

## **Проверка знаний, повторение, отработка пробелов в знаниях с использованием образовательных платформ.**

### **Методы, технологии и приемы, которые использует педагог**

Курмашева Сильва Раисовна, учитель биологии и химии

Филиал МАОУ «Аромашевская СОШ им.В.Д.Кармацкого» Новопетровская СОШ

В своей работе я использую такие образовательные платформы, как ЯКласс, Российская электронная школа, Скайсмарт.

Способствуют ли образовательные цифровые платформы повышению качества знаний при обучении биологии? Целесообразно ли их применять и в каких случаях?

Проведение уроков с использованием информационных технологий активизирует психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса.

Образовательные платформы могут не только увлечь школьника учебной работой, но и собрать для учителя отчет о прогрессе и проблемах его учеников, предоставить ему материал, который позволит скорректировать учебный план для класса и восполнить пробелы в знаниях каждого ученика.

Школьное образование устроено так, что каждый новый блок знаний базируется на предыдущих, как в башне. Если ученик что-то пропустил из-за болезни или недопонял, его башня знаний становится менее устойчивой. Если вовремя обнаружить пробел и отработать материал, ученик будет готов к новым темам. Цифровые платформы могут в этом помочь».

При подготовке и проведении уроков мною используются материалы разных образовательных платформ в зависимости от тематики и возрастных особенностей обучающихся. Например, видеурок или презентация - с одной платформы, а тест или тренажеры - с другой.

Любая образовательная платформа проверяет ответы обучающихся и формирует отчет о проделанной работе. Это значительно облегчает работу учителя по разработке заданий и их проверке. Мне, как учителю, сразу видны ошибки обучающегося, и я могу планировать дальнейшую работу с учеником, учитывая его ошибки.

Например, не все сразу могут понять, как определять группу крови. Если я даю домашнее задание на определение группы крови и вижу, что класс плохо справился, то я могу скорректировать план урока: сделать акцент на забытом или непонятом, чтобы детям проще было перейти к новой теме.

Например, в качестве проверки знаний даю задание на дом на Скайсмарт по теме «Биосинтез белка», указываю дату, когда нужно выполнить задание, предупреждаю о том, что задания необходимо выполнить до определенного времени (например, до 19.00), в тот же вечер смотрю результаты учеников: если весь класс справился плохо, то выстраиваю урок так, чтобы сначала повторить эту тему (работа с терминами, устный опрос и т.д), затем даю ссылку на задания для отработки знаний по этой теме на платформе РЭШ. И только после этого переходим к изучению новой темы.

Интерактивную тетрадь Скайсмарт я использую и в начале урока при проверке домашнего задания, ученики выполняют задания и сразу могут посмотреть свои ошибки. Также Скайсмарт использую при закреплении знаний во время изучения новой темы.

Я проводила урок биологии в 11 классе по теме «Приспособленность как результат действия факторов эволюции» по модели «Перевернутый класс» с применением образовательных платформ. Т.е. ученикам предоставляется доступ к электронным образовательным ресурсам для предварительной теоретической подготовки дома. Обучающиеся при подготовке к уроку самостоятельно синтезируют, анализируют полученную информацию.

Ученикам предлагается алгоритм работы по подготовке к такому уроку:

- дома самостоятельно просмотреть видеоролик, сделать необходимые пометки в тетради, ответить на вопросы, которые подготовил учитель, или самим составить несколько

вопросов к видео. Это могут быть вопросы общего характера или специальные вопросы к отдельным фрагментам;

- во время работы выписать в «Словарь биологических терминов» новые понятия по теме;
- для проверки написанного использовать материал учебника.

На уроке обучающиеся показывают знание темы и её понимание. Поэтому меняется их роль. Они - активные участники учебного процесса.

Во время урока мне необходимо уточнить и конкретизировать степень усвоения первичных знаний. Для этого я использовала тренировочные задания на РЭШ, задания разнообразные и интересные. Можно даже дать некоторые дифференцированно, т.к. в тренировочных заданиях есть легкие и сложные задания, на мой взгляд. Например, выполнить задание «Распределите приведённые примеры приспособлений по группам их характера», внизу дана таблица и виды приспособлений. Или: решите кроссворд по теме «Видообразование», заполните пропуски в тексте, выбрав правильные варианты ответа из выпадающего меню. После выполнения заданий и их проверки я вижу пробелы в самостоятельной работе, определяю, на что стоит обратить особое внимание.

РЭШ позволяет сформировать план обучения для учеников в соответствии с их запросами. В каждый урок, помимо объясняющих тему интерактивных элементов, включены тренировочные задания и контрольные вопросы по двум вариантам. Уроки для старшеклассников по химии, биологии содержат лабораторные и практические работы. Выполнение виртуальных лабораторных работ позволяет, кроме закрепления знаний и отработки умений, значительно сократить время на проведение лабораторной работы и решить проблему недостаточной материальной базы.

Преимуществами виртуальных лабораторных работ являются:

- возможность использования виртуальной лаборатории в дистанционном обучении
- возможность моделирования процессов, протекание которых принципиально невозможно в школьных лабораторных условиях
- отсутствие необходимости приобретения дорогостоящего оборудования и реактивов
- экономия времени на уроке
- безопасность.

Одним из примеров виртуальных лабораторий является <http://www.virtulab.net>. Данные лабораторные работы можно демонстрировать в классе во время урока и, как дополнение к лекционным материалам, для дистанционного обучения, в научной работе.

Например, в ходе изучения темы «Пищеварение в желудке» мы проводили виртуальную лабораторную работу по биологии в 8 классе по теме «Изучение действия желудочного сока на белки» на платформе Виртуалаб. Ребята работали парами на ноутбуках, в работе дана четкая инструкция по выполнению работы: что взять, куда добавить, как сделать вывод о проделанной работе. Работу можно проводить индивидуально. Возможен режим группового выполнения при демонстрации через проектор с комментариями учителем хода выполнения. Так как урок – это часть жизни ученика, то в своей педагогической деятельности учителю необходимо создать ситуацию успешности для каждого ученика, помочь ему раскрыться в полной мере, научить мыслить, привить навыки практических действий. Всему этому могут способствовать активные формы и методы обучения с использованием цифровых ресурсов, которые предполагают самостоятельное овладение учениками знаний в процессе активной познавательной деятельности.

Мною в учебном процессе по биологии используются следующие активные методы обучения с применением ресурсов образовательных платформ:

**Учебная дискуссия** – метод обсуждения и разрешения спорных вопросов или проблемы. Она проводится тогда, когда все учащиеся владеют полной информацией по теме обсуждения. Ситуация спора создаётся, когда учитель задаёт вопрос: «А у кого другое мнение?» Среди

учащихся сразу появляются сторонники и противники предложенного учителем утверждения. Цель учебной дискуссии – развитие критического мышления, формирование коммуникативной и дискуссионной культуры.

Например, дискуссия по теме «Вирусы» может быть начата со вступительных слов учителя: «В течение последних 100 лет учёные не раз меняли своё представление о природе вирусов, микроскопических переносчиков болезней. Вначале вирусы считали ядовитыми веществами, затем – одной из форм жизни, потом – биохимическими соединениями. Сегодня предполагают, что они существуют между живым и неживым и являются основными участниками эволюции. Кто прав? Какая из гипотез наиболее достоверна?»

Ученикам отправляю ссылку на цифровые информационные ресурсы, которые помогут им при решении данной проблемы.

**Решение ситуационных задач** – помогают закрепить теоретические знания по изучаемой теме, применяются для контроля конечного уровня знаний на всех практических занятиях. Например, ситуационная задача по теме «Гуморальная регуляция и её нарушения»: музыкант утверждает, что для шумного успеха при работе в ночном клубе ему требуется много адреналина. Посоветуйте, что принимать для постоянного выделения адреналина в большом количестве. Что такое допинг?

Кроме теоретического изучения материала, я предлагаю ребятам посмотреть видеоурок, затем предлагаю оформить отчет о пройденном материале в виде презентации, газеты. Для выполнения работы предлагаю ученикам небольшую инструкцию:

1. Что мы хотим сделать?
2. Какими способами или методами мы можем это сделать?
3. Что должно получиться (ожидаемый результат)?

**Ролевая игра** – при наименьших затратах и времени учащиеся овладевают необходимыми компетенциями, действуют в полном соответствии с реальностью. Ролевая игра погружает ученика в модель, близкую к жизненной ситуации.

Например, можно использовать игры экологического характера, когда учащиеся выступают в роли экологов и директоров предприятий, решающих экологические проблемы. Или обобщающую игру «Приём к врачу», где можно вспомнить основные симптомы болезней органов различных систем и меры профилактики заболеваний, при этом класс делится на врачей-специалистов, пациентов и экспертов. Всю необходимую информацию они находят в сети Интернет на различных сайтах, которые я предварительно нашла и просмотрела. И как показывает практика, использование образовательных платформ на уроке порождает различные уровни как интеллектуальных затруднений учащихся, так и их познавательной активности и самостоятельности при усвоении новых знаний, закреплении материала, повторении темы.

### Цифровые ресурсы для организации обучения по биологии

Название ресурса	Описание	Ссылка
Российская электронная школа	Это интерактивные уроки по всему школьному курсу. Уроки соответствуют ФГОС. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/5">https://resh.edu.ru/subject/5</a>

Скайсмарт	Это сайт, где размещены интерактивные задания. Эти упражнения соответствуют школьной программе и созданы с учетом ФГОС. Учитель отправляет их ученикам в виде ссылки	<a href="https://edu.skysmart.ru/homework/new">https://edu.skysmart.ru/homework/new</a>
ЯКласс	Содержит онлайн – тренажеры по школьной программе и автоматическую проверку домашних заданий.	<a href="https://www.yaclass.ru/info/about">https://www.yaclass.ru/info/about</a>
Проект «Вся биология»	На этом сайте представлены новости науки биологии, учебники по всем разделам школьного курса, подборки интересных материалов по разным разделам биологии.	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.htm">http://www.ebio.ru/index-1.htm</a>
Виртуальная образовательная лаборатория Виртуалаб	Виртуальные лабораторные работы представлены как для основной, так и для старшей школы.	<a href="http://www.virtulab.net">http://www.virtulab.net</a>
Проект «Интернет-урок»	Уроки по основным предметам школьной программы. Представлены материалы по всем разделам биологии: запись урока, файл урока, тренажеры, он-лайн-тесты.	<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
Информационно-справочный ресурс по биологии Cellbio	На сайте представлена информация по общей биологии. Доступно представлены материалы и фотографии, схемы, необходимые для составления уроков, а также при подготовке к ЕГЭ	<a href="http://www.cellbiol.ru">http://www.cellbiol.ru</a>