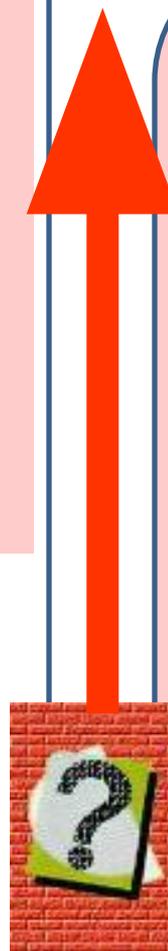


Как выбрать учебник, соответствующий Новому стандарту ?

качество образования. Но
кроме требований к
структуре
образовательных
программ, результатам их
усвоения и условиям их
реализации (ЗТ)
необходим...

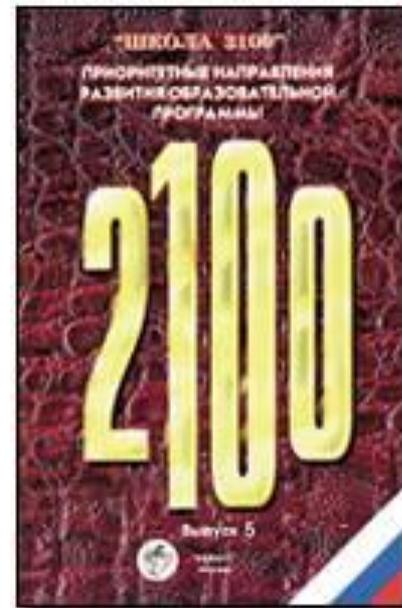
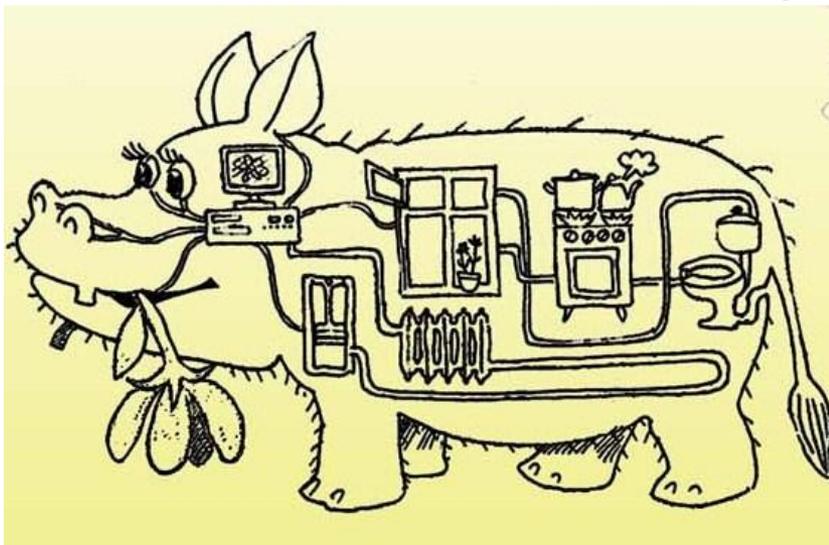


современный учебник,
а их очень много.



Учебники биологии, географии и химии образовательной системы «Школа 2100»: их отличия и особенности

А.А. Вахрушев

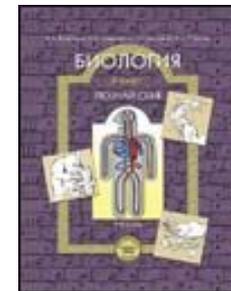




ЧАСТЬ 1. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ БИОЛОГИИ

Первая особенность учебников по природоведению и биологии в Образовательной системе «Школа 2100» - название

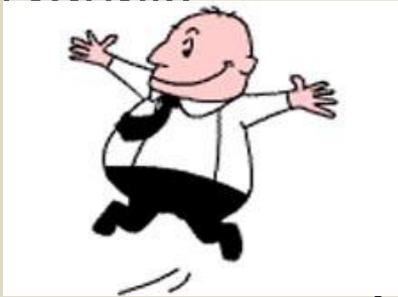
- 5 класс Учебник «**Земля и люди**»
- 6 класс Учебник «**О тех, кто растёт, но не бегает**»
- 7 класс Учебник «**От амебы до человека**»
- 8 класс учебник «**Познай себя!**»
- 9 класс «**Порядок в живых организмах**»



**Каков смысл таких
названий?**

Вторая особенность, на которую обращаешь внимание при знакомстве с содержанием – названия параграфов

- Афористические названия параграфов создают проблемную ситуацию



- «Говорящие» рубрики позволяют быстро найти нужную информацию при актуализации знаний

Каков смысл таких названий?

§ 38. Опиление – внешний мир помогает растению (6 класс)

§ 49-50. Рожденные для полета (7 класс)

§ 30. «Доспехи» организма (8 класс)

рубри

- Расположение жилок – карта движения растворов
- Эукариоты увеличивают внутренние поверхности клетки
- Половое размножение: комбинирование наследственного материала родителей – причина высокого разнообразия потомков

Третья особенность – начало глав или разделов

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗМЕННЫЕ РЕГУЛЯЦИИ

В этой главе вы научитесь:

Оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Для этого вы должны уметь:

- объяснять основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
- обнаруживать наблюдаемые регуляторные изменения в собственном организме и объяснять биологический смысл происходящего;
- применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.

**Зачем мы объясняем
ученикам,
чему они должны**

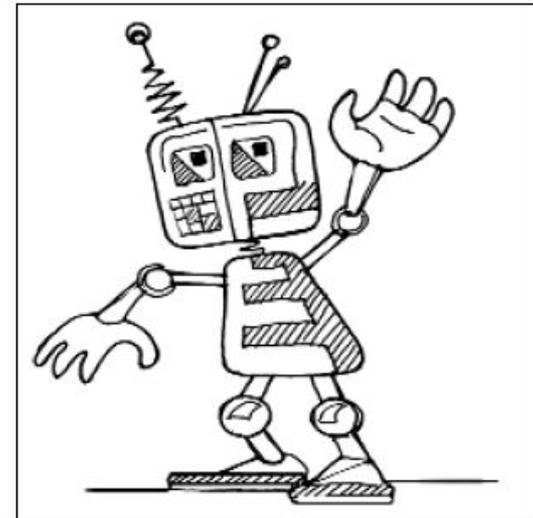
Четвертую особенность обнаруживаем в начале каждого параграфа

§ 4. Свойства живого

Какие уровни организации охватывает жизнь?
Какие системы называются открытыми?
Что общего у биологической системы и велосипедиста?

Инженер: Современная техника создала искусственный живой организм – робот. Он преобразует энергию, двигается, реагирует на окружающую среду. Наконец, он может даже обучаться.

Биолог: Робот – не живой организм: он не растёт и не размножается. Живое может появиться только от живого, его нельзя создать искусственно.



Можно ли создать искусственную жизнь? Какими свойствами должен обладать робот, чтобы его признали живым?

Каков смысл ЭТИХ значков и вопросов?

Продуктивные задания вместо пересказа

Традиционные
задания



Задания в учебниках
биологии «Школа
2100»



Перечислите основные
особенности мускулатуры
птиц.

Сравните рыбу и курицу на тарелке. У
кого из них мускулатура прочнее
прикреплена к скелету? С чем на ваш
взгляд это связано? (Биология, 7 класс)

Какова роль лишайников в
природе?

Вообрази биосферу, где растут только
лишайники. С какими проблемами
встретились бы ее обитатели? (Биология,
6 класс)

В чем нас не устраивают традиционные
задания?

Как давать полный ответ на продуктивный вопрос?

- **Осмыслить** задание (что надо сделать?)
- **Найти** нужную информацию (текст, рис...)
- **Преобразовать** информацию в соответствии с заданием (найти причину, выделить главное, дать оценку...)
- **Сформулировать мысленно** ответ, используя слова: «я считаю что..., потому что во-первых..., во-вторых... и т.д.».)
- **Дать полный ответ** (рассказ), не рассчитывая на наводящие вопросы учителя

Как мы стараемся формулировать цели?

Почему мы используем понятие линии

развития личности?

Осознавать роль жизни на Земле, чтобы не нарушать окружающую среду, в которой мы живем.

Рассматривать природные процессы в развитии – выделяя причины, представляя последствия своих решений для природы и человека.

Оценивать биологический риск взаимоотношений человека и природы.

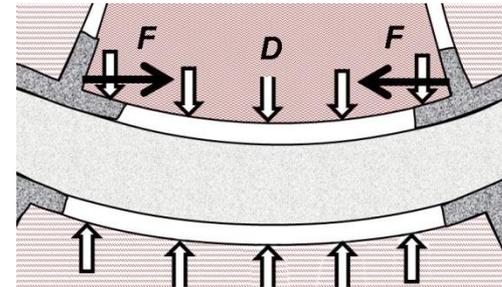
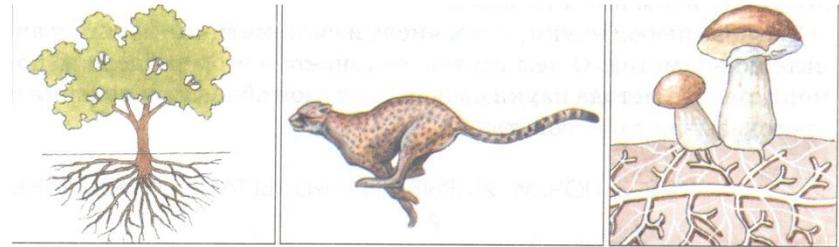
Использовать в быту элементарные биологические знания основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии.

Оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Объяснять мир с точки зрения биологии, чтобы критически оценивать полученную информацию.

Часто ли в учебниках биологии вы сталкивались с попыткой таких объяснений?

- Почему растения, животные и грибы устроены именно так?
- Почему наземные растения имеют органы?
- Почему у позвоночных хорда заменилась на позвоночник?
- Почему птицы и звери теплокровные?



**Задача биологии –
объяснять мир, а не
учить отдельным
фактам**

Еще одна особенность наших учебников – функциональный подход

Традиция

- 1-й пример
- § 23. Внешнее строение листа.
- § 24. Клеточное строение листа.
...
- § 34. Фотосинтез.
- 2 пример
- § 13. Корень. Внешнее строение корня.
- § 14. Внутреннее строение корня.
...
- § 27. Корневое питание растений.

- **Что нас не устраивает в традиции?**

Наш учебник

- С.Н. Ловягин и др., «О тех, кто растет, но не бегают», 6 кл. М.: «Баласс», 2002-07
- § 42-43. КОРЕНЬ – ЯКОРЬ, НАСОС И ХРАНИЛИЩЕ
- § 46. СТЕБЕЛЬ – ОПОРА И ТРАНСПОРТНАЯ МАГИСТРАЛЬ
- § 47-48. ЛИСТ ИСПАРЯЕТ ВОДУ И УСВАИВАЕТ СВЕТ

Почему знакомство с общей биологией продолжается все годы?

5 класс



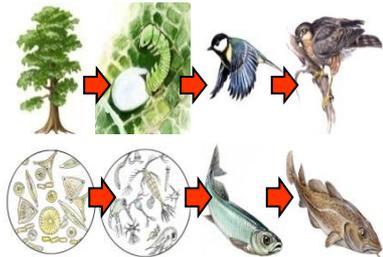
Что такое эволюция?

6 класс



Строение клетки безъядерных и ядерных

7 класс



Отличие водной и сухопутной экосистем



Биогенетический закон

8 класс



Строение клетки

Все понятия вводятся

постепенно

Клетка в учебнике 6 -го класса «О тех, кто растет, но не бежит».

§9-10. Бактерии – крохотные разрушители органических веществ (**элементарное строение клетки бактерии**).

§ 11. Наследование – воспроизведение детьми свойств родителей (**деление клеток и роль ДНК**).

§ 15. Клетка ядерных организмов устроена сложнее, чем бактерия (**клетка грибов**).

§ 19-20. Растения – автотрофы (**специфика клетки растений**: фотосинтез, хромопласты, хлоропласты, клеточная оболочка и т.п.).

§ 29-30. Ткани: для каждой работы лучше подходит **особый сорт клеток**.

**Почему мы не любим
рассматривать**



Почему мы считаем, что лучше подробно изучить одну закономерность, но пользоваться ею постоянно? Что это за закономерность?

Соотношение площади поверхности и объема S/V

5 класс –
Почему динозавры
теплокровны



7 класс –
Что дают насекомым
их мелкие размеры

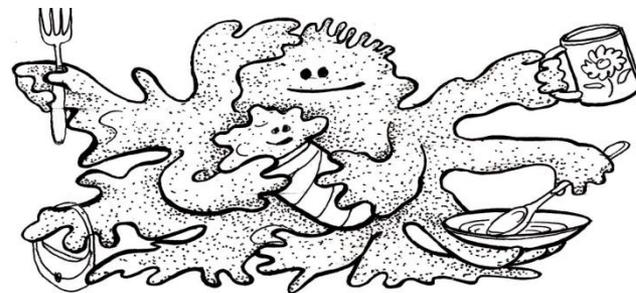


9 класс –
Почему эукариоты
имеют сложное
строение

8 класс –
Почему поверхность
альвеол равна по
площади стадиону



Согласны ли вы с нами, что «звериная» серьезность убивает радость от учения?



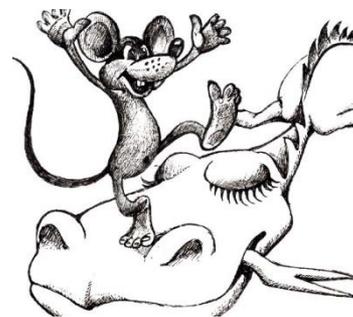
§ 7-8. КЛЕТКА В РОЛИ ОРГАНИЗМА



§ 22-23.
МОЛЛЮСКИ –
ТИХОХОДЫ



§ 55. ПТИЦЫ
И ЛЮДИ

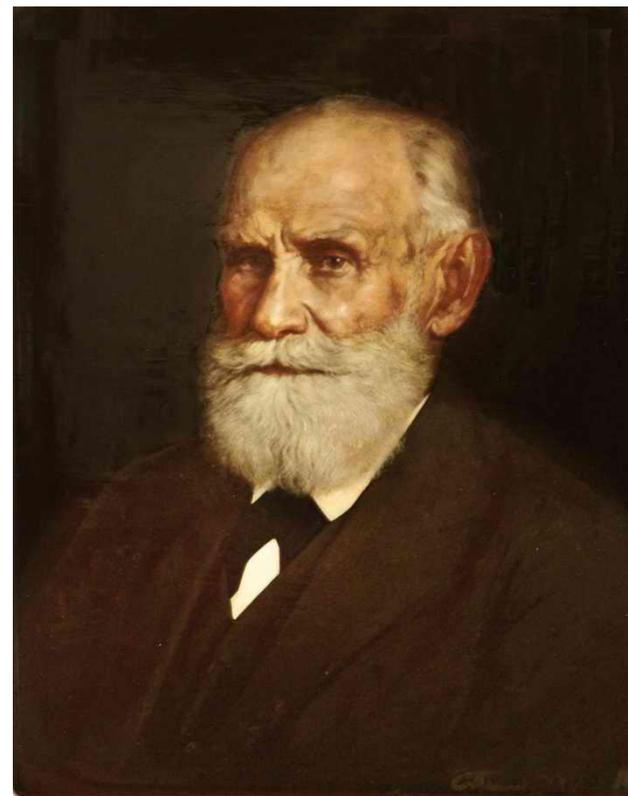


§ 56-57. ЗВЕРИ:
«ИЗ ГРЯЗИ – В
КНЯЗИ»



§ 58. КАК
ВЫРАСТИТЬ
СМЫШЛЕННОЕ
ДИТЯ

**Знания, не
подкрепленные телесным
опытом или чувственным
впечатлением **не
усваиваются.** В коре
головного мозга
формируются центры
**нейтрализации этой
информации (И.П.Павлов).****



УМК по природоведению и биологии

5 класс



Учебник «Земля и люди»

6 класс



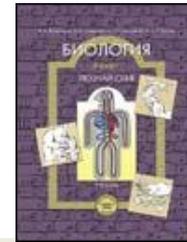
Учебник «О тех, кто растет, но не бежит»

7 класс



Учебник «От амебы до человека»

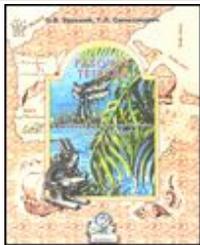
8 класс



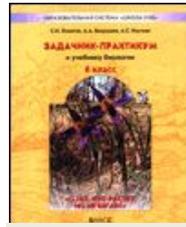
Учебник «Познай себя»

9 класс

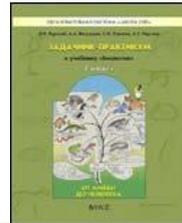
**На
утверждении в
2009 г.**



Рабочая тетрадь



Задачник-практикум



Задачник-практикум



Методические рекомендации



Методические рекомендации



ЧАСТЬ 2. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ ГЕОГРАФИИ

Какова первая особенность курса географии?

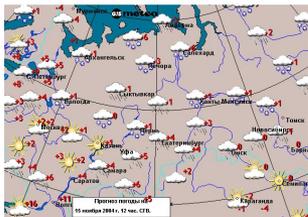
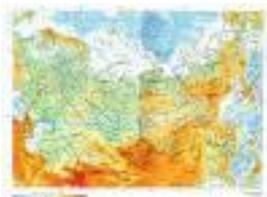
Формирование представления о взаимодействии единой системы «природа – население – хозяйство»



- 6 класс. Раздел 6. «Мир географических систем» – единство природного и рукотворного
- 7 класс. Изучение природы, населения и хозяйства каждой страны
- 8-9 классы. Связь физической и экономической географии на примере России

Какова вторая особенность курса географии?

Освоение языка карт позволяет человеку понять место любого объекта окружающего мира на Земле



- 5 класс – «Как люди открывали Землю и создавали карту» – приобретение навыка использования физической карты
- 6-7 классы – освоение тематических карт
- 8-9 классы – использование карт в качестве источника информации

Какова третья особенность курса географии?

Осознанное овладение жизненно необходимыми географическими знаниями, умениями и навыками для жизни в современных условиях



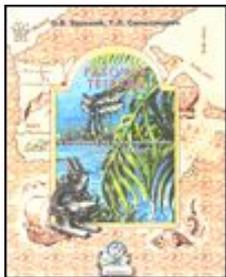
- 6 класс. Умение объяснять окружающий природный мир. Как себя вести в случае стихийного бедствия
- 7 класс. Посobie для туриста. Как себя вести в разных странах
- 8-9 классы. Страна, в которой я живу, ее природа и хозяйство

УМК по природоведению и географии

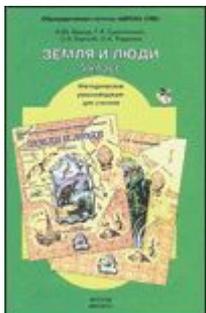
5 класс



Учебник
«Земля и
люди»



Рабочая
тетрадь



Методические
рекомендации

6 класс



Учебник
«Мир
Земли»



Рабочая
тетрадь



Методические
рекомендации

7 класс



Учебник
«Земля –
планета
людей»



Рабочая
тетрадь



Методические
рекомендации

8 класс

Утвержден
в 2009 г.



ЧАСТЬ 3. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНИКОВ ХИМИИ

Почему химия находится на одном из последних мест в рейтинге любимых предметов школьников?

- Сложно, непонятно, неинтересно
- Химия вытесняется физикой – мир веществ и их превращений превратился в мир формул и уравнений
- Химия в школе оторвана от жизни – исчезла связь между веществами в лаборатории и веществами в повседневной жизни
- Школьники "тонут" в огромном объеме химической информации – классификация по составу оторвана от классификации по химическим свойствам

Цель химии в основной школе

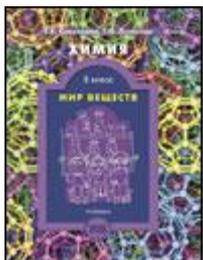
- Изучение химии должно стать
 - мотивированным
 - интересным
 - не слишком сложным
 - логичным (с точки зрения не только учителя, но и ученика)

Основные идеи для химии в основной школе

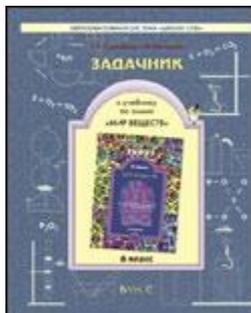
- Сначала практика, затем – теория
- Сначала химия, затем – физика (для понимания химии) и математика (для расчетов, подтверждающих понимание химии)
- Химические вещества и их превращения – вокруг нас, а не только в лаборатории
- Классификация веществ и реакций – ключ к пониманию химических процессов
- Химия – "простому гражданину", а не только (и не столько!) будущему специалисту

УМК по химии

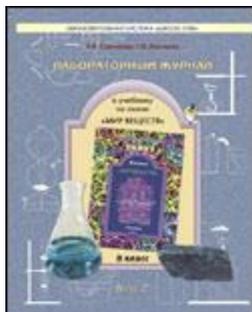
8 класс



Учебник
«Мир
веществ»

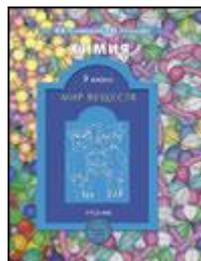


Задачник

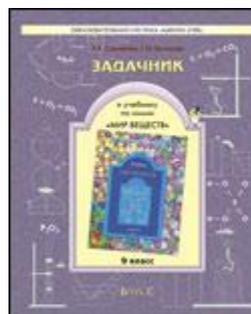


Лабораторный
журнал

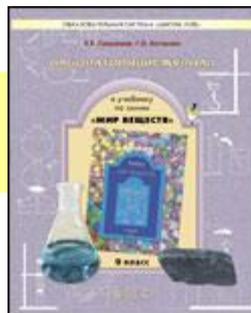
9 класс



Учебник
«Мир
веществ»



Задачник



Лабораторный
журнал

10-11
класс

Утверждены в
2009 году,
будут
выпущены в
2010 г.

Структура учебника

В начале каждой главы учебника сформулированы важнейшие знания и умения.

Параграфы начинаются с вопросов «на повторение» и завершаются вопросами для самопроверки, среди которых есть вопросы для учащихся с гуманитарными и естественно-научными склонностями, а также для тех, кто серьезно заинтересовался химией.

Знаком * обозначены параграфы, содержание которых выходит за рамки обязательного минимума.

В конце разделов даны фрагменты биографий знаменитых химиков.

В конце учебника имеется справочный материал.

При изучении этой темы

вы узнаете, где в природе можно найти сложные вещества;

поймете, что свойства сложных веществ зависят от их состава;

научитесь различать свойства сложных веществ.

Для этого надо

знать, что сложные вещества состоят из атомов разных элементов;

понимать, что в состав разных сложных веществ могут входить атомы одних и тех же элементов;

уметь составлять формулы сложных веществ.

Жизненная задача

Закончилась зубная паста, и ее негде купить. Для чистки зубов можно использовать зубной порошок, состоящий из мелких кристалликов карбоната кальция CaCO_3 . Как его получить?



Пример параграфа

Забавный рисунок

Говорящий заголовок

Вопросы на повторение

Проблемный вопрос

Говорящая карта

1. Периодический закон

1. ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОЖНО СТРУППИРОВАТЬ



На какие классы подразделяют неорганические соединения?
Чем различаются свойства металлов и неметаллов и их соединений?
Как связаны между собой состав и свойства соединений элементов одной группы?

Маша. На уроках информатики наш класс делит на две группы: сильную и слабую.

Дима. А нас разделили на две группы просто по алфавиту.

Саша. А по каким признакам делит на группы химические элементы?

Долгое время людям было известно очень мало химических элементов. Вплоть до XVI в. их насчитывалось всего двенадцать. В XVIII в. были открыты азот, водород, кислород, хлор, йод и более десятка металлов, в том числе кобальт и никель.

К середине XIX в. число известных элементов приблизилось к шестидесяти. Такое резкое увеличение списка элементов, которые, кроме всего прочего, сильно отличались по свойствам, озадачило химиков. Естественно, возникли вопросы: почему элементов так много и сколько их еще осталось открыть. Другой проблемой стала классификация химических элементов.

Первая в истории науки «Таблица простых тел» была создана в 1789 г. А.Л. Лавуазье. Перечисленные в таблице тела были расположены в четырех группах по общим химическим признакам: элементы (кислород, водород, азот), неметаллы и радикалы кислот, металлы и земли.

Различия в химических свойствах металлов и неметаллов проявляются, например, в реакциях с кислотами. Металлы реагируют с кислотами, как правило, замещая в них атомы водорода и образуя соли. Для неметаллов такие реакции с кислотами не свойственны.

Характер соединений металлов и неметаллов существенно различается. Типичные металлы образуют основные оксиды, которые соответствуют основания, а неметаллы – кислотные оксиды, которым соответствуют кислоты.

В солях неметаллы обычно входят в состав кислотных остатков, с которыми соединены металлы.

Проблема

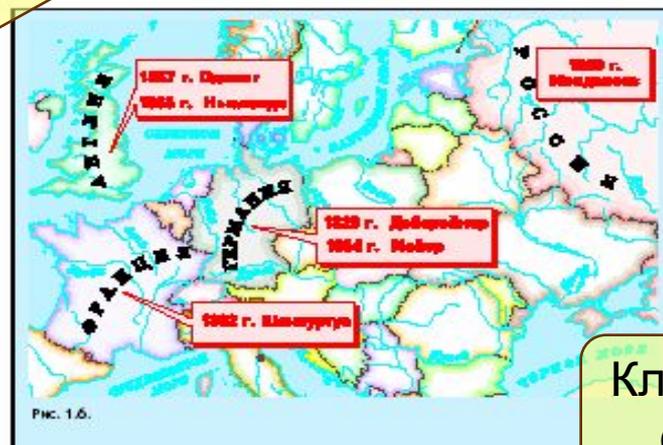


Рис. 1.6.

Ключевые слова

в алфавитном порядке и не заметили ли он при таком расположении каких-либо закономерностей.

В 1864 г. немецкий химик Юлиус Лотар Мейер (1830–1895) в своей книге «Современные теории химии и их значения для химической статистики» привел таблицу, в которой элементы были расположены в порядке увеличения их атомных масс.

Систематизация элементов

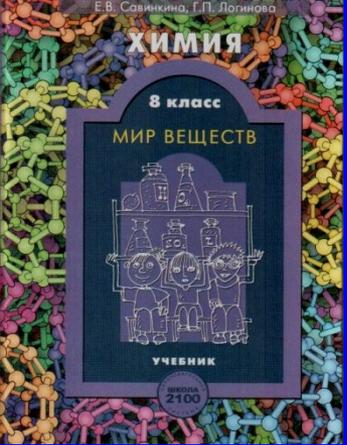
1. Найдите щелочные и щелочно-земельные элементы, галогены и халькогены в таблицах Ньюлендса и Мейера. Чем эти таблицы отличаются от Периодической системы элементов Д.И. Менделеева?
2. Какие идеи из области музыки использовал Ньюлендс при составлении своей таблицы химических элементов?
3. Почему большинство попыток систематизировать химические элементы относятся к середине XIX в.?
4. Вычислите атомную массу селена, исходя из атомных масс серы и теллура. Сравните полученный результат с реальной величиной.

Вопрос для всех

Вопрос для гуманитариев

Вопрос для естествоиспытателей

Вопрос для химиков



Учебная проблема урока

- Вопросы «на повторение»
 - *Что такое физическое тело?*
 - *Из чего состоят физические тела?*
 - *Чем отличается предмет химии от предметов других наук?*
- Диалог
 - Саша. Я знаю много веществ: железо, вода, кислород.
 - Дима. А в учебнике по физике написано, что в мире есть вещество и поле. Так что вещество только одно.
 - Маша. Получается, что железо, вода и кислород – одно и то же вещество? Не может быть, ведь они такие разные!

§ 1. Химические вещества различаются по свойствам

Иллюстрации (подписи к иллюстрациям – важнейший компонент текста)



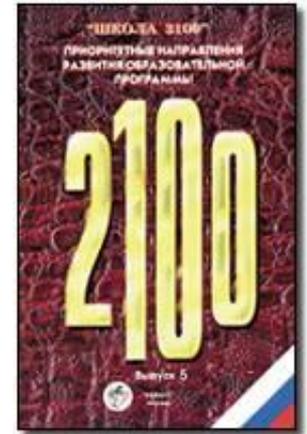
Ртуть (ее используют в медицинских термометрах) – жидкий металл. Олово при обычной температуре – твердое вещество, но легко превращается в жидкость с помощью паяльника. Другие металлы, например свинец, плавятся при более высокой температуре.

§ 1. Химические вещества различаются по свойствам

- Вопросы для самопроверки

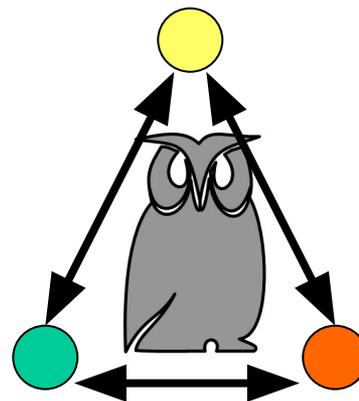
- 1 (для всех). Назовите пять любых предметов и укажите, из каких веществ они состоят. Опишите физические свойства этих веществ.
- 2 (для "гуманитариев"). Перечислите, какие вещества упоминаются в отрывке стихотворения П.А. Вяземского "Осень":
*Все в ней мне нравится: и пестрота наряда,
И бархат, и парча, и золота струя,
И яхонт, и янтарь, и гроздья винограда,
Которыми она обвешала себя.*
- 3 (для "естествоиспытателей"). Какие общие физические свойства имеют мел и поваренная соль? Какими свойствами они различаются?
- 4 (для "химиков"). Сравните физические свойства жидкой воды, льда и водяного пара. Можно ли сказать, что эти свойства характеризуют одно и то же вещество?

Детали



ЧАСТЬ 4. НАШИ УЧЕБНИКИ – ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА 2100»

Система «Школа 2100» - взгляд изнутри



Образовательная программа «Школа 2100» - «Педагогика здравого смысла» (А.А. Леонтьев).
Цель: функционально грамотная личность.

Комплект учебников и пособий по всем предметам (дошкольное образование – начальная школа – основная школа)

Единые технологии (проблемный подход):

- Проблемный диалог
- Правильный тип читательской деятельности
- Проектная
- Оценивания успехов

Общественная организация «Школа 2100»

- Конференции, метод.центры
- Внедрение и апробация
- Повышение квалификации учителей

«Школа 2100» - взгляд со стороны

2005 г.: Из заключения **Российской академии образования** (16.11.2005.)

«... авторскому коллективу «Школа 2100» удалось создать современную лично ориентированную *образовательную систему* для *массовой* школы, которая ... реализует идеи *развивающего* образования от дошкольной подготовки до окончания школы»



2008 г.: Авторский коллектив «Школы 2100» - лауреат **премии Правительства РФ** в области образования

«За *теоретические разработки* новой образовательной системы и их практическую реализацию в *учебниках*»

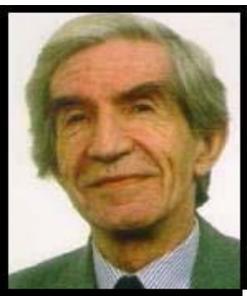


Кто создал систему «Школа 2100»?

Единый авторский коллектив

Научные руководители

Совет координаторов направлений



А.А. Леонтьев Д.И. Фельдштейн

Преемственность

Старшая

Основная

Начальная

Дошкольное

образование



Е.В. Бунеева



А.А. Вахрушев



Р.Н. Бунеев



А.В. Горячев



Д.Д. Данилов



С.А. Козлова



Цель образования изменилась!

«Школа 2100» в 1990-е гг:



Функционально грамотная личность

**Человек
самостоятельный**

**Человек
познающий**

**Человек, умеющий
жить среди людей**

Из программы «Школа 2100»: «Личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами»

«Человек, способный решать самые разные, возникающие в жизни задачи, оставаясь при этом человеком!»

Как красивую цель сделать реально достижимой? Простроить цели до конкретных действий на уроке

Функционально грамотная личность

= «портрет»

Общеучебные умения

организационные, интеллектуальные, оценочные, коммуникативные

= УУД

Цели предметов – линии развития
(какие жизн. задачи помогает решать)

Учебные задания,
развивающие предметные умения

Общеучебные умения – самое главное, что остается после школы

Организационные - умения

ОРГАНИЗОВЫВАТЬ свою деятельность

Интеллектуальные - умения результативно

МЫСЛИТЬ и работать с **ИНФОРМАЦИЕЙ** в современном мире

Оценочные - умения самостоятельно

делать **ВЫБОР** в мире **ЦЕННОСТЕЙ** и **ПОСТУПКОВ** и отвечать за этот выбор

Коммуникативные - умения **ОБЩАТЬСЯ**,

взаимодействовать с людьми

Как мы предлагаем формировать общеучебные умения?

- **Интеллектуальные + оценочные** – с помощью формируемых на уроках биологии, географии и химии умений
- **Организационные и коммуникативные** – с помощью технологии **проблемного диалога**

Цели предметов – линии развития

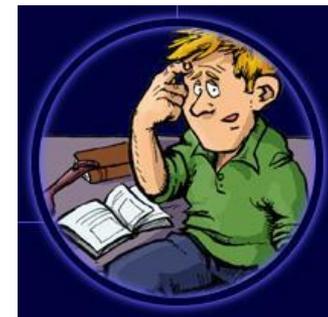


Новые цели требуют новых средств: продуктивные задания вместо пересказа

**Традиционные
задания**



**Задания в учебниках
биологии «Школа
2100»**



**Перечислите основные
особенности мускулатуры
птиц.**

**Сравните рыбу и курицу на тарелке. У
кого из них мускулатура прочнее
прикреплена к скелету? С чем на ваш
взгляд это связано? (Биология, 7 класс)**

**Какова роль лишайников в
природе?**

**Вообрази биосферу, где растут только
лишайники. С какими проблемами
встретились бы ее обитатели?
(Биология, 6 класс)**

Каждое задание, которое мы учим решать наших учеников,
должно приближать конечную цель, выращивать функционально
грамотную личность!

Новые цели требуют новых средств: продуктивные задания вместо пересказа

Традиционные задания



Задания в учебниках географии «Школа 2100»



Как произошла Солнечная система?

Какая из гипотез образования Солнечной системы представляется вам наименее убедительной? (6 класс. «Мир Земли»)

Как ученые предсказывают погоду?

Попробуйте составить прогноз погоды на ближайшие 1-3 дня. Какая информация потребуется для выполнения данного задания? (6 класс. «Мир Земли»)

Каждое задание, которое мы учим решать наших учеников, должно приближать конечную цель, выращивать функционально грамотную личность!

Новые цели требуют новых средств: продуктивные задания вместо пересказа

Традиционные задания



Задания в учебниках химии «Школа 2100»



Чем отличаются физические и химические явления?

Укажите, какие явления – физические или химические – упоминаются в стихотворении А.С. Пушкина «Анчар» (Химия, 8 класс)

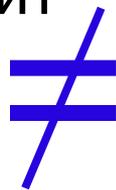
Какова химическая роль растений в природе?

Почему при простом продувании углекислого газа через воду не образуются питательные вещества? Что, помимо углекислого газа и воды, требуется для их образования в зеленых растениях? (Химия, 8 класс)

В жизни нам постоянно приходится решать проблемы! А учит ли этому школа?

Решение проблем в жизни

1. Жизнь ставит **нас** в ситуацию затруднения. **Мы** формулируем цель: «Чего мы хотим добиться?»
2. **Мы** обдумываем варианты решения, определяем, хватит ли знаний и умений.
3. **Мы** пытаемся решить проблему (при необходимости добывая новые знания)
4. Получив результат, **мы** сравниваем его с целью. Делаем вывод – добились своего или нет.



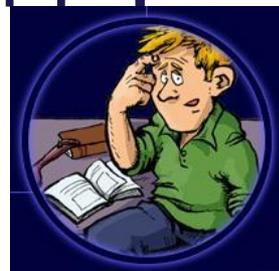
Структура традиционного урока

1. **Учитель** проверяет д/з **учеников**
2. **Учитель** объявляет новую тему
3. **Учитель** объясняет новую тему
4. **Учитель** организует закрепление знаний **учениками**

Новые цели требуют новой ТЕХНОЛОГИИ: учитель не солист, а – дирижёр!

Традиционный урок

1. Проверка д/з
учеников
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. Применение знаний учениками

Методический аппарат всех учебников соответствует проблемно диалогической технологии

- Вопросы актуализации
- Проблема
- Основной и дополнительный текст
- Иллюстрации сопровождаются комментариями и вопросами
- Краткие выводы
- Традиционные репродуктивные и творческие задания

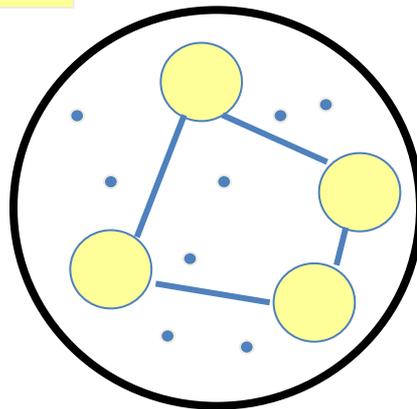
Новые цели требуют новых средств: актуализация вместо пересказа

Пересказ

- + развитие монологической речи
- – подробная однократная репродукция чужих мыслей

Актуализация

- + многократное повторение важных связей – **целостная** система знаний
- + использование основных знаний без подготовки – залог их **прочности**
- – хуже развивается монологическая речь



Полный ответ

Доклады

Как давать полный ответ на продуктивный вопрос?

- **Осмыслить** задание (что надо сделать?)
- **Найти** нужную информацию (текст, рис...)
- **Преобразовать** информацию в соответствии с заданием (найти причину, выделить главное, дать оценку...)
- **Сформулировать мысленно** ответ, используя слова: «я считаю что..., потому что во-первых..., во-вторых... и т.д.».)
- **Дать полный ответ** (рассказ), не рассчитывая на наводящие вопросы учителя

Требует ли ЖИЗНЬ новой работы с содержанием образования?

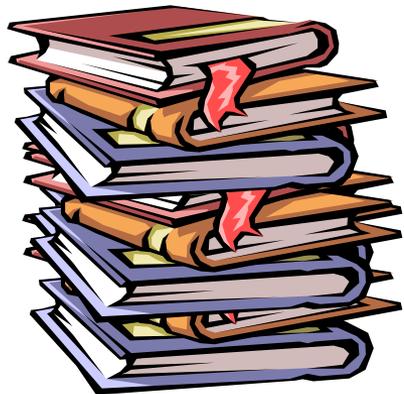


ЭТОМУ ПРОТИВОРЕЧИТ ТРАДИЦИОННОЕ МАССОВОЕ ВОСПРИЯТИЕ:

все, что есть в учебнике, надо учить от корки до корки, выполнять все задания

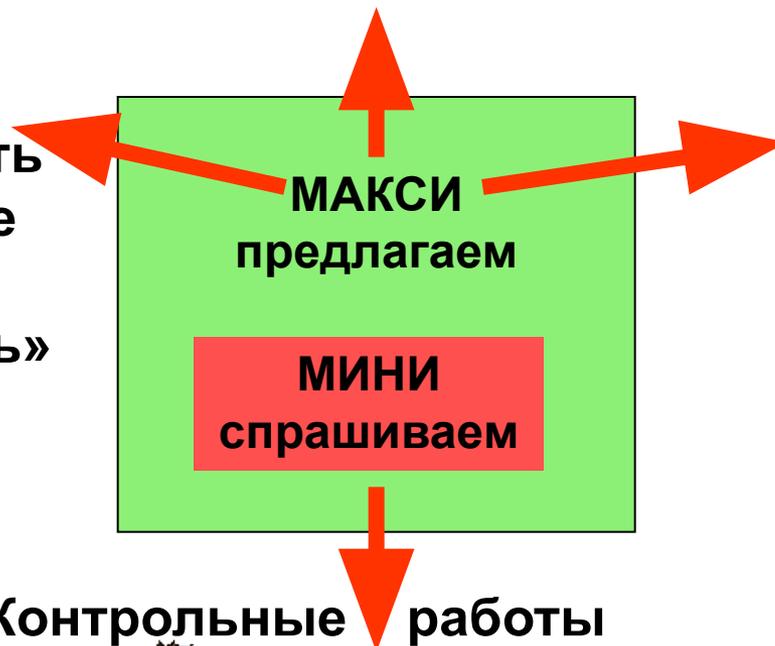
ПРИМЕР: Телешоу «Кто умнее пятиклассника?»

Содержание учебников в «Школе 2100» (с 1998 г.) – по принципу минимакса:



Учиться находить
нужную информацию –
«иголку в стоге сена»

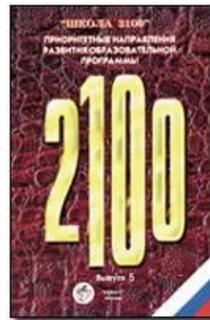
Пытаясь выполнить
задания на уровне
МАКСИ, ученик
начинает «попадать»
в свою зону
ближайшего
развития



Каждый может
найти в теме то,
что интересует
лично его –
индивидуальная
образовательная
траектория



Отбор содержания по МИНИМАКСУ – отличие учебников «Школы 2100»



Традиционный учебник

Учебник «Школы 2100»

Тексты и задания разделены на обязательные для всех и «для любознательных», «повышенной сложности»

В текстах учебников, помимо обязательного минимума, представлена избыточная информация, способная заинтересовать разные группы учащихся. Широкий перечень заданий с возможностью выбора их характера и уровня сложности.

ПРЕДОСТЕРЕГАЕМ ОТ ОШИБКИ!!!

**НЕ ВСЁ, что есть в учебнике, нужно прочитать,
запомнить или выполнить!**

**Необходимо научиться выбирать главное и
интересное!**

Варианты использования развивающего учебника



1) Вариант «Развивающий»

Выстраивать урок по всем этапам проблемно-диалогической технологии.

Ставить проблему в начале урока.

Объяснение и пересказ заменить выполнением продуктивных заданий с помощью текста и иллюстраций

2) Вариант «Смешанный»

Использовать отдельные элементы проблемно-диалогической технологии:

Выводить проблему, а поиск заменять объяснением или давать готовую проблему, но поиск

3) Вариант «Традиционный»

Сохранить как основу методики объяснение учителя и пересказ.

Тогда отбирать фрагменты текста для пересказа и обязательно дополнять их выполнением продуктивных заданий

Это все здорово, а как же

ЕГЭ?

КАК

СООТНЕСТИ?

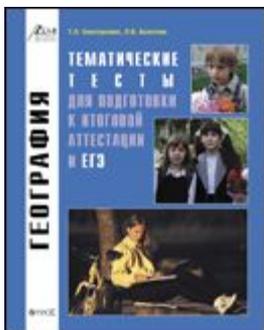
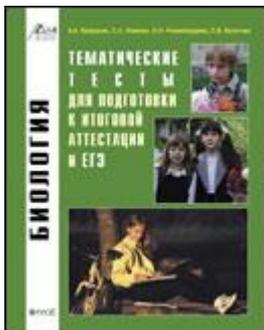
**Развивающие
цели**

**Репродуктивные
КИМы**

Забывать про цели?

Сочетать!

Забывать про ЕГЭ?



1. В течение года развиваем умения, строим целостную картину, прежде всего, на МИНИ.
2. В конце каждого года проводим проверочную работу в формате ЕГЭ (цель - обучать форме).
3. Перед ЕГЭ готовим тех, кто его выбрал: опираемся на целостную картину и умения действовать самостоятельно + если нужно – натаскиваем.

Рефлексия: А зачем вам менять свои знакомые учебники на новые?





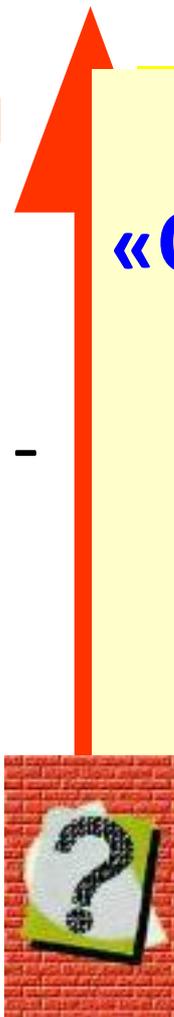
ЧАСТЬ 3. НОВЫЕ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ (2009-2012 ГГ)

КАК ПОЛУЧИТЬ НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ?

**Традиционный
взгляд:**

Основная
задача школы -
дать хорошие
**прочные
ЗНАНИЯ**

Какой требовался результат?



ФГОС 2009-2012 гг.

**«Смена образовательной
парадигмы (цели). Вместо
передачи суммы знаний -
РАЗВИТИЕ личности
учащегося на основе
освоения способов
деятельности»**

В чем принципиально изменились требования к результату?

Результаты обучения по «Школе 2100»

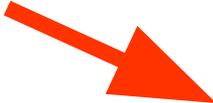
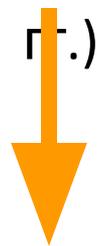
Исследование специалистов Психологического института РАО И.М.Улановской и Е.Г.Юдиной (2005-2006



Классы, где реализуются идеи «Школы 2100»:

Развивающая среда:

1. Развитие теоретического мышления и превышение своих базовых интеллектуальных возможностей
2. Благоприятные отношения внутри класса, высокая мотивированность
3. Ученики ощущают себя более успешными (каждый в своем), нормальный уровень тревожности



Контрольные классы
(традиционная программа)

1. «Тренинговая» модель (подтягивание слабых без развития сильных) или «занижающая» (ориентация на низкий уровень)
2. Сложные отношения внутри класса, невысокая мотивированность.
3. Заниженная самооценка, повышенная тревожность.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Сайт
образовательной
системы «Школа
2100»
www.school2100.ru



shura_vahrushev@mail.ru тел. 8916-141-67-40