

Содержание как активный элемент электронной формы учебников и возможности работы с ним на уроке

Важным элементом электронной формы учебника является содержание: активное перечисление разделов, параграфов учебника.

Как часто мы сами или наши ученики обращаемся к содержанию в печатном учебнике? При каких обстоятельствах?

Если мы хотим, чтобы ученики вспомнили то или иное изученное ранее явление и уточнили что-то в тексте, мы просто говорим: «Откройте учебник на такой-то странице, посмотрите и вспомните то-то». При этом мы экономим время, которое ушло бы на поиск описания нужного явления в учебнике, и не даем развиться у детей основному, первоначальному навыку поиска, навыку работы с элементарным вспомогательным, справочным материалом. В лучшем случае просим детей найти какое-то место в пройденном материале. Тогда дети листают учебник, находят нужный момент, иногда с помощью иллюстраций, схем, какого-то наглядно-визуального сигнала. Если у учеников складывается некоторая связь визуальной опоры с содержанием актуального параграфа, то без визуализации, только на вербальном уровне (например, заголовок параграфа и его содержание) взаимосвязи кажутся слабыми.

Можно попробовать минимизировать или преодолеть этот недостаток, используя возможности электронных форм учебников и работая с содержанием.

Работу с содержанием следовало бы начинать на первом же уроке в учебном году, чтобы познакомить обучающихся со структурой учебника, дать им соприкоснуться с новой дисциплиной, если этот предмет они еще не проходили, или с

новым материалом по данной дисциплине, который они будут изучать в течение года.

Быстрая, удобная навигация по электронному учебнику, позволяющая осуществить мгновенный переход от содержания к параграфу, также предоставляет возможности для разных видов работ в классе.

Попробуем перечислить и описать некоторые виды работы с содержанием (оглавлением) учебника в классе.

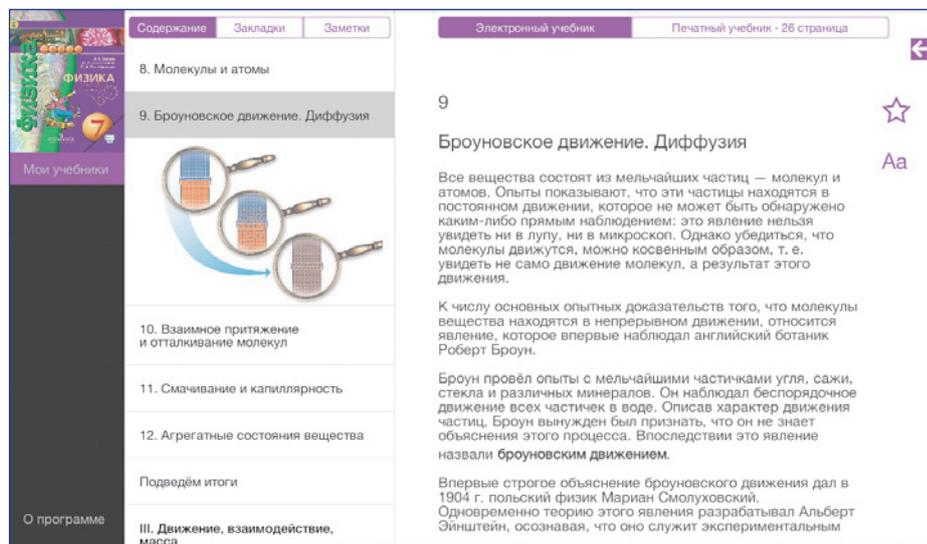
Издательство «Просвещение» сделало содержание активным и постоянным элементом электронной формы учебника. С одной стороны, это удобно, поскольку всегда легко можно найти и открыть нужный параграф. С другой стороны, содержание – это самостоятельный отдельный элемент учебника, следовательно, можно попробовать использовать его как самостоятельный объект в работе.

1. На первом уроке физики в 7-м классе можно предложить учащимся «полистать» содержание и внимательно прочитать его. Не обязательно читать его до конца. Можно ограничить время полутора-двумя минутами. Затем ученики закрывают учебник (или просто не смотрят в него!) и пробуют назвать слова, явления, имена, которые они запомнили.

Если обучающиеся работают в парах, то возможно провести соревнование. Дети по очереди называют явления. Повторяться нельзя. Кто назовет больше явлений, тот победитель.

При фронтальной работе ученики могут просто перечислять явления. Можно также провести соревнование (как при работе в парах).

Можно поиграть в «снежный ком». Первый ученик говорит: «У нас началась физика. В этом году мы познакомимся со строением веществ». Второй ученик повторяет, что сказал первый, и добавляет что-то свое: «У нас началась физика. В этом году



Разворот электронного учебника по физике издательства «Просвещение». Слева сверху расположено изображение обложки учебника. В центральной колонке – прокручиваемое содержание. Нужный параграф или раздел всегда легко найти

мы познакомимся со строением веществ и с броуновским движением». Третий ученик ...

Если кто-то перепутал, забыл, пропустил какое-то явление, он выбывает из игры. Кто продержится дольше всех, тот победитель.

Поскольку учащиеся сталкиваются с очень большим количеством новых понятий, запомнить которые после первого прочтения крайне сложно, можно разбить класс для игры в «снежный ком» на небольшие группы. Так у каждого ученика появляется шанс высказаться, сказать хоть одно слово, назвать явление. При фронтальной работе нет гарантии, что каждый ученик сможет что-то сказать.

Игру «Снежный ком» можно затем провести и на последнем уроке перед летними каникулами.

Можно после игры спросить ребят, помнят ли они «снежный ком» в сентябре, на первом уроке? Видят ли они разницу в игре тогда и сейчас. Если да, то какую.

2. Дети вдумчиво читают содержание и пытаются запомнить как можно больше информации (не более пяти минут). Затем они закрывают учебники.

На интерактивной доске появляются слова:

- агрегатные
- атмосферное
- броуновское
- вечный
- механическая
- потенциальная
- сообщающиеся
- средняя

Этим словам нужно подобрать соответствия:

- давление
- двигатель
- движение
- работа
- скорость
- состояния
- сосуды
- энергия

Можно обойтись простой доской и мелом. Слова нужно будет написать в два столбика и попросить учеников соединить стрелочками соответствия в левом и правом столбиках.

Вариант. Игра «Мемори». Написать (распечатать) слова на отдельных карточках (желательно, разного цвета). Класс делится на пары. Каждая пара получает комплект карточек. Карточки раскладываются на столе текстом вниз, чтобы надписей не было видно и карточки одного цвета были, например, слева, а карточки другого цвета – справа.

Первый игрок вытягивает две карточки разных цветов. Если они по смыслу подходят, то игрок оставляет их себе и вытягивает следующую пару. Если карточки не образуют пары, то их нужно положить на место. Теперь второй игрок вытягивает две карточки...

Побеждает игрок, у которого окажется больше карточек.

3. Ученики читают содержание и выписывают на отдельные карточки все имена собственные. Кто справился быстрее всех?

- Архимед
- Броун
- Гук
- Паскаль
- Торричелли

Задание усложняется. Нужно расположить карточки с фамилиями ученых в соответствии с датами их жизни. Карточка с именем ученого, жившего раньше, располагается раньше.

Класс можно поделить на пять групп (по количеству имен ученых). Каждая группа ищет в учебнике информацию об этом ученом, читает ее (можно индивидуально, можно вполголоса). Группа решает, что важно, что менее важно, и пытается составить краткий рассказ об ученом. Затем группа выбирает или назначает спикера, он рассказывает классу об этом ученом.

4. Ученики читают содержание. Затем они в парах пытаются выбрать 10 «физических слов», т. е. 10 физических терминов. Вспомогательный справочный материал для этого не нужен. Ученики выбирают и записывают слова интуитивно.

Затем можно попросить 2–3 пары учащихся зачитать их списки слов и постараться объяснить, почему они выбрали именно эти слова.

5. Ученики внимательно читают содержание, затем получают рабочие листки с игрой «Беглые гласные». (Листки можно распечатать, можно раздать на устройства. Если у учеников нет устройств, можно показать рабочий листок на интерактивной доске.)

Ученики должны восстановить слова в этом списке.

Рабочий листок

Игра «Беглые гласные»

Задание: Из слов исчезли гласные. Верни их и впиши в пропуски.

□п□т

н□бл□д□н□□

м□л□к□л□

д□ф□з□□

□гр□г□тн□□ с□ст □□н □□

ск□р□сть

□ск□р□н□□

м□сс□

с□л□

□пр□г□сть

д□вл□н□□

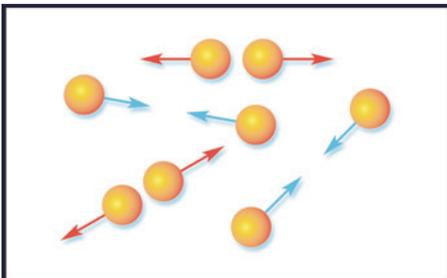
□тм□сф□р□

м□щн□сть

□н□рг□□

к□□фф□ц□□нт

6. Посмотрите на картинку.



Кто быстрее сможет определить, из какого параграфа эта картинка? Пользоваться можно только содержанием электронного учебника.

Кто попытается объяснить, что изображено на этой картинке?

Заключение

Работу с оглавлением желательно проводить регулярно. Если не на каждом уроке, то хотя бы в начале работы над новым разделом. И тогда можно ограничиваться только параграфами данного раздела.

Можно попросить детей прочитать названия параграфов и предположить, о чем в них будет идти речь. Это – минуты фантазирования, прогнозирования. Учащиеся могут просто назвать какие-то свои ассоциации.

Научной точности не требуется, хотя она приветствуется.

Желательно фиксировать высказывания учащихся. А затем, по мере прохождения того или иного параграфа, возвращаться к этим предположениям и ассоциациям. Что получило подтверждение? Что нет?

Подобные виды работы на уроке – важный шаг не только в освоении терминологии, но и способ формирования познавательных УУД.

Иллюстрации взяты из учебника:

Белага В. В., Ломаченков И. А., Панибратцев Ю. А. Физика. 7 класс. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 144 с.: ил. – (Сферы).