

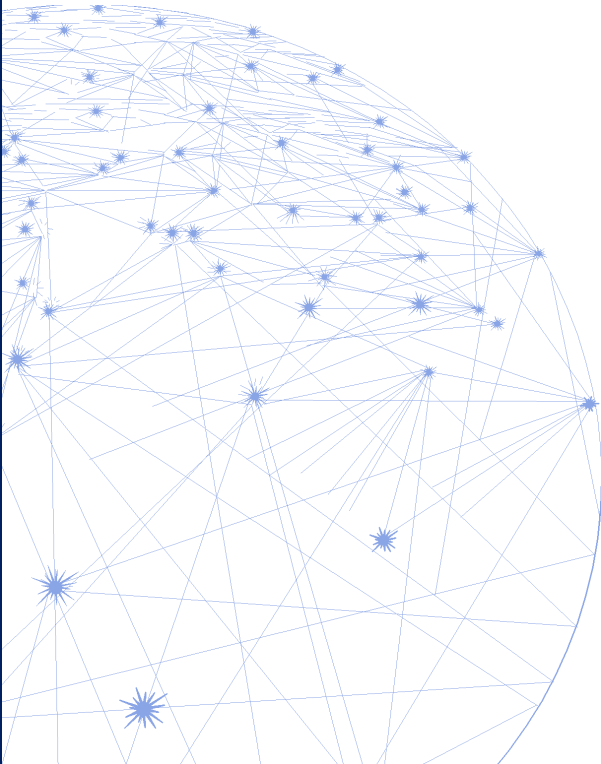
Технологии деятельностного типа на уроках окружающего мира



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

1. Будущее требует новых целей и задач школы



Учебник нацеливает на две важнейшие задачи школы:
научить учиться и систематизировать свой опыт.



50 лет назад эти предметы ещё даже не были задуманы. О них не писали даже фантасты.

Ранее ученик получал в школе ВСЕ нужные знания и пользовался ими всю жизнь. Теперь знания быстро **устаревают**. Главное – **учить учиться**, то есть осваивать новую информацию и употреблять её для решения стоящих перед человеком проблем.

Учебник нацеливает на две важнейшие задачи школы:
научить учиться и систематизировать свой опыт.

Именно поэтому в качестве важнейшей задачи мы рассматриваем формирование *умения учиться*. Этому способствуют такие особенности учебника как

- использование технологий деятельностного типа,
- широкое внедрение продуктивных заданий, обеспечивающих не только предметный, но и метапредметный и личностный результаты,
- проектная и исследовательская деятельность.



Учебник нацеливает на две важнейшие задачи школы: научить учиться и **систематизировать свой опыт**

Источники информации



Раньше школа давала почти все знания, теперь большая часть информации дети узнают **вне школы**. Главной целью школы становится **систематизация опыта**. Дети должны **учиться самостоятельно объяснять** полученный на стороне **опыт**, вместе с учителем **связывая** его **в картину мира**.

Учебник нацеливает на две важнейшие задачи школы:
научить учиться и систематизировать свой опыт

Именно поэтому в качестве важнейшей задачи мы рассматриваем формирование *целостного представления о мире с опорой на собственный опыт ребёнка*. Этому способствуют такие особенности учебника как



- концентрическое расположение учебного материала,
- большое внимание к обнаружению связей между изучаемыми явлениями,
- система заданий по актуализации знаний.

2. Особенности курса «Окружающий мир» (Вахрушев А.А. и др.)



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



УМК «Окружающий мир» - часть лидер-кейса

ФГОС



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

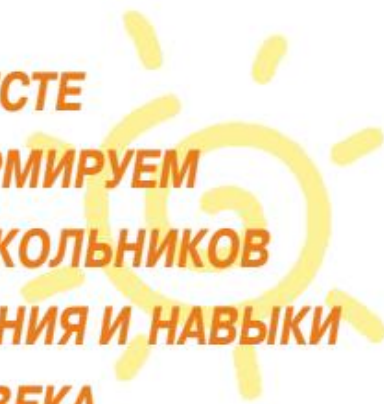
Лаборатория знаний

1–4 классы

ЛИДЕР-КЕЙС

комплекс учебников
для школ,
которые стремятся
быть лидерами

ВМЕСТЕ
ФОРМИРУЕМ
У ШКОЛЬНИКОВ
УМЕНИЯ И НАВЫКИ
XXI ВЕКА



АВТОРЫ УЧЕБНИКОВ – ЛИДЕРЫ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

- **Л. Г. ПЕТЕРСОН**, математика, УМК «Учусь учиться»
- **Е. И. МАТВЕЕВА**, обучение грамоте и чтению, русский язык, литературное чтение
- **А. А. ВАХРУШЕВ** и др., окружающий мир
- **А. В. ГОРЯЧЕВ** и др., информатика



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

УМК «Окружающий мир» - часть лидер-кейса

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЕЙСА ОПРЕДЕЛЯЕТ:

ЕДИНСТВО ЦЕЛЕЙ — реализация ФГОС не на словах, а на деле

ЕДИНОЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ — система дидактических принципов деятельностного метода **Л. Г. ПЕТЕРСОН**

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ: широкий спектр современных методов и приёмов развивающего обучения

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ УУД — опора на базовый надпредметный курс «Мир деятельности»

ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА — право выбора учебников всегда остаётся за педагогическим коллективом школы



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ:

НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»

- повышение квалификации
- Федеральная инновационная площадка
- Всероссийский исследовательский проект
- Инновационная методическая сеть «Учусь учиться»

Подробная информация на сайте: <http://www.sch2000.ru>



ВМЕСТЕ МЫ ДОСТИГНЕМ КАЧЕСТВЕННО НОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ!

ВЫБИРАЙТЕ ЛИДЕР-КЕЙС!

1. Элементы методического аппарата учебника позволяют легко применить в образовании **технологии деятельностного типа**



1. Учитель создает проблемную ситуацию, а ученики формулируют **проблему (цель)** урока

2. Учитель и ученики **вспоминают** то, что уже известно по проблеме и **определяют пути** решения, поиска **нового**

3. Учитель предлагает ученикам диалог, задания. Ученики **открывают новые знания**, находят решение.

4. Ученики **применяют** новые знания в задачах

УРОК 18

ВЫСОТНЫЕ ПОЯСА

- 🔄 Что нагревает нашу планету?
- 🔄 Что такое природная зона? Какие природные зоны ты знаешь?
- 🔄 Что ты знаешь о природе гор?

— Дедушка, почему на вершинах гор холодно, ведь они же ближе к солнцу? — спросила Катя.

? Предположи, что ответил дедушка. Сравни свою версию с текстом учебника.

Чем выше, тем холоднее

- Что нагревает землю?
- Где холоднее: в космическом пространстве или на поверхности земли?



Катя греется на песке, а в это время Костя летит в самолёте, за бортом которого холоднее, чем зимой. Почему земля нагревается сильнее, чем воздух? Воздух почти не нагревается солнцем — как и стекло — потому что он прозрачный. Зато он нагревается от поверхности земли — так же, как воздух над батареей или над плитой. Поэтому чем выше, тем воздух холоднее. Подножия гор лежат в слое тёплого воздуха, прогретого над равнинами. Их вершины поднимаются на большую высоту, где снег не тает круглый год.


При подъёме в горы природные условия сменяют друг друга в определённом порядке, образуя высотные пояса.

Высотные пояса

1. 🏠 ○ Что такое высотный пояс? Приведи примеры.
2. 🏠 ● Чем высотные пояса отличаются от природных зон?
3. 🏠 ● В чём своеобразие растений и животных гор?

2. Продуктивные задания в учебнике учат **применять** полученные **знания** в жизни и **систематизировать** личный **опыт** ребёнка


2 класс


 ● Нарисуй карту вымышленного места, в котором действуют герои какой-нибудь сказки или рассказа.

1. Обозначь на ней направления, в которых шли эти герои.
2. Обозначь ориентиры, которые помогли бы им не заблудиться.
3. Отметь примерные расстояния между разными ориентирами.

3 класс

2. ● Посмотри на рисунок. Как ты думаешь, где бы обитало такое животное, чем могло бы питаться, как защищалось бы от врагов?

3.  Понаблюдай за животными,



4 класс

4. ● Представь, что семилетний мальчик, рождённый 100 000 лет назад, попал в наше время. Смог бы он хорошо учиться в школе?

При осмыслении **своего** опыта школьник учится применять знания к ситуации, которая не описана в учебнике. Этому способствует **система продуктивных заданий**.

Алгоритм выполнения продуктивного задания нацелен на формирование разных УУД

1 шаг. Сформулируй **вопрос**, ответ на который будешь искать (что надо сделать?).

2 шаг. **Вспомни** всё, что ты знаешь об интересующем тебя объекте и **найди** нужную **информацию**, которой не хватает.

3 шаг. **Преобразуй** информацию и сообрази, как следует ответить на твой вопрос (решить проблему).

4 шаг. **Сформулируй** ответ на свой вопрос.

Обучаясь использованию этого приема, ученик получает возможность **осваивать универсальные учебные действия**. Ведь потому они и относятся к метапредметным результатам, что могут быть перенесены с одной ситуации на другую.

Регулятивные. Познавательные. Личностные. Коммуникативные

3. Большое внимание в учебнике уделено **проектной работе**, нацеленной на **краеведение**.

1 класс

УРОК 33–34

ТВОЙ РОДНОЙ ГОРОД (СЕЛО)

Ваня: Мой родной город — Муром. Я с удовольствием расскажу о нём.

План рассказа «Что я видел»

1. Что это было за событие, наблюдение?
2. Где оно происходило?
3. Что ты наблюдал?
4. Что тебе особенно понравилось?



Ваня: 8 июля был праздник — день семьи, любви и верности. Святые Пётр и Феврония — покровители семьи. Они давным-давно жили в нашем городе. Поэтому Муром — столица праздника.

Я был на этом празднике и увидел, каким был наш город в старину. У меня получилось стрелять из лука. Это был замечательный день.

План рассказа «Город (село)»

1. О каком городе (селе) идёт речь.
2. Где находится этот город (село).
3. Есть ли герб? Что на нём изображено?
3. Кто в городе (селе) живёт?
4. Чем заняты его жители.
5. Что интересного можно увидеть в городе?

Ваня: Муром — небольшой город во Владимирской области. Он находится на берегу реки Оки. В городе много заводов. На них изготавливают разные приборы и машины.

Муром — один из древнейших городов России. Это родина русского богатыря Ильи Муромца. В Муром приезжает много туристов.



- Расскажи о своём городе (селе) и о том, что ты в нём видел сам.

4. На страницах учебника мы учим школьников **исследовательской деятельности**

Первое исследование посвящено самому знакомому

В качестве разминки предлагаем тебе провести исследование в своей семье на тему «Пять способов повысить настроение родителям». Ты убедишься, что умение исследовать может сделать твою жизнь лучше и добрее.

1. Проведи наблюдения в семье. Выясни, какое твоё поведение нравится родителям, а какое нет.
2. Проведи опыт: один день веди себя так, чтобы родители были довольны тобой, улыбались и радовались. Сделай вывод: оправдалось ли твоё предположение.
3. Сформулируй пять способов повысить настроение родителям и расскажи о них в классе.
4. Постарайся использовать результаты своего исследования в жизни.



Мы старались идти «в ногу со временем» (новый стандарт), чтобы сделать единый по содержанию учебник



ПРИРОДА



ОБЩЕСТВО



БЕЗОПАСНОСТЬ

1-й класс

2-й класс

3-й класс

4-й класс

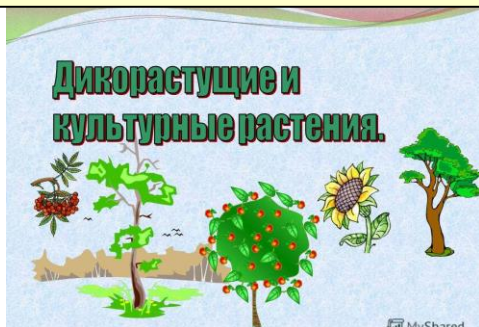


5. Учебник нацелен на формирование целостной картины мира за счёт концентрического расположения учебного материала и установления разнообразных связей между изучаемыми явлениями

4 класс – растения в сообществах



2 класс – растения и человек



3 класс – роль растений в природе

1 класс – растения вокруг



6. Учебник нацелен на формирование целостной картины мира за счёт **системы заданий по актуализации знаний**, нацеленной на повторение изученного перед каждой новой темой.

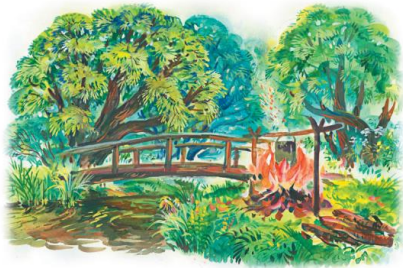
Отличия актуализации от других способов повторения изученного

| Особенность | Традиционное повторение | Актуализация |
|---------------------------|--|---|
| Что повторяют? | Знания и умения, изученные на прошлом уроке | Знания и умения, необходимые для изучения новой темы |
| Готовились ли специально? | Выученный к уроку учебный материал | Знания и умения из оперативной памяти |
| Роль учителя и ученика | Учитель спрашивает и оценивает | Ученики вспоминают , что им необходимо знать и уметь, а учитель определяет, что подробно повторять |

7. Учебник позволяет учителю и ученикам выбирать **задания на разном уровне** в соответствии с их зоной актуального и ближайшего развития.

2 класс

- эти задания сравнительно простые;
- эти посложнее, но зато и интереснее;
- такие задания сможет выполнить лишь ученик, который увлекается этим предметом;
- 🏠 так обозначено домашнее задание;



- Что на рисунке относится к живой природе, а что — к неживой?

- Из каких материалов сделаны предметы на рисунке?
- Что ты знаешь об инструментах и оборудовании, которые нужны для их изготовления?

Какие особенности УМК «Окружающий мир» вам кажутся самыми важными для современного образования и реализации ФГОС НОО?



1. Формирование целостного представления о мире за счёт **концентрического расположения учебного материала**.
2. Формирование целостного представления о мире за счёт поиска **связей** между объектами и причин происходящих явлений и событий.
3. Формирование целостного представления о мире за счёт системы **заданий по актуализации знаний**.
4. Использование **современных образовательных технологий** деятельностного типа (ТДМ, проблемный диалог, продуктивное чтение).
5. Использование **продуктивных заданий** как средств формирования УУД.
- 6. Проектная** технология.
- 7. Исследовательская** работа.
8. **Разноуровневые** задания.
9. Материал для **самооценки**.
10. Структура учебника отражает **тематическое планирование**.



3. Использование технологий деятельностного типа и ФГОС (мозговой штурм)



Как строился урок традиционно?

СТРУКТУРА урока «Изучение НОВОЙ ТЕМЫ»

1. Учитель проверяет д/з. Ученики **пересказывают** части параграфа, выполняют задания, чаще **репродуктивные**

2. Учитель **объявляет** новую тему. Иногда называет план урока, редко – формулирует цель

3. Учитель **объясняет** ученикам новую тему. Ученики слушают и записывают

4. Ученики **повторяют**, как поняли тему; задания по аналогии

Контроль и ОЦЕНИВАНИЕ

1. Учитель **объявляет** отметки за пересказ и (или) задания.
2. В конце урока учитель по **совокупности работы** объявляет ученикам: «Тебе – 5, тебе – 3 и т.д.» Иногда с кратким комментарием

Использование ТЕКСТА

1. Д/з – прочитать изученный параграф для подготовки пересказа, ответа на вопросы
2. Иногда – отдельные тексты читаются в классе

Как строился урок традиционно?

Организовывать свои дела: ставить цель, планировать, получать и оценивать результат

Добывать, преобразовывать и представлять информацию

Доносить свою позицию, понимать других, договариваться, делать что-то сообща

Оценивать свои и чужие поступки, стремиться к созидательной деятельности

СТРУКТУРА урока «Изучение НОВОЙ ТЕМЫ»

1. Учитель проверяет д/з. Ученики **пересказывают** части параграфа, выполняют задания, чаще **репродуктивные**

2. Учитель **объявляет** новую тему. Иногда называет план урока, редко – формулирует цель

3. Учитель **объясняет** ученикам новую тему. Ученики слушают и записывают

4. Ученики **повторяют**, как поняли тему; задания по аналогии

Контроль и ОЦЕНИВАНИЕ

1. Учитель **объявляет** отметки за пересказ и (или) задания.
2. В конце урока учитель по **совокупности работы** объявляет ученикам: «Тебе – 5, тебе – 3 и т.д.» Иногда с кратким комментарием

Использование ТЕКСТА

1. Д/з – прочитать изученный параграф для подготовки пересказа, ответа на вопросы
2. Иногда – отдельные тексты читаются в классе



Как строился урок традиционно?

~~Организовывать~~
свои дела: ставить
цель, планировать,
получать и
оценивать результат

~~Добывать,~~
~~преобразовывать~~
и представлять
информацию

~~Доносить свою позицию,~~
понимать других,
~~договариваться, делать~~
~~что-то сообща~~

~~Оценивать свои и~~
~~чужие поступки,~~
~~стремиться к~~
созидательной
деятельности

СТРУКТУРА урока «Изучение НОВОЙ ТЕМЫ»

1. Учитель проверяет д/з. Ученики **пересказывают** части параграфа, выполняют задания, чаще **репродуктивные**

2. Учитель **объявляет** новую тему. Иногда называет план урока, редко – формулирует цель

3. Учитель **объясняет** ученикам новую тему. Ученики слушают и записывают

4. Ученики **повторяют**, как поняли тему; задания по аналогии

Контроль и ОЦЕНИВАНИЕ

1. Учитель **объявляет** отметки за пересказ и (или) задания.
2. В конце урока учитель по **совокупности работы** объявляет ученикам: «Тебе – 5, тебе – 3 и т.д.» Иногда с кратким комментарием

Использование ТЕКСТА

1. Д/з – прочитать изученный параграф для подготовки пересказа, ответа на вопросы
2. Иногда – отдельные тексты читаются в классе

УРОК ПО ТЕХНОЛОГИЯМ ШКОЛА 2100

ФГОС

Организовывать свои дела: ставить цель, планировать, получать и оценивать результат

Добыть, преобразовывать и представлять информацию

Доносить свою позицию, понимать других, договариваться, делать что-то сообща

Оценивать свои и чужие поступки, стремиться к созидательной деятельности

технология ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА

1. Учитель создает проблемную ситуацию, а ученики формулируют **проблему (цель)** урока

2. Учитель и ученики **вспоминают** то, что уже известно по проблеме и **определяют** пути решения, поиска **нового**

3. Учитель предлагает ученикам диалог, задания. Ученики **открывают новые знания**, находят решение.

4. Ученики **применяют** новые знания в задачах применения

технология ОЦЕНИВАНИЯ

1. Оцениваем решение конкретных задач (заданий)

2. Ученик сам оценивает себя:

- Какая была цель? Справился? Правильно? Сам? Отметка?

3-7. Каждое задание по таблицам умений, уровням успешности и пр.

технол. ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ

1. До чтения – прогнозирование.

2. Во время чтения – задаем вопросы к тексту, ищем ответы в нем, проникаем в смысл, в подтекст.

3. После чтения – формулируем своё **понимание**



УРОК ПО ТЕХНОЛОГИЯМ ШКОЛА 2100

ФГОС

Организовывать свои дела: ставить цель, планировать, получать и оценивать результат

Добыть, преобразовывать и представлять информацию

Донести свою позицию, понимать других, договариваться, делать что-то сообща

Оценивать свои и чужие поступки, стремиться к созидательной деятельности

технология ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА

1. Учитель создает проблемную ситуацию, а ученики формулируют **проблему (цель)** урока

2. Учитель и ученики **вспоминают** то, что уже известно по проблеме и **определяют пути** решения. поиска нового

3. Учитель предлагает ученикам диалог, задания. Ученики **открывают новые знания** находят решение.

4. Ученики **применяют** новые знания в задачах применения

технология ОЦЕНИВАНИЯ

1. Оцениваем **решение конкретных задач** (заданий)

2. Ученик сам оценивает себя:
Какая была цель? Справился?
Правильно? Сам? Отметка?

3-7. Каждое задание по таблицам **умений, уровням** успешности и пр.

технол. ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ

1. До чтения – прогнозирование.
2. Во время чтения – задаем вопросы к тексту, **ищем ответы** в нем, проникаем в смысл, в подтекст.
3. После чтения – формулируем **своё понимание**



УРОК ПО ТЕХНОЛОГИЯМ ШКОЛА 2100

ФГОС

Организовывать свои дела: ставить цель, планировать, получать и оценивать результат

Добыть, преобразовывать и представлять информацию

Доносить свою позицию, понимать других, договариваться, делать что-то сообща

Оценивать свои и чужие поступки, стремиться к созидательной деятельности

технология ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА

1. Учитель создает проблемную ситуацию, а ученики формулируют **проблему (цель)** урока

2. Учитель и ученики **вспоминают** то, что уже известно по проблеме и **определяют** пути решения. поиска **нового**

3. Учитель предлагает ученикам диалог, задания. Ученики **открывают** **новые знания** находят решение.

4. Ученики **применяют** новые знания в задачах применения

технология ОЦЕНИВАНИЯ

1. Оцениваем **решение** конкретных задач (заданий)

2. Ученик сам оценивает себя:
- Какая была цель? Справился?
Правильно? Сам? Отметка?

3-7. Каждое задание по таблицам умений, уровням успешности и пр.

технол. ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ

1. До чтения – прогнозирование.

2. Во время чтения – задаем вопросы к тексту **ищем** **ответы** в нем, проникаем в СМЫСЛ, в подтекст

3. После чтения – формулируем своё **понимание**



4. Использование технологий деятельностного типа на уроках по УМК «Окружающий мир» издательства «Бином. Лаборатория знаний»

- проблемный диалог.



Проблемно-диалогическая технология (Е.Л. Мельникова)



Цель - обучить самостоятельному решению проблем. Средство - открытие знаний вместе с детьми

Традиционный урок

1. Проверка д/з
учеников учителем
2. Объявление темы
учителем
3. Объяснение темы
учителем
4. Закрепление знаний
учениками



Проблемно-диалогический урок

1. Создание проблемной ситуации
учителем и формулирование
проблемы учениками
2. Актуализация учениками своих
знаний
3. Поиск решения проблемы
учениками
4. Выражение решения,
5. Первичное закрепление и
применение знаний учениками



Проблемно-диалогическая технология (Е.Л. Мельникова, с1999г.)

Цель - обучить самостоятельному решению проблем. Средство - открытие знаний вместе с детьми



Традиционный урок

1. Проверка д/з
учеников учителем
2. Объявление темы
учителем
3. Объяснение темы
учителем
4. Закрепление знаний
учениками

Проблемно-диалогический урок

1. Создание проблемной ситуации
учителем и формулирование
проблемы учениками
2. Актуализация учениками своих
знаний
3. Поиск решения проблемы
учениками
4. Выражение решения,
5. Первичное закрепление и
пименение знаний учениками

Технология проблемного диалога. Немного теории

Приемы создания проблемной ситуации

Предъявить ученикам два **противоречащих** друг другу факта, мнения, две теории – вызвать **удивление**

(Приемы 1-3 по Мельниковой)

Дать задание, порождающее **затруднение** (несходное с предыдущим, на новый материал и др.)

(Приемы 4-6 по Мельниковой)

понятия

чаще История, Биология, География

закономерности



правила, алгоритмы

чаще Русский язык. Математика



Типы нового знания, которые дети могут открыть сами



Технология проблемного диалога. Примеры

3 класс, урок 11. Энергия – источник движения

Приемы создания проблемной ситуации

1 класс, урок 4-5.
Наблюдаем за погодой

Предъявить ученикам два **противоречащих друг другу факта, мнения, две теории** –

Дать задание, порождающее **затруднение** (несходное с предыдущим, материал и др.)

Урок 11

ЭНЕРГИЯ — ИСТОЧНИК ДВИЖЕНИЯ

— Мои куклы двигаются и даже разговаривают, если в них не забыли вставить батарейки. А во мне есть батарейки? — спросила Катя.

— Вот сейчас мы пообедаем и в тебе «появится батарейка», — хитро улыбнувшись, ответил дедушка.

? В чём сходство пищи для человека с батарейкой для игрушки?

Что вас удивило. Вопросы учеников:

Что общего у батарейки и обеда?

Что общего у живого существа и механизма?



Какая из схем описывает погоду на рисунке?





Технология проблемного диалога. Примеры

Методический аппарат моих прежних учебников соответствовал технологии проблемного диалога

Определяем проблему урока

Вспоминаем то, что знаем

Сравниваем свой вывод с авторским

§ 3. ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ

ОПРЕДЕЛЯЕМ ПРОБЛЕМУ УРОКА

Папа: Лена, энергию нужно беречь! Ты опять забыла выключить свет, уходя из комнаты.
Лена: А почему её нужно беречь?

- Что ты узнаешь на уроке? (Сравни вопросом на стр. 136.)

ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Как человек использует богатства природы? (1 класс)
- Что нужно сделать, чтобы машины заработали? (Жизненный опыт)
- Зачем животные едят? (Жизненный опыт)

РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ, ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

Папа предложил Лене познакомиться с примерами использования энергии.

- Узнай из текста и из рисунков, что такое энергия.
- Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора?

Решаем проблему, открываем новые знания

Для того чтобы любой организм или механизм начал действовать, его необходимо накормить, или снабдить горючим, или подключить к электричеству. Пища, бензин, электричество – это источники энергии.

Энергия – это способность совершать работу, источник движения.

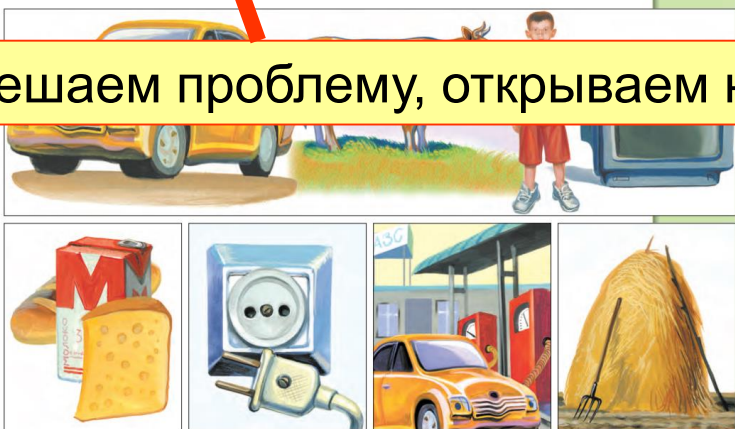
Энергию мы можем наблюдать в действии. Например, солнечный свет греет. Но энергия может быть заключена и в веществе. Так, энергия, запасённая в дровах, при горении освобождается и нагревает воду в чайнике. Человек применяет в жизни разные виды энергии.

ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Что общего в этих ситуациях: автомобиль заправляют горючим; человек ест обед; люди греются у костра действием солнечного света? Энергия в куске хлеба, в батарейках.
2. • Как ты понимаешь выражение «энергичный человек»?
4. • Автомобили, которые меньше загрязняют воздух, стоят дороже. Оправдана ли в этом случае экономия?
5. • Поработайте в паре: один называет источник энергии, другой – способ его использования в хозяйстве человека.

В чём плюсы и минусы такого подхода?

Применяем новые знания



Технология проблемного диалога. Примеры

Методический аппарат моих прежних учебников соответствовал технологии проблемного диалога

Определяем проблему урока

Вспоминаем то, что знаем

Сравниваем свой вывод с авторским

+ Легкость работы с учебником в рамках этой технологии.

- Невозможность сменить используемую технологию.

Применяем новые знания

Решаем проблему, открываем новые знания

§ 3. ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ

ОПРЕДЕЛЯЕМ ПРОБЛЕМУ УРОКА

Папа: Лена, энергию нужно беречь! Ты опять забыла выключить свет, уходя из комнаты.

Лена: А почему её нужно беречь?

- Что ты узнаешь на уроке? (Сравни вопросом на стр. 136.)

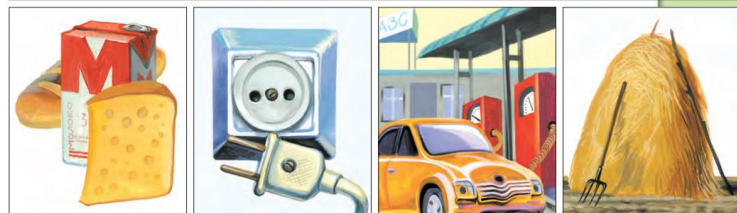
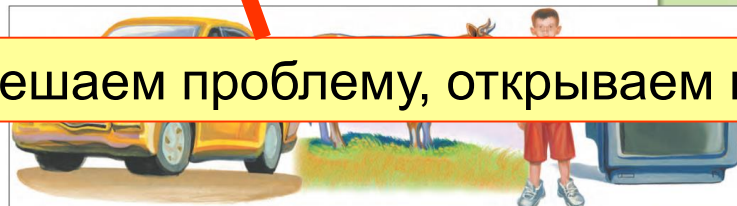
ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Как человек использует богатства природы? (1 класс)
- Что нужно сделать, чтобы машины заработали? (Жизненный опыт)
- Зачем животные едят? (Жизненный опыт)

РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ, ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

Папа предложил Лене познакомиться с примерами использования энергии.

- Узнай из текста и из рисунков, что такое энергия.
- Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора?



Для того чтобы любой организм или механизм начал действовать, его необходимо накормить, или снабдить горючим, или подключить к электричеству. Пища, бензин, электричество – это источники энергии.

Энергия – это способность совершать работу, источник движения.

Энергию мы можем наблюдать в действии. Например, солнечный свет греет. Но энергия может быть заключена и в веществе. Так, энергия, запасённая в дровах, при горении освобождается и нагревает воду в чайнике.

Человек применяет в жизни разные виды энергии.

ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Что общего в этих ситуациях: автомобиль заправляют горючим; человек ест обед; люди греются у костра; действие солнечного света? Энергия в куске хлеба, в батарейках.
2. • Как ты понимаешь выражение «энергичный человек»?
4. • Автомобили, которые меньше загрязняют воздух, стоят дороже. Оправдана ли в этом случае экономия?
5. • Поработайте в паре: один называет источник энергии, другой – способ его использования в хозяйстве человека.

УМК «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» ПРЕДПОЛАГАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ДИАЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Этапы урока в методических рекомендациях

1. **Вспоминаю то, что знаю (или актуализация знаний)**
2. **Не могу понять или выполнить (проблемная ситуация)**
- 3а. **Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения в беседе и/или с помощью учебника)**
- 3б. **Узнаю новое от учителя или из учебника (читаю сам и слушаю рассказ учителя)**
4. **Тренируюсь (первичное закрепление)**
5. **Применяю в жизни (самостоятельная работа)**
6. **Расскажу о результатах (итог)**

Урок 11

ЭНЕРГИЯ — ИСТОЧНИК ДВИЖЕНИЯ



- Как человек использует полезные ископаемые?
- Что нужно сделать, чтобы машины заработали?
- Зачем животные едят?

— Мои куклы двигаются и даже разговаривают, если в них не забыли вставить батарейки. А во мне есть батарейки? — спросила Катя.

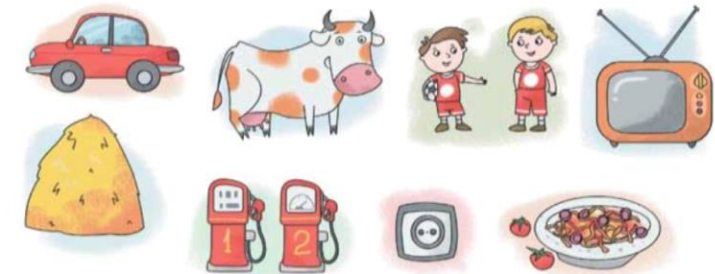
— Вот сейчас мы пообедаем и в тебе «появится батарейка», — хитро улыбнувшись, ответил дедушка.

? В чём сходство пищи для человека с батарейкой для игрушки?

Что такое энергия?

Для того чтобы организм работал, его надо накормить, прибор — подключить к электричеству, автомобиль — заправить горючим. Нас окружают разнообразные источники энергии. Например, это пища, электричество, бензин.

- Посмотри на рисунок и скажи, откуда берут энергию машины, коровы, люди, телевизор.



- Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора?



УМК «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» ПРЕДПОЛАГАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ДИАЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Этапы урока в методических рекомендациях

1. **Вспоминаю то, что знаю (или актуализация знаний)**
2. **Не могу понять или выполнить (проблемная ситуация)**
- 3а. **Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения в беседе и/или с помощью учебника)**
- 3б. **Узнаю новое от учителя или из учебника (читаю сам и слушаю рассказ учителя)**
4. **Тренируюсь (первичное закрепление)**
5. **Применяю в жизни (самостоятельная работа)**
6. **Расскажу о результатах (итог)**

Урок 11

ЭНЕРГИЯ — ИСТОЧНИК ДВИЖЕНИЯ



- Как человек использует полезные ископаемые?
- Что нужно сделать, чтобы машины заработали?
- Зачем животные едят?

— Мои куклы двигаются и даже разговаривают, если в них не забыли вставить батарейки. А во мне есть батарейки? — спросила Катя.

Что такое энергия?

Для того чтобы организм работал, его надо накормить, прибор — подключить к электричеству, автомобиль — заправить горючим. Нас окружают разнообразные источники энергии. Например, это — электричество.

1. Может ли энергия исчезать?
2. Как человек может использовать электрическую энергию?
3. Что будет, если мы принесём дрова и истопим печку? Изменится ли температура в комнате?
4. Как ты думаешь, появятся ли в будущем новые источники энергии? Поищи ответ самостоятельно или вместе с родителями в Интернете или в книгах.

+ РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Энергия — это способность совершать работу, источник движения.

Технология проблемного диалога. Немного теории

Побуждающий диалог

Вопросы учителя, побуждающие детей высказывать различные версии решения проблемы

- + Развивает творческое мышление
- + Максимально близок к жизненным ситуациям
- Ученики могут увести в сторону от темы
- Невозможно рассчитать время на уроке

Подводящий диалог

Цепочка вопросов, последовательно приводящих к правильному ответу, запланированному учителем

- + Развивает логическое мышление
- + Просчитывается по времени
- + Ведет к нужному результату коротким путем
- Меньше творчества

Технология проблемного диалога. Немного теории

Побуждающий диалог

Вопросы учителя, побуждающие детей высказывать различные версии решения проблемы

Подводящий диалог

Цепочка вопросов, последовательно приводящих к правильному ответу, запланированному учителем

А если в диалоге участвует только 3-5 активных детей?

+ Каждый третий-четвертый вопрос диалога (или задание) давать для работы в парах: «Полминуты посоветуйтесь в парах и договоритесь, какой ответ (или формулировку вопроса) вы даете». Потом спрашиваем 3-4 пары!!!

Технология проблемного диалога. Примеры

Побуждающий диалог

В чём сходство пищи для человека с батареей для игрушки?

Подумайте, как ответить на вопрос, используя слово «энергия».

Обсудите в паре и выскажите свои предположения.

ВЕРСИЯ 1: Мы думаем что в батарейке содержится энергия. И в пище тоже наверное есть энергия.

ВЕРСИЯ 2: Про человека говорят, что он энергичный. Значит много двигается. Вот и кукла с батареей тоже двигается. Похоже.

3 класс, урок 11. Энергия – источник движения

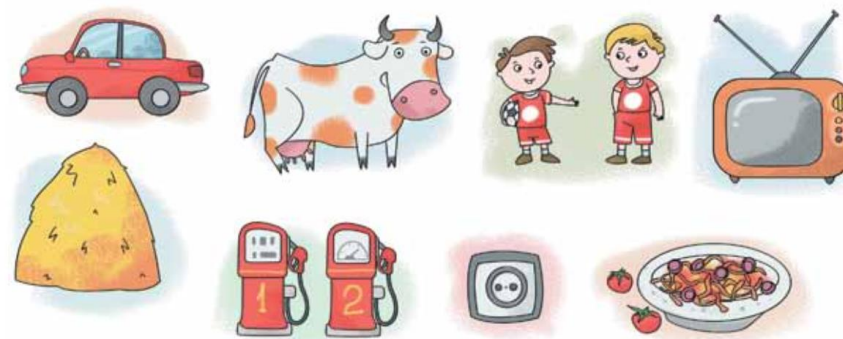
Подводящий диалог

Рассмотрите рисунок.

- Что нужно сделать, чтобы автомобиль и телевизор заработал? (залить горючее и включить в электрическую сеть)

- А что нужно, чтобы корова и человек имели много сил, чтобы двигаться? (кормить)

- Повтори эти мысли, используя слово «энергия». Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора? (энергия горючего и электричества, энергия в пище)



Технология проблемного диалога. Примеры

Побуждающий диалог

В чём сходство пищи для человека с батареей для игрушки?

Подумайте, как ответить на вопрос, используя слово «энергия».

Обсудите в паре и выскажите свои предположения.

ВЕРСИЯ 1: Мы думаем что в батарееке содержится энергия. И в пище тоже наверное есть энергия.

Подводящий диалог

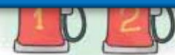
Рассмотрите рисунок.

- Что нужно сделать, чтобы автомобиль и телевизор заработал? (залить горючее и включить в электрическую сеть)

- А что нужно, чтобы корова и человек имели много сил, чтобы двигаться? (кормить)

- Повтори эти мысли, используя слово «энергия». Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора? (энергия горючего и электричества, энергия в пище)

Энергия — это способность совершать работу, источник движения.



Технология проблемного диалога. Примеры

Побуждающий диалог

В чём сходство пищи для человека с батареей для игрушки?

Подумайте, как ответить на вопрос, используя слово «энергия».

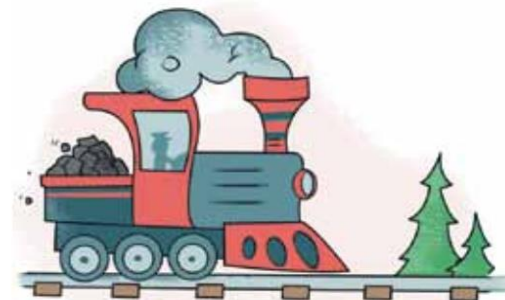
Обсудите в паре и выскажите свои предположения.

ВЕРСИЯ 1: Мы думаем что в батарейке содержится энергия. И в пище тоже наверное есть энергия.

ВЕРСИЯ 2: Про человека говорят, что он энергичный. Значит много двигается. Вот и кукла с батареей тоже двигается. Похоже.

Подводящий диалог (продолжение)

Человек применяет в жизни разные виды энергии



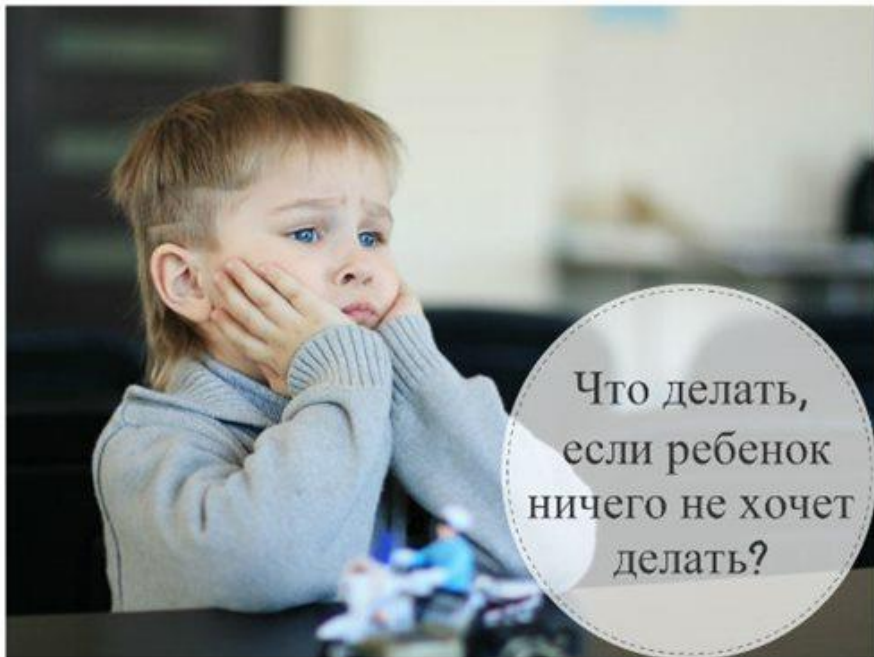
● Расскажи с помощью рисунков, как человек освоил разные источники энергии.

Технология проблемного диалога

А ещё как можно «открыть» для школьников знания?

С помощью рассказа учителя с «ярким пятном»

Энергия — это то, что имеется в избытке у каждого ребёнка, до тех пор пока его не попросишь что-нибудь сделать.



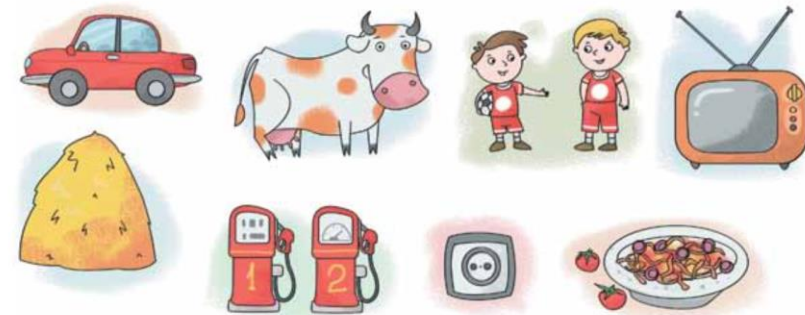
Как вы думаете, это верно или нет?

С помощью текста учебника

Что такое энергия?

Для того чтобы организм работал, его надо накормить, прибор — подключить к электричеству, автомобиль — заправить горючим. Нас окружают разнообразные источники энергии. Например, это пища, электричество, бензин.

- Посмотри на рисунок и скажи, откуда берут энергию машины, коровы, люди, телевизор.



- Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора?

Энергия — это способность совершать работу, источник движения.

Ветер колышет ветками деревьев, солнечный свет нас согревает, вода несёт лодку. Тут мы видим энергию в действии. Другой пример — энергия, запасённая в древесине. Её работу мы увидим, если зажжём дрова и нагреем воду в чайнике.

5. Использование технологий деятельностного типа на уроках по УМК «Окружающий мир» издательства «Бином. Лаборатория знаний»

- продуктивное чтение.



Технология продуктивного чтения (Бунеева Е.В. и др.)

Цель – понимание текстовой информации, выраженной в явном и неявном виде

Три этапа работы с текстом



- 1) **До чтения текста.** **Прогнозирование** содержания текста по его названию, иллюстрациям и т.п. (просмотровое чтение) *Результат:* предвосхищение чтения, создания мотива для чтения.
- 2) **Во время чтения текста.**
 1. **Первичное** чтение текста. **Самостоятельное** чтение в классе или чтение-слушание. Выявление первичного восприятия (с помощью беседы). Выявление совпадений первоначальных предположений учащихся с содержанием.
 2. **Перечитывание** текста. Медленное «вдумчивое» повторное чтение (всего текста или его отдельных фрагментов). **Анализ** текста (приемы: диалог с автором через текст, комментированное чтение, беседа по прочитанному, выделение ключевых слов и проч.). Постановка уточняющего вопроса к каждой смысловой части.
 3. **Беседа по содержанию** текста. Обобщение прочитанного. Постановка к тексту обобщающих вопросов. Обращение (в случае необходимости) к отдельным фрагментам текста.
- 3) **После чтения текста.** Формулирование его **главной мысли** (концепта) в т.ч. с помощью рефлексивного чтения. *Результат:* понимание авторского смысла, корректировка своей интерпретации.

Умение пересказывать текст важно для младшего школьника, но при условии формирования умения выделять главное

Небольшой размер текста может легко привести к тому, что пересказ заменяется на простое заучивание. В итоге умение выбрать главное и рассказать об этом не формируется.



Живые организмы зависят друг от друга

Гусеницы едят листья, а синицы — гусениц. Гусеницы связаны **пищевой связью** с листьями, а синицы — с гусеницами.

Только растения никого не едят

Растениям достаточно света, воды, воздуха и удобрений. Им нужна неживая природа.

Животные питаются растениями или животными

Животные не могут насытиться камнями, светом или водой. Чтобы расти, им нужна пища — растения или другие животные.

Животные зависят от неживой природы

Животным необходим воздух, тепло и вода. Они плохо себя чувствуют, если им слишком жарко или слишком холодно.

Они используют землю как опору и как укрытие.

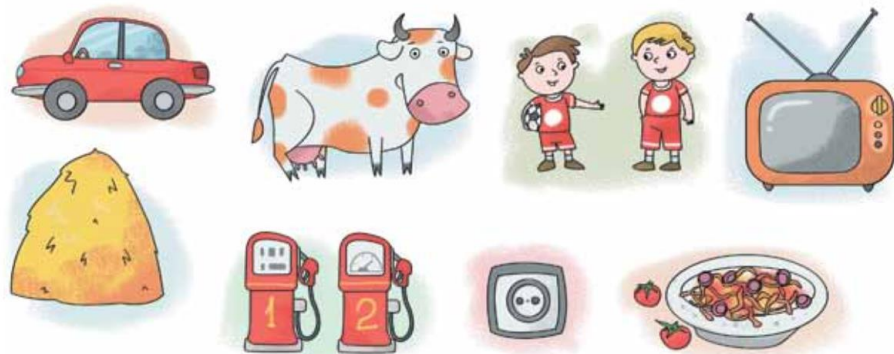
Технология продуктивного чтения. ПРИМЕР 1

Рассмотрите учебник на стр. 44-47. Прочитайте заголовки, выделенные слова. Рассмотрите рисунки. Предположите, чему будет посвящён урок. Что вы узнаете?

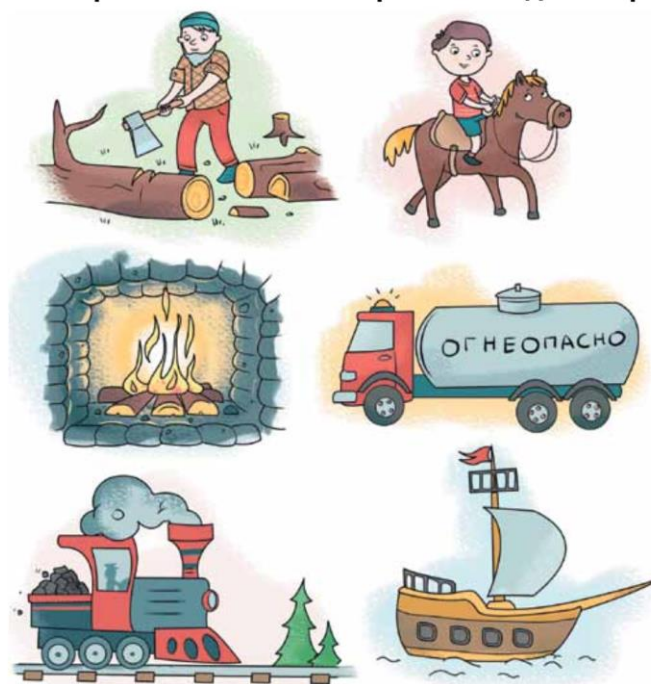
Урок 11

ЭНЕРГИЯ — ИСТОЧНИК ДВИЖЕНИЯ

Что такое энергия?



Человек применяет в жизни разные виды энергии



Преобразование энергии



Энергия

Технология продуктивного чтения. ПРИМЕР 2

— Я получаю энергию для игры, потому что пью молоко. — сказала Катя, — Дедушка, а откуда она берётся в молоке?

— От Солнца. — ответил дедушка.

— Но ведь Солнце посылает на Землю тепло, а не молоко! — удивилась Катя.

? Как солнечные лучи передают Кате свою энергию?



● Девочке для игры нужна энергия. Откуда она её получает? Попробуй найти и объяснить цепочку превращения энергии.

Энергия Солнца

Энергия, запасённая в растениях

Энергия на игры детей

Энергия, запасённая в молоке

Теперь мы знаем, как энергия солнечных лучей даёт возможность детям играть.

Прочтите про себя текст. Рассмотрите рисунки.

Выполните задание. Ответьте на вопросы по прочитанному.

Что не могла понять Катя? (Как Солнце передаёт свою энергию молоку?)

Что вы поняли, рассматривая цепочку превращений? (Солнце передаёт свою энергию растениям, растения – корове, а корова вместе с молоком передаёт Кате свою энергию)

Технология продуктивного чтения. ПРИМЕР 3

Прочтите про себя текст «Превращение энергии». Рассмотрите рисунки. Выполните задание. Ответьте на вопросы по прочитанному.

Превращение энергии

Если человек использует энергию, то это приводит к какому-либо изменению, движению, действию.

Энергия никогда не возникает из ничего и не исчезает бесследно. Но она может изменяться и переходить из одной формы в другую.

Внимательно рассмотри рисунки. Во всех этих случаях энергия совершает полезную для нас работу. При этом происходит превращение энергии из одной формы в другую.

1. Что происходит с энергией, если мы её используем? (она меняется, приводит к движению, действию)
2. Может ли энергия исчезнуть или появиться вновь? (Нет)
3. Расскажите, что изображено на рисунке (рассказ-описание)
4. Изменяется ли при этом энергия, тратится ли она? (Происходит превращение энергии, но она не исчезает)
5. Подберите фразы к каждому рисунку (ученики подбирают)



- К каждому рисунку подбери фразу, описывающую превращение энергии на каждом рисунке.

Энергия электричества заставила двигаться игрушку. Энергия пищи превратилась в тепло человеческого тела.

Энергия ветра превратилась в электрическую энергию, а она — в световую энергию.

6. Использование технологий деятельностного типа на уроках по УМК «Окружающий мир» издательства «Бином. Лаборатория знаний»

- оценка учебных достижений.



Технология оценки учебных достижений

Цель – научить школьников самооценке



ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ

7 ПРАВИЛ

ЧТО? Все действия! Но отметка – за решение задачи

КТО? Ученик + Учитель в диалоге

СКОЛЬКО? Одна задача – одна отметка

ГДЕ? В таблицах образцов результатов и в портфеле достижений школьника

КОГДА? Текущие - по желанию, тематические – обязательны (+ право пересдачи)

КАК? По критериям уровней успешности (с переводом в любой тип отметок)

ИТОГ? Предметные – по таблице результатов, общая – по всем накопленным результатам.

Технология оценки учебных достижений

Правило 1. ЧТО ОЦЕНИВАЕМ?

«Оцениваться может любое, особенно успешное действие (предметное, метапредметное, личностное), а фиксируется отметкой только демонстрация умения по применению знания (решение задачи)».

Оценка - словесная характеристика результатов действия (*можно за любое действие ученика*)

Отметка - фиксация результата оценивания в виде знака из принятой системы (*только за решение продуктивной задачи – каждой в отдельности*)

*Пример: Ученикам **ОБЪЯВЛЯЕТСЯ**: общая активность на уроке достойна оценки «молодец», «стараясь», но отметка может быть выставлена только за решение одной задачи от начала до конца.*

Технология оценки учебных достижений

Правило 2. КТО ОЦЕНИВАЕТ?

«На уроке **ученик сам** по алгоритму самооценивания определяет свою

оценку и (если требуется) отметку, когда показывает выполненное задание. **Учитель** имеет право **поправить** оценки и отметку, если докажет, что ученик завысил или занизил её.

После уроков за письменные задания оценку и отметку **определяет учитель**. **Ученик** имеет право **поправить** эту оценку и отметку, если докажет (используя алгоритм самооценки), что она завышена или занижена.



Технология оценки учебных достижений

Правило №2 предполагает освоение учениками ...

АЛГОРИТМ САМООЦЕНКИ

(вопросы к ученику):

1 шаг. Что нужно было сделать в этом задании (задаче)? Какая была **цель**, что нужно было получить в результате?

2 шаг. Удалось получить **результат**? Найдено решение, ответ?

3 шаг. Справился полностью **правильно** или с незначительной ошибкой (какой, в чем)?

4 шаг. Справился полностью **самостоятельно** или с небольшой помощью (кто помогал, в чем)? *Потом добавляются другие вопросы, в т.ч. «Какую ты ставишь себе отметку?».* (Подробнее см. *Сборники*)



Технология оценки учебных достижений. ПРИМЕР

1. ○ Может ли энергия исчезать?
2. 🏠 ● Как человек может использовать электрическую энергию?
3. ● Что будет, если мы принесём дрова и истопим печку? Изменится ли температура в комнате?
4. ● Как ты думаешь, появятся ли в будущем новые источники энергии? Поищи ответ самостоятельно или вместе с родителями в Интернете или в книгах.

Вася (находится в **зоне актуального развития**):

- Я выбрал задание 1. Его цель – объяснить свойства энергии. Задание простое (базовый уровень).

- Я ответил сам и без ошибок. Поэтому могу поставить себе четвёрку.

Лена (пытается обнаружить **зону своего ближайшего развития**):

- А я выбрала задание для любознательных №3. Его цель – не только назвать свойства энергии, но и применить полученные нами знания на практике. Я правильно сказала, что температура возрастёт, но не смогла объяснить. Поскольку это очень сложное задание, я все равно считаю, что достойна пятерки.

7. Базовый уровень технологии деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон и особенности её применения к предмету «Окружающий мир» (на примере урока открытия новых знаний).

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ТДМ

МОТИВАЦИЯ

АКТУАЛИ-
ЗАЦИЯ

«ОТКРЫТИЕ»
НОВОГО ЗНАНИЯ

ПЕРВИЧНОЕ
ЗАКРЕПЛЕНИЕ

САМО-
КОНТРОЛЬ

РЕФЛЕК-
СИЯ

Сравнение технологий

Проблемно-диалогическая технология

1. Создание проблемной ситуации учителем и формулирование проблемы(вопроса) учениками
2. Актуализация учениками своих знаний, составление плана
3. Поиск решения проблемы учениками (подводящий и побуждающий диалог)
4. Выражение решения,
5. Первичное закрепление и применение знаний учениками
6. Итог урока.

Базовый уровень реализации ТДМ

- I Организационный момент (надо – хочу – могу)
- II Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии
- III Проблемное объяснение нового знания
 - Организовать постановку цели самими учащимися.
 - Сформулировать тему урока и план изучения.
 - Организовать проблемное изложение нового знания (подводящий или побуждающий диалог)
- IV Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи
- V Самостоятельная работа с самопроверкой
- VI Включение нового знания в систему знаний и повторение
- VII Итог урока (соотнесение цели и результатов, самооценка и т.п.)



Из презентации Л.Г. Петерсон



ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Пробное действие – это решение учеником задания на новый способ действий, который должен проектироваться на уроке.

Задание на пробное действие внешне должно быть похоже на предыдущее, но содержать ту новизну, которая поможет ученику сделать следующий шаг в познании.



Примеры:

1. Изучено:

$$\begin{array}{r} + \\ 23 \\ 14 \\ \hline 37 \end{array}$$

Пробное действие:

$$\begin{array}{r} + \\ 48 \\ 25 \\ \hline ? \end{array}$$

2. Изучено:

$$\overset{м}{100} + \overset{м}{300} < \overset{б}{124} + \overset{б}{356} < \overset{б}{200} + \overset{б}{400}$$

$$400 < 124 + 356 < 600$$

Пробное действие:

$$? < 529 - 346 < ?$$

Причины затруднений:

1. Отсутствие ответа.
2. Получение неверного ответа.
3. невыполнение условий достижения цели.

(Обращается внимание на невыполнение условия задания)

4. Невозможность обосновать решение.

5. Невозможность объяснить способ получения используемого правила, способа действия и т.д.

Базовый уровень реализации ТДМ. ПРИМЕР.

3 класс, урок 11. Энергия – источник движения

1. Мотивация к учебной деятельности.....

2. Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.

- Ответьте на вопросы.

- А сейчас, ребята, попробуйте выполнить такое задание.

– В чём ваше затруднение? (Мы не можем ...)

3. Проблемное объяснение нового знания.

– Почему же вы не смогли справиться с этим заданием? Что вы пока не знаете? (Мы не знаем, что такое энергия...)

- Какая у нас будет тема урока? (Про энергию...)



Как человек использует полезные ископаемые?

Что нужно сделать, чтобы машины заработали?

Зачем животные едят?

1. **П** • Вставь нужные слова в фразы. Догадайся, в какие из них нужно вставить слово «энергия».

Миша рубил дрова и устал. Он решил поесть, чтобы восстановить запасы _____.

Лена не сумела решить задачу. Тогда она взяла учебник, чтобы узнать _____.


Миша открыл кран и налил в ведро _____.

Лена поняла, что для освещения комнаты нужна _____, и включила шнур от лампы в розетку.

Лена любила смотреть на закат. Она получала при этом _____.

Миша знал, что для лампочки в фонарике нужна _____, и поэтому вставил в него батарейку.

Сравнение проблемного диалога и базового уровня реализации технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон

| Особенность | Технология проблемного диалога | Базовый уровень реализации ТДМ |
|--|---|---|
| Уровень сложности и необходимого мастерства в работе учителя | Примерно одинаков : ученики формулируют цель под руководством учителя и в беседе с учителем открывают новые знания | |
| Последовательность этапов | Этапы 1 (Создание проблемной ситуации и формулирование проблемы) и 2 (актуализация) могут меняться | Последовательность определена более однозначно |
| Степень дифференциации этапов | Число этапов меньше | Число этапов больше . Лучше проработана вся структура урока |
| Эмоции у детей, на которые опирается учитель  | Удивление (новые понятия и закономерности) и затруднение (правило, алгоритм) | Затруднение в пробном действии  |

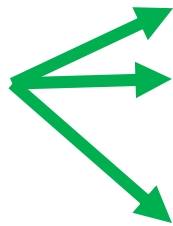
Сравнение базового и технологического уровней реализации ТДМ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

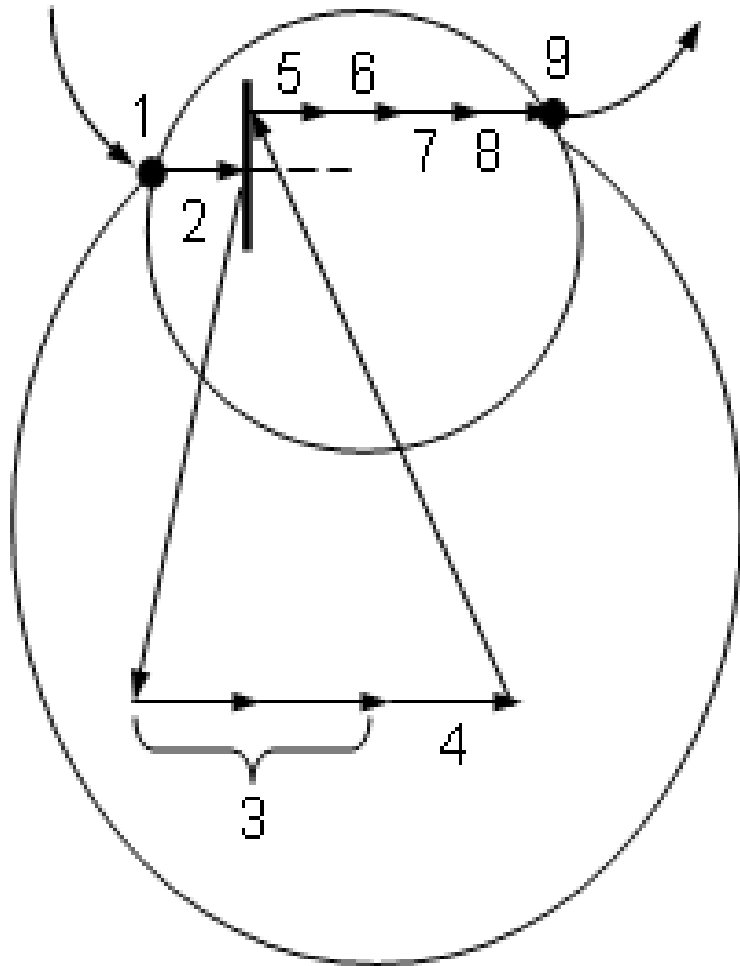
- I Организационный момент (надо – хочу – могу)
- II Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии
- III Проблемное объяснение нового знания
- IV Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи
- V Самостоятельная работа с самопроверкой
- VI Включение нового знания в систему знаний и повторение
- VII Итог урока

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

- I Организационный момент (надо – хочу – могу)
- II Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии
- III Выявление места и причины затруднения
- IV Построение проекта выхода из затруднения
- V Реализация построенного проекта
- VI Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи
- VII Самостоятельная работа с самопроверкой
- VIII Включение нового знания в систему знаний и повторение
- IX Рефлексия учебной деятельности на уроке



Технологический уровень ТДМ



1. Организационный момент (надо – хочу – могу)
2. Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии
3. Выявление места и причины затруднения
4. Построение проекта выхода из затруднения
5. Реализация построенного проекта
6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.
7. Самостоятельная работа с самопроверкой.
8. Включение в систему знаний и повторение.
9. Рефлексия учебной деятельности.

Технологический уровень реализации ТДМ. ПРИМЕР.



3 класс, урок 11. Энергия – источник движения

1. Мотивация к учебной деятельности.....

2. Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.

А сейчас, ребята, попробуйте выполнить такое задание.

– В чём ваше затруднение? (Мы не можем ...)

Какой следующий шаг? (Разобраться, почему возникло затруднение).

3. Выявление места и причины затруднения.

– Какое задание выполняли? (Мы должны были вставить слово «энергия».)

– Почему же вы не смогли справиться с этим заданием? Что вы пока не знаете? (Мы не знаем, что такое энергия, в каких случаях его употреблять...)

4. Построение проекта выхода из затруднения.

– Попробуйте сформулировать цель нашего урока. Что вы должны узнать? (Узнать, что такое энергия...)



Как человек использует полезные ископаемые?

Что нужно сделать, чтобы машины заработали?

Зачем животные едят?

1. П • Вставь нужные слова в фразы. Догадайся, в какие из них нужно вставить слово «энергия».

Миша рубил дрова и устал. Он решил поесть, чтобы восстановить запасы _____.

Лена не сумела решить задачу. Тогда она взяла учебник, чтобы узнать _____.

Миша открыл кран и налил в ведро _____.

Лена поняла, что для освещения комнаты нужна _____, и включила шнур от лампы в розетку.

Лена любила смотреть на закат. Она получала при этом _____.

Миша знал, что для лампочки в фонарике нужна _____, и поэтому вставил в него батарейку.

8. Мастер-класс «Разработка урока окружающего мира с использованием инновационных подходов к содержанию и технологиям»



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

Вариант 1. На основе технологии продуктивного чтения



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ.

ЗАДАНИЕ ДО ЧТЕНИЯ

Рассмотрите учебник на стр. 12-15. Прочитайте заголовки, выделенные слова. Рассмотрите рисунки. Предположите, чему будет посвящён урок. Что вы узнаете?



Исаак Ньютон

Как небесные тела притягивают друг друга?

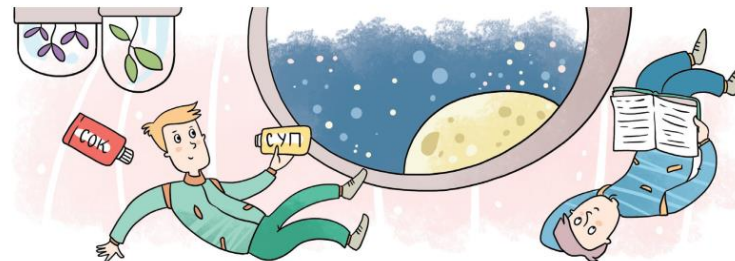


Притяжение Земли

Земля притягивает к себе все предметы.



Жизнь без притяжения Земли



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ.

ЗАДАНИЕ ДО ЧТЕНИЯ

УРОК 2

ПОЧЕМУ ЛУНА НЕ УЛЕТАЕТ ОТ ЗЕМЛИ, А ЗЕМЛЯ ОТ СОЛНЦА



Исаак Ньютон

Как небесные тела притягивают друг друга?



Притяжение Земли

Земля притягивает к себе все предметы.



Жизнь без притяжения Земли



РАБОТА С ТЕКСТОМ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ

Что открыл великий физик Ньютон?



Исаак Ньютон

В Англии жил великий учёный — сэр Исаак Ньютон. Рассказывают, что однажды осенью он гулял по саду и увидел, как с ветки упало яблоко. Такое видел, конечно, каждый. Но Ньютон был великим учёным. Он первым понял, почему яблоко упало: его притягивала Земля. «Наверное, Земля притягивает и Луну, — подумал Ньютон, — поэтому она не улетает от Земли». Так был открыт **закон всемирного тяготения**.

Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.

Учитель задаёт вопросы, дети ищут подсказки в тексте и формулируют свои ответы.

- Что наблюдал Ньютон? (Как падают яблоки)
- Какую причину падения яблок на землю предположил Ньютон? (притяжение Земли)
- Какое явление, основанное на притяжении, сумел объяснить Ньютон? (движение Луны)
- Как Ньютон сформулировал закон? *(Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.)*

РАБОТА С ТЕКСТОМ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ

Как небесные тела притягивают друг друга?



- Представь, что самолётик — это Луна, а Катя — Земля. Что будет, если самолёт не раскручивать? А что будет, если обрезать верёвку?

Закон всемирного тяготения действует везде. Крупные небесные тела притягивают к себе мелкие. Поэтому в космосе царит пустота. Там нет ни воздуха, ни пыли, и ничто не мешает нам видеть далёкие звёзды.

Луна, подобно самолётику, не падает на Землю из-за большой скорости движения. А притяжение Земли, подобно верёвке, не даёт Луне улететь. Поэтому она движется по круговой орбите.

Так и сама Земля вращается вокруг Солнца.

Учитель задаёт вопросы, дети ищут ответы в тексте.

- Прочти задание. Что нужно объяснить? *(Что будет с самолётом, если обрезать верёвку?)*
- Где действует закон? *(Везде)*
- Почему в космосе пустота? Все небесные тела.....
(Притягиваются к крупным)
- Почему Луна не падает на Землю? *(Из-за движения)*
- Почему Луна не улетает от Земли? *(Из-за притяжения)*
- Значит самолётик в нашей модели удерживает верёвка, а Луну – ???

РАБОТА С ТЕКСТОМ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ



- Что будет, если Земля перестанет притягивать Луну?

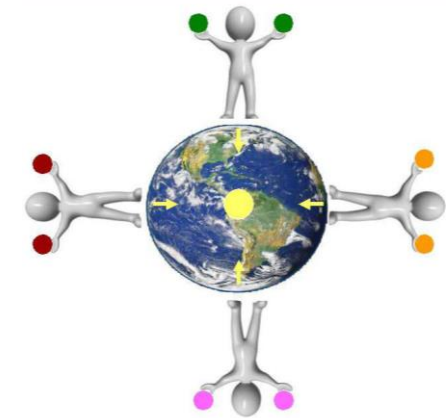
РАБОТА С ТЕКСТОМ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ

Притяжение Земли

- Прочитай текст и объясни, почему мы чувствуем притяжение Земли, но не замечаем притяжения других предметов.

Обычные предметы тоже притягиваются друг к другу, но мы этого не замечаем. Они недостаточно тяжёлые и поэтому притягиваются очень-очень слабо. Единственный достаточно тяжёлый предмет поблизости — это наша планета. Поэтому в повседневной жизни мы ощущаем только **земное притяжение**.

Земля притягивает к себе все предметы.



РАБОТА С ТЕКСТОМ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНОГО ЧТЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ

Притяжение Земли

- Прочитай текст и объясни, почему мы чувствуем притяжение Земли, но не замечаем притяжения других предметов.

Обычные предметы тоже притягиваются друг к другу, но мы этого не замечаем. Они недостаточно тяжёлые и поэтому притягиваются очень-очень слабо. Единственный достаточно тяжёлый предмет поблизости — это наша планета. Поэтому в повседневной жизни мы ощущаем только **земное притяжение**.

Земля притягивает к себе все предметы.

Учитель задаёт вопросы, дети ищут ответы в тексте.

- Что нам нужно объяснить? (*Почему мы чувствуем только притяжение Земли*)
- Все ли предметы притягиваются? (*Да*)
- Притягиваются ли лёгкие предметы друг к другу? (*Да*)
- Какие предметы притягивают сильнее: лёгкие или тяжёлые? (*Тяжёлые*)
- Почему мы чувствуем притяжение Земли? (*Она тяжёлая*)

ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ. ОБЪЯСНЕНИЕ СВОЕГО ЛИЧНОГО ОПЫТА.



- Рассмотрй рисунок и ответь на вопросы.
Куда падают капли дождя?
Куда растёт дерево, а куда — его корни?
Почему нужно страховать себя, когда лезешь вверх?
Почему кузнечик не может прыгнуть выше?
Зачем птица машет крыльями?
Могла бы собака бегать, если бы её не притягивала Земля?

ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ. ОБЪЯСНЕНИЕ СВОЕГО ЛИЧНОГО ОПЫТА.



ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ.

- Выполни задание.
- Оцени себя.

(Это задание повышенного уровня. Значит правильный ответ оценивается в «5» баллов. Я ошибся всего в одном случае. Значит 5-)

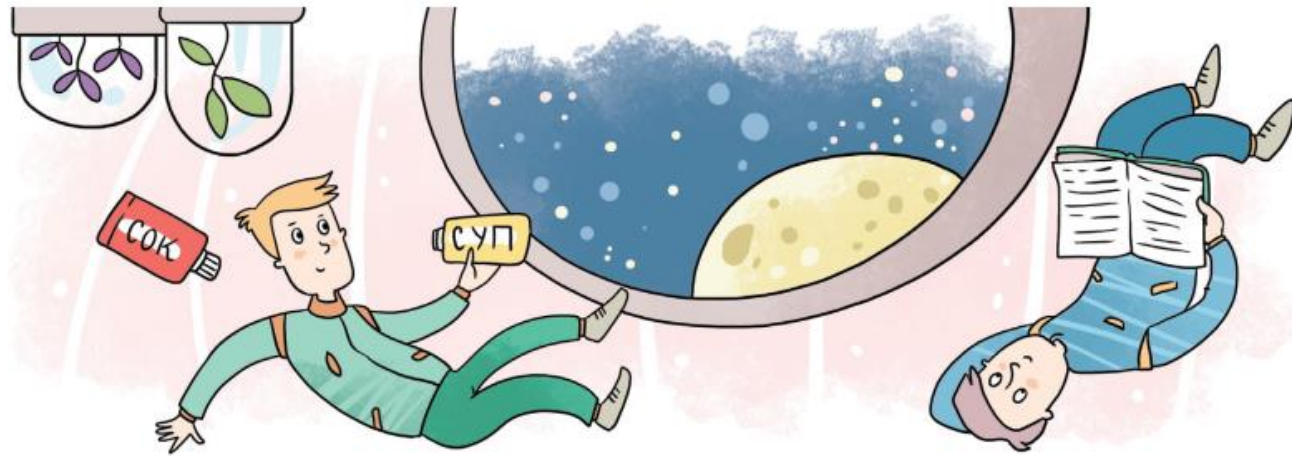
- Рассмотри рисунок и ответь на вопросы.
Куда падают капли дождя?
Куда растёт дерево, а куда нет?
Почему нужно страховать самолёт?
Почему кузнечик не может летать?
Зачем птица машет крыльями?
Могла бы собака бегать, если бы она не прыгала?
Могла бы Земля?

Максимум. Необязательный материал.

Жизнь без притяжения Земли

Космический корабль, покидая Землю, выходит на околоземную круговую орбиту. Он, подобно Луне, стано-







вится спутником Земли, но не природным, а искусственным. Земное притяжение на корабле перестаёт действовать. Космонавты попадают в состояние **невесомости**.



- Расскажи, какие трудности испытывают космонавты.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГА. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ.

Что узнали? (Притяжение Земли. Закон всемирного тяготения)

1.   Расскажи, как мы в жизни сталкиваемся с земным притяжением.
2.   Помогает или мешает тебе жить притяжение Земли?
3.  Земля притягивает человека. А человек притягивает Землю?
4.  Как называется прибор, с помощью которого определяют: 1) направление земного притяжения; 2) силу земного притяжения.



Вариант 2. На основе технологии проблемного диалога (подводящий диалог)



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ВАР. 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА.

Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации

УРОК 2

ПОЧЕМУ ЛУНА НЕ УЛЕТАЕТ ОТ ЗЕМЛИ, А ЗЕМЛЯ ОТ СОЛНЦА



Что такое планеты?

Как планеты движутся?

— Дедушка, Луна каждый день вращается вокруг нашей Земли. Что за сила её держит? — спросила Катя.



— Эта сила и тебе хорошо знакома, без неё ты не смогла бы ни есть, ни спать. Вещи бы разлетелись по квартире, а ты сама улетела бы в небо, случайно пошевелив ногой, — с улыбкой ответил дедушка.



Как ты думаешь, что это за сила?



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ВАР. 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА.

Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации

УРОК 2

ПОЧЕМУ ЛУНА НЕ УЛЕТАЕТ ОТ ЗЕМЛИ, А ЗЕМЛЯ ОТ СОЛНЦА



Что такое планеты?

Как планеты движутся?

— Дедушка, Луна каждый день вращается вокруг нашей Земли. Что за сила её держит? — спросила Катя.



— Эта сила и тебе хорошо знакома, без неё ты не смогла бы ни есть, ни спать. Вещи бы разлетелись по квартире, а ты сама улетела бы в небо, случайно пошевелив ногой, — с улыбкой ответил дедушка.



Как ты думаешь, что это за сила?

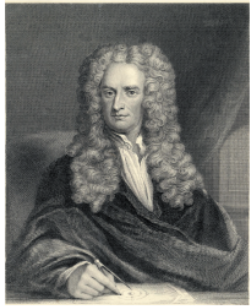
Что такое планеты? (Небесные тела)
Как планеты движутся? (Вокруг Солнца, звёзд)

Что знала Катя про Луну? Что её заинтересовало? (Почему не улетает?)

Как вы думаете, о какой силе говорит дедушка? Чему будет посвящён урок? (Какая сила удерживает Луну и предметы на Земле?)

Подводящий диалог. Технология проблемного диалога

Что открыл великий физик Ньютон?



Исаак Ньютон

В Англии жил великий учёный — сэр Исаак Ньютон. Рассказывают, что однажды осенью он гулял по саду и увидел, как с ветки упало яблоко. Такое видел, конечно, каждый. Но Ньютон был великим учёным. Он первым понял, почему яблоко упало: его притягивала Земля. «Наверное, Земля притягивает и Луну, — подумал Ньютон, — поэтому она не улетает от Земли». Так был открыт **закон всемирного тяготения**.

Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.

- Учёный Ньютон знал, что Луна вращается вокруг Земли и не улетает от неё. Что её удерживает? (Земля).
- Значит на неё действует какая-то ... (Сила)
- А почему яблоки падают вниз на землю? Значит на них тоже действует сила. Куда она направлена? (Вниз, к земле)
- Магнит притягивает железные предметы. Ньютон подумал, что все предметы вокруг нас тоже притягиваются. Чье притяжение мы ощущаем? (Земли)
- Прочтите, как называется закон, который открыл Ньютон.

Подводящий диалог. Технология проблемного диалога

Как небесные тела притягивают друг друга?



- Представь, что самолётик — это Луна, а Катя — Земля. Что будет, если самолёт не раскручивать? А что будет, если обрезать верёвку?

Закон всемирного тяготения действует везде. Крупные небесные тела притягивают к себе мелкие. Поэтому в космосе царит пустота. Там нет ни воздуха, ни пыли, и ничто не мешает нам видеть далёкие звёзды.

Луна, подобно самолётику, не падает на Землю из-за большой скорости движения. А притяжение Земли, подобно верёвке, не даёт Луне улететь. Поэтому она движется по круговой орбите.

Так и сама Земля вращается вокруг Солнца.

Посмотрите на рисунок.

Представьте, что самолётик — это Луна, а Катя — Земля.

- Что будет с самолётом, если его не раскручивать? (Он упадёт)
- А что произошло бы с Луной, если бы она не двигалась? (Наверное упала бы на Землю, ведь мы знаем, что Земля притягивает предметы)
- Что будет с самолётиком, если обрезать верёвку? (Он улетит)
- А что было бы с Луной, если бы Земля не притягивала? (Наверное улетела бы в космос)
- Попробуйте объяснить с помощью закона всемирного тяготения, почему в космосе царит пустота. Крупные предметы притягивают к себе мелкие. В результате... (продолжите фразу)

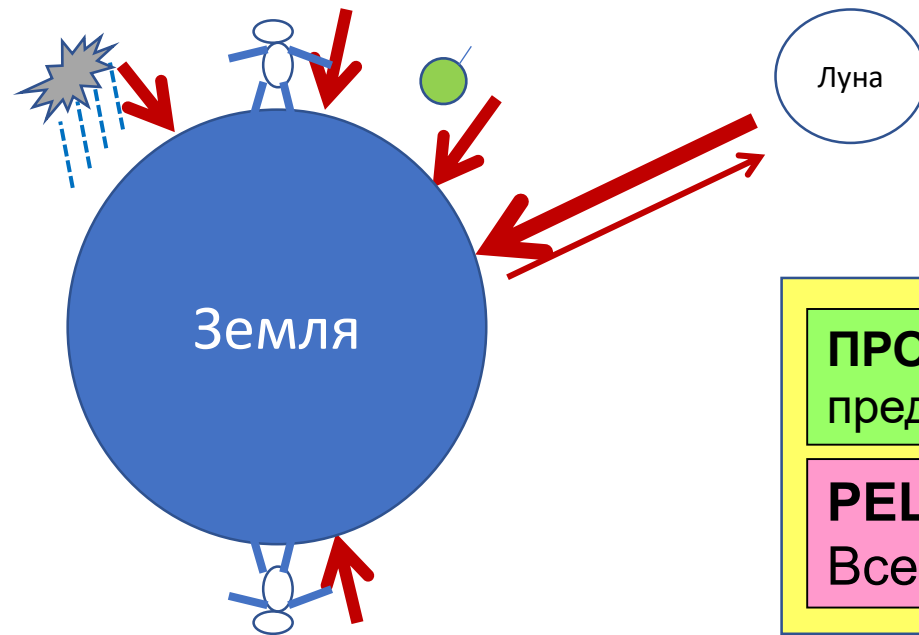
Подводящий диалог. Технология проблемного диалога

Посмотрите на рисунок.

Подводящий диалог хорошо использовать при изучении тем, которые хоть в какой-то степени известны школьникам, у них имеется личный опыт. В случае урока про энергию ребята знали довольно много, потому что слово «энергия» употребляется вокруг них взрослыми часто. А вот слово «притяжение» мало знакомо детям. И то лишь тем, кто интересовался космосом и слышал что-нибудь о невесомости.

В таких темах **цель** можно и нужно ставить **с помощью технологии проблемного диалога**, создавая интересные проблемные ситуации. А вот дальнейшее **изучение** лучше строить **на основе технологии продуктивного чтения**, работая с учебником.

РАБОТА С ДОСКОЙ НА УРОКЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА



ПРОБЛЕМА: Какая сила удерживает Луну и предметы на Земле?)

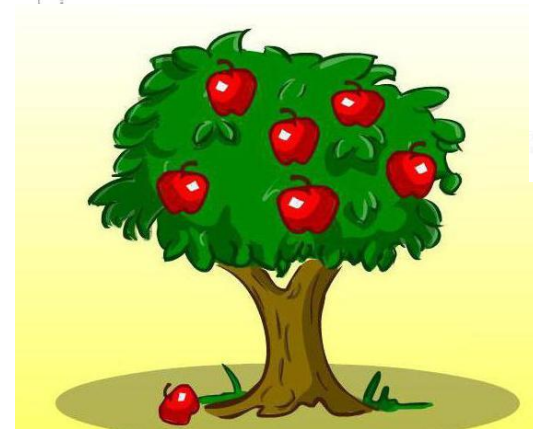
РЕШЕНИЕ: Притяжение Земли.
Всемирное тяготение.

Каково значение этой темы? Что с её помощью удаётся объяснить?

УРОК 2

ПОЧЕМУ ЛУНА НЕ УЛЕТАЕТ ОТ ЗЕМЛИ, А ЗЕМЛЯ ОТ СОЛНЦА

Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.



Наши следующие встречи, посвящённые анализу учебников «Окружающий мир» издательства «Бином. Лаборатория знаний»

- 20 декабря – «Краеведческие проекты и исследовательская деятельность на страницах учебника окружающего мира»



УІІ. Подведение итогов вебинара

Использование технологий деятельностного типа (продолжите фразу)



УІІ. Подведение итогов вебинара

Использование технологий деятельностного типа (продолжите фразу)



Скажи мне — и я забуду, покажи мне — и я запомню,
дай мне сделать — и я пойму. **Конфуций**

Какие вопросы у вас возникли?



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

Спасибо за внимание!



Приглашаем Вас присоединиться
к нашим группам
*«Издательство «БИНОМ.
Лаборатория знаний»*
на Facebook.com, VK.com

www.Lbz.ru
(495) 181-53-44



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ