорный конспект по теме «Строение и функции почек»**



**Группа № 3. Строение нефрона**

1. Прочтите текст на стр. 169, рассмотрите рис. 88 и 89 учебника.

Запишите, что такое нефрон. Нефрон – это

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпишите строение нефрона:

- 1
- 2
- 3
- 4

2.3. Подготовьте рассказ «Строение нефрона»

*Опорный конспект по теме «Строение и функции почек»*

**Группа № 4. Процесс образования мочи в организме человека**

1. Прочтите текст на стр. 170.

2.1. Перепишите предложения, вставляя нужные слова.

Процесс образования из плазмы крови первичной мочи называется \_\_\_\_\_, который происходит в \_\_\_\_\_.

Вторая фаза мочеобразования – это \_\_\_\_\_ (или обратное всасывание), при которой происходит всасывание воды, витаминов, глюкозы, аминокислот обратно в кровь, а продукты обмена веществ превращаются во вторичную мочу.

2.2. Изучите схему:

кровь – **фильтрация** – первичная моча (вода, минеральные вещества, витамины, мочевая кислота, мочевины, глюкоза, аминокислоты) – **реабсорбция** (обратное всасывание воды, минеральных веществ, витаминов) – образование вторичной мочи.

2.3. Запомните таблицу:

**Сравнительная таблица**

Состав первичной мочи
150 литров, вода, витамины, мочевины, мочевая кислота, конечные продукты обмена, глюкоза, аминокислоты, минеральные соли

**Оценочная таблица**

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы: Знаю										
Надо доработать										

**Состав вторичной мочи**

1,5 литра, вода, мочевины, мочевая кислота, минеральные соли

3. Подготовьте выступление по теме: «Процесс образования мочи в организме человека».

4. Заполните на доске таблицу с «белыми пятнами».

*Опорный конспект по теме «Строение и функции почек»*

**Группа № 5. Регуляция мочеобразования**

1. Прочтите текст на стр. 171, выделяя главное.

2. Выучите текст «Регуляция мочеобразования».

3. Подготовьте выступление по теме: «Регуляция мочеобразования».

**Приложение 2**

**Выходной контроль**

**Ответы записывайте в оценочной таблице**

1. Перечислите органы выделения у человека.
2. В почке имеется ... и мозговое вещество.
3. Структурно-функциональной единицей почки является ...
4. Первая фаза образования мочи называется ...
5. Вторая фаза образования мочи называется ...
6. Количество вторичной мочи в сутки у человека образуется ...

7. Продуктами азотистого обмена у человека является:

- 1) CO<sub>2</sub>; 2) мочевая кислота; 3) мочевины; 4) вода.

8. Как влияет вазопрессин на мочеобразование?

9. Как влияет адреналин на мочеобразование?

10. Соотнесите виды мочи и их компоненты:

- 1) первичная моча; 2) вторичная моча.

Компоненты:

- а) конечные продукты обмена; б) глюкоза; в) мочевины; г) аминокислоты; д) витамины; е) вода; ж) минеральные соли.

**Дифференцированное задание на дом:**

Домашнее задание отсутствует, если тест выполнен без ошибок.

Проработать конспект, выучить термины, если в тексте 1–3 ошибки.

Выучить п. № 32, ответить на вопросы, если в тексте более 3 ошибок.