



Электронному учебнику 5 лет. Какой он сейчас? Опыт внедрения, преимущества, безусловное будущее

Тимофеечева Наталья Александровна, Руководитель направления электронного образования ООО «Альком»

Международная Конференция ИТ в образовании 19-20 февраля 2018

https://www.eduomsk.ru г. Омск











Электронный учебник



Электронная форма учебника (ЭФУ) — это электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника. (Приказ № 1559 от 8 декабря 2014 г.).

Функциональные особенности ЭФУ:

- удобный и понятный интерфейс и навигация по ЭФУ;
- работа в онлайн- и офлайн- режимах;
- мультимедийные объекты и тестовые задания к каждой теме разделу учебника;
- инструменты изменения размера шрифта, создания заметок и закладок;

Педагогические возможности использования ЭФУ:

- организация контроля и самоконтроля, более эффективная подготовка к ОГЭ и ЕГЭ;
- чловышение мотивации к обучению у учеников, улучшение показателей успеваемости на 20%;
- реализация требовании ФГОС по формированию информационно- образовательной среды системой электронных образовательных ресурсов и др.

СанПиН

использование компьютеров в школах изменения от 24 ноября 2015 г.

Время непрерывного использования на уроках компьютера с жидкокристаллическим монитором. Максимальная продолжительность должна быть не более

- 20 мин. в 1 2-х классах;
- 25 минут в 3 4-х классах;
- 30 мин. в 5 6-х классах;
- 35 мин. в 7 11-х классах.

Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей не должен превышать:

- для учащихся 1 2-х классов более 1,5 кг;
- 3 4-х классов более 2 кг;
- 5 6-х более 2,5 кг;
- 7 8 х более 3,5 кг;
- 9 11-х более 4,0 кг.

// СанПиН 2.4.2.2821-10



г. Омск

Почему ЭФУ?

Родители, учителя

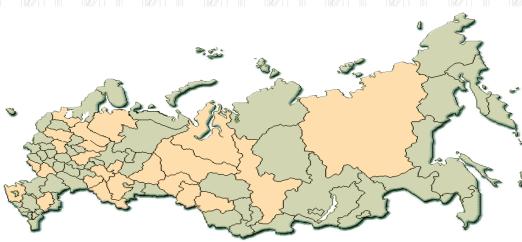
- Легкий портфель
- Как второй комплект для дома, бумажный комплект оставляют в школе
- Все учебники всегда с собой, можно почитать учебник во время поездки на тренировку
- Учителя для себя, как второй комплект для подготовки к уроку



Школы, ВУЗы, Колледжи

- Комплектация библиотек
- Для внедрение электронного обучения в пробных классах
- Возможность очень быстро приобрести учебники (Астрономия, физкультура, технология, Изобразительное искусство)
- Для образовательного процесса, те организации, в которых уже успешно проходила апробация ЭФУ
- Небольшие школы, для установки в библиотеках
- Удаленные от столицы города

География продаж 2017г.

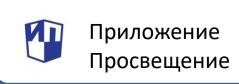


- •Новгородская область, п.Кулотино 110
- •Ямало-Ненецкий АО, г.Надым 1500
- •Тверская область. г.Торжок -25
- •Красноярский край. г.Ачинск 270
- •г.Самара 700
- •Костромская обл.с. Межевское 25
- •Краснодарский край, г.Новороссийск 270
- •Нижегородская область. г.Кстово 30
- г.Архангельск 460
- •Тверская область, п.Кесова Гора 30
- •г.Елабуга 230
- •г.Вологда 673
- •Воронежская область, г.Борисоглебск 35
- •Ямало-Ненецкий АО, г. Газ-Сале 300
- •Свыше 10 000 физическим лицам



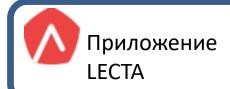
- •Республика Калмыкия, г.Элиста 430
- •г. Тюмень -350
- •Республика Татарстан 70
- •Оренбургская область. с.Шарлык 50
- г. Москва 220
- •г.Оренбург 60
- •Омская область, г.Тюкалинск 80
- •г.Новый Уренгой 520
- •r.Cypryt 30
- •Свердловская область, г.Ревда 430
- •г.Нижний Новгород 150
- •Ямало-Ненецкий АО. г. Муравленко 3350
- •г.Ханты-Мансийск 530
- •г.Нижневартовск 260
- г.Санкт-Петербург 1100
- •г.Омск, 120 школа -
- г.Екатеринбург 2600
- •Республика Саха, г.Мирный 25
- •г.Ижевск 1300
- •г.Тверь 100

Крупнейшие системы дистрибуции ЭУ











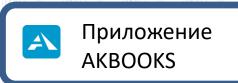




ЦЭТ



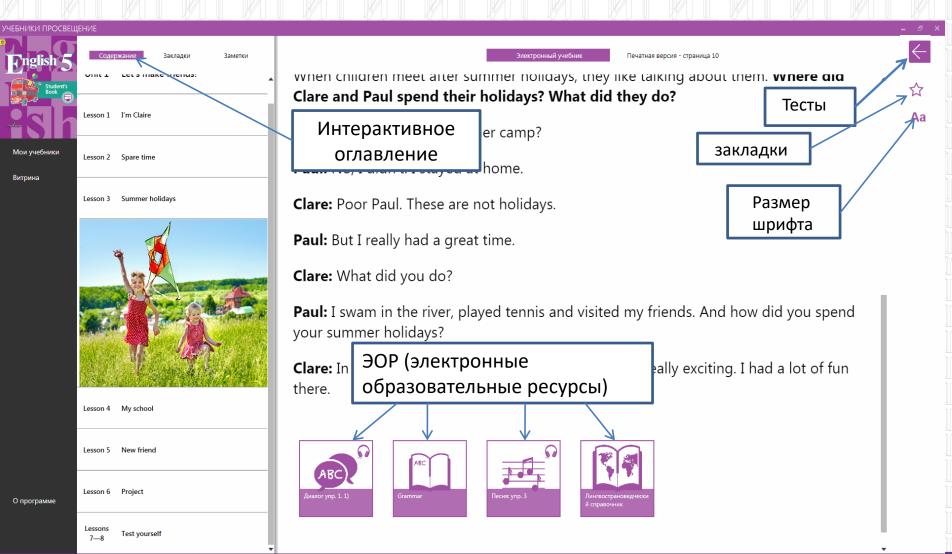








ЭФУ издательства Просвещение



Международная Конференция ИТ в образовании

https://www.eduomsk.ru

г. Омск

ЭФУ корпорации Российский учебник

ЭОР (электронные образовательные ресурсы

А.В. Перышкин (СВ) А.В. Перышки



§ 9 БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ



Учёными было установлено, что все вещества состоят из молекул, которые находятся в непрерывном движении. Опытным доказательством того, что молекулы движутся, можно считать явление, которое первым наблюдал в 1827 г. английский ботаник *Роберт Вроун*, рассматривая в микроскоп споры растений, находящиеся в жидкости.

Подобный опыт можно проделать, пользуясь краской или тушью, предварительно растёртой до таких мельчайших крупинок, которые видны лишь в микроскоп. Размешав краску в воде, рассматривают полученную смесь в микроскоп.

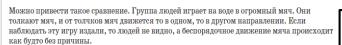
Можно увидеть, что крупинки краски непрерывно движутся. Самые мелкие из них беспорядочно (хаотически) перемещаются с одного места в другое, более крупные лишь беспорядочно колеблются. Такое же перемещение, но только спор растений в жидкости наблюдал Броун. Поэтому движение очень мелких твёрдых частиц, находящихся в жидкости, и называют броуновской.

Наблюдения показывают, что броуновское движение никогда не прекращается. В капле воды (если не давать ей высохнуть) движение крупинок можно наблюдать в течение многих дней, месяцев, лет. Оно не прекращается ни летом, ни зимой, ни днём, ни ночью. В кусках

кварца, пролежавших в земле тысячи лет, попадаются иногда капельки воды, замурованные в нём. В этих капельках тоже наблюдали броуновское движение плавающих в воде частиц.

Британский ботаник. Первооткрыватель броуновского движения

кения Причина броуновского движения заключается в непрерывном, никогда не прекращающемся движении молекул жидкости (таза), в которой находятся крупинки твёрдого тела. Конечно, эти крупинки во много раз крупнее самих молекул, и когда мы видим под микроскопом движение крупинок, то не следует думать, что мы видим движение самих молекул. Молекулы нельзя видеть в обычный микроскоп, но об их существовании и движении мы можем судить по тем ударам, которые они производят, толкая крупинки краски и заставляя их лвигаться.



Так же мы не видим самих молекул, но понимаем, что непрерывное и беспорядочное движение крупинок краски происходит из-за толчков молекул.

Открытие броуновского движения имело большое значение для изучения строения вещества. Оно показало, что тела действительно состоят из отдельных частиц молекул и что молекулы находятся в непрерывном беспорядочном движении.

Панель навигации и управления

Соударение хаотически движущи молекул с броуновской частицей заставляет её двигаться











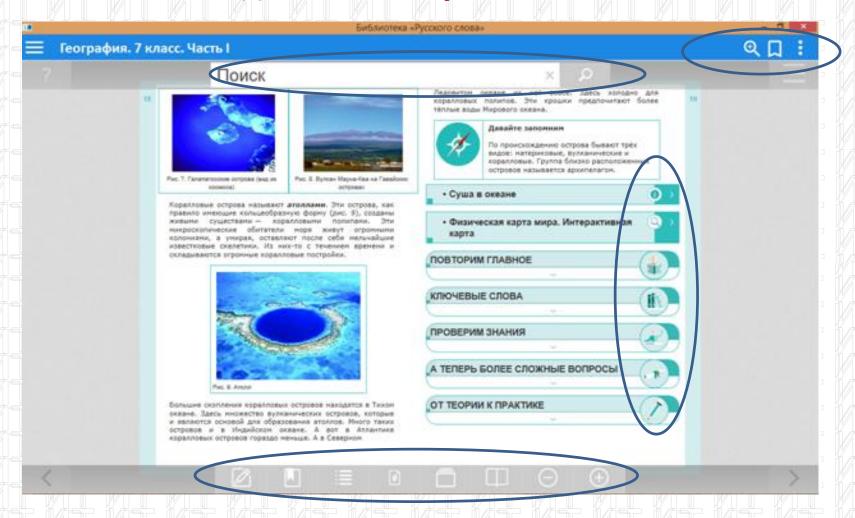








ЭФУ издательства Русское слово



ЭФУ издательства «Академкнига»

Рабочие тетради



Прочитай названия животных. Подумай, где (на небе, на земле, в воде) можно увидеть этих животных? Раздели их на группы. Подсказка - картинки.



1. Небо

3. Земля

карп сорока

Назови каждую группу животных одним словом.

2-я группа выбери

3-я группа выбери



Методические пособия



СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА4
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ КУРСА ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ5
Изучение чисел5
Изучение действий над числами7
Изучение геометрического материала8
Обучение решению текстовых (сюжетных)
арифметических задач10
Изучение величин
Раоота с данными13
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полугодие14
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полугодие
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полугодие
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полугодие
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полутодие
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полугодие
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ Первое полутодие

Подготовка к всероссийской проверочной работе



ВАРИАНТ 5.

(5) На покраску части стены в комнате потребовалась одна банка краски. Оцени, сколько еще банок краски нужно, чтобы покрасить всю стену целиком.



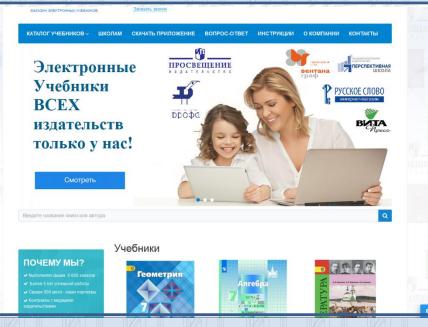
Ответ: чтобы покрасить всю стену целиком, нужно еще







Интернет-магазин e-book24.ru 8-800-2222-108



OOO «АЛЬКОМ» 8(3812) 308-309 г. Омск, пр.Комарова 21/1 8-800-2222-108 здание ИТ Парка info@e-book24.ru

Благодарю за внимание!