The background is a complex, abstract composition of light blue and white tones. It features several overlapping elements: a line graph with data points and connecting lines, a circular gauge or dial with numerical markings, a globe showing continents, and various floating numbers and mathematical symbols. The overall aesthetic is clean, modern, and data-oriented, suggesting a focus on technology and education.

**ИНФОРМАЦИОННО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА –
ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ
НОВОЙ СИСТЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НОВАЯ ЦЕЛЬ
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НОВЫЕ
СРЕДСТВА
ОБУЧЕНИЯ**

**НОВОЕ
СОДЕРЖАНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ**

ФГОС

**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ОБУЧЕНИЯ**

**НОВОЕ
ЦЕЛЕПОЛОГАНИЕ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
И УЧИТЕЛЕЙ**

**НОВЫЕ
ТРЕБОВАНИЯ К
ПОДГОТОВКЕ
УЧИТЕЛЯ**

ЧТО ФОРМИРУЕТ НОВУЮ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

**ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ДОГОВОР**

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ЗАПРОСЫ ОБЩЕСТВА, СЕМЬИ И
ГОСУДАРСТВА**

**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

**ШИРОКОЕ ВНЕДРЕНИЕ
ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ
ВО ВСЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ**

НОВАЯ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

КАКОВА ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ?

**ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ,
ПРИЗВАННОЙ СТАТЬ ОСНОВНЫМ
ИНСТРУМЕНТОМ СОЦИО-
КУЛЬТУРНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

ЧТО ДАЮТ ОБРАЗОВАНИЮ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

- **СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ РОСТ ИНФОРМАЦИОННО-РЕСУРСНОЙ БАЗЫ**
- **СВОБОДНЫЙ ДОСТУП К РАЗНООБРАЗНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ**
- **ДИСТАНЦИОННОСТЬ**
- **МОБИЛЬНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ**
- **ИНТЕРАКТИВНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНИМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ**

КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ НОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ?

СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕ МОЖЕТ ОГРАНИЧИВАТЬСЯ ПЕРЕЧНЕМ ТРЕБОВАНИЙ К ПРЕДМЕТНЫМ ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ. ОНО ДОЛЖНО ОХВАТИТЬ ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ:

● **СИСТЕМУ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

● **СИСТЕМУ НАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДЕ, ОБЩЕСТВЕ И ЧЕЛОВЕКЕ**

● **СИСТЕМУ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**

The background is a complex, abstract composition of light blue and white tones. It features several overlapping elements: a line graph with data points and connecting lines, a circular gauge or dial with numerical markings, and a grid of numbers. The overall aesthetic is clean, modern, and technical, suggesting a focus on data, technology, or education.

**ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ И
ОДНОВРЕМЕННО СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ – ИНФОРМАЦИОННО–
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ИОС)**

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Эффективность учебно-воспитательного процесса должна обеспечиваться информационно-образовательной средой — системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения.



**ИОС ≠ ВНЕДРЕНИЕ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

ЧТО ТАКОЕ СОВРЕМЕННАЯ ИОС?

**С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
СОВРЕМЕННАЯ ИОС – ЭТО:**

**ОТКРЫТАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
(ПОДСИСТЕМА) НАПРАВЛЕННАЯ НА
ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО И СОЦИАЛЬНО
РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ**

В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СИСТЕМО-СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИОС

СИСТЕМО-СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИОС ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СОВОКУПНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ (ПОДСИСТЕМ):

● ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

● КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

● СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ

● ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОСТАВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СИСТЕМЫ ИОС

Компоненты на бумажном носителе

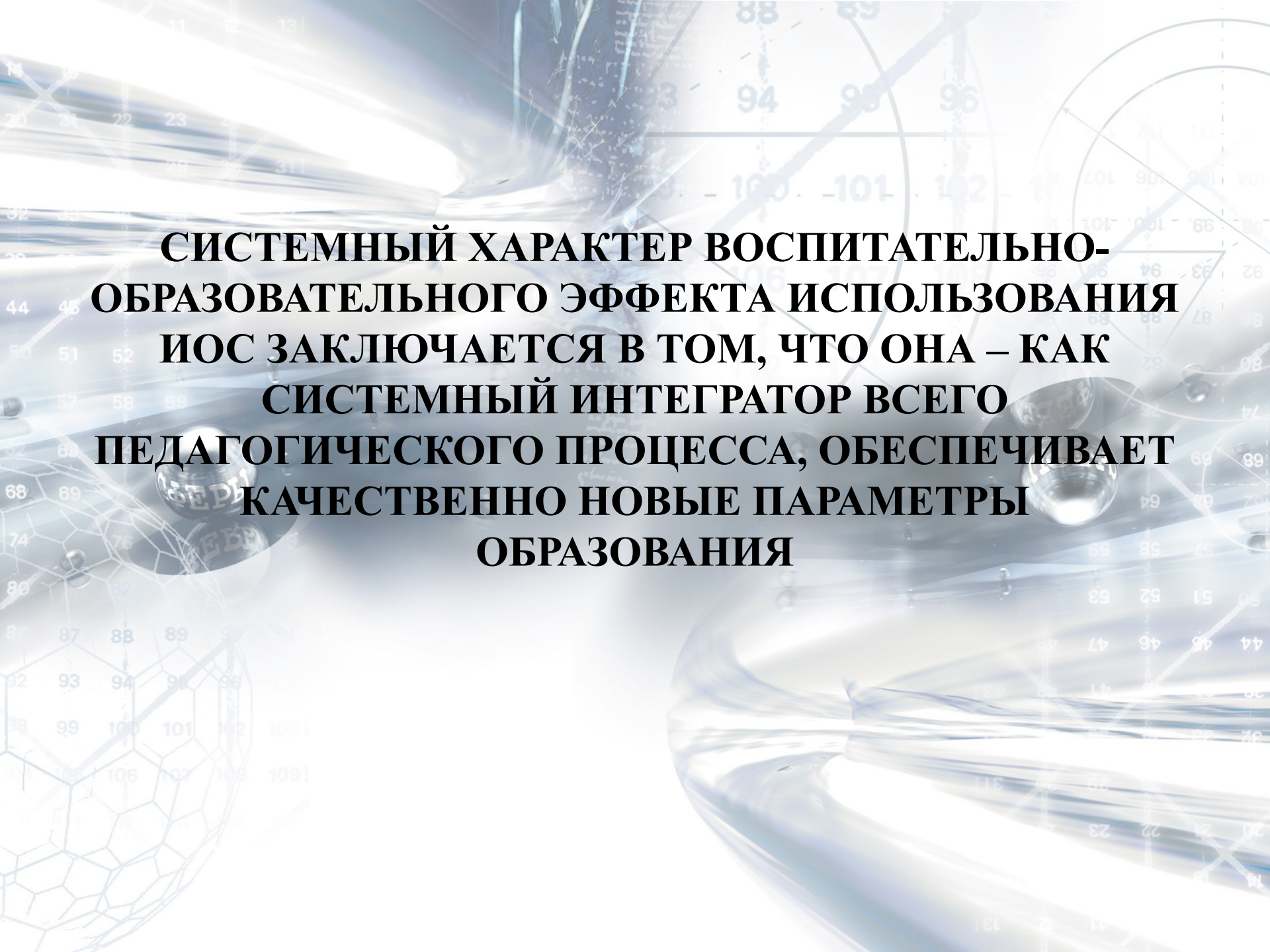
- Учебник
(органайзер)
- Рабочая тетрадь
(тетрадь тренажер)

Компоненты на CD и DVD

- Электронное приложение
к учебнику
- Электронные наглядные
пособия
- Электронный тренажер
- Электронный практикум

Интернет - среда ИОС

- Методическая поддержка
учителя: программы,
конструктор уроков;
- Интернет школа
- Интернет ИШК
- Мультимедиа коллекция



**СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР ВОСПИТАТЕЛЬНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИОС ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНА – КАК
СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР ВСЕГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ОБЕСПЕЧИВАЕТ
КАЧЕСТВЕННО НОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ
ОБРАЗОВАНИЯ**

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ



ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ УЧАСТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

УЧЕНИК

ПОЛУЧАЕТ ГОТОВУЮ ИНФОРМАЦИЮ

ОСУЩЕСТВЛЯЕТ: ПОИСК, ВЫБОР, АНАЛИЗ, СИСТЕМАТИЗАЦИЮ И ПРЕЗЕНТАЦИЮ ИНФОРМАЦИИ

В ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧИТЕЛЬ

ТРАНСЛИРУЕТ ИНФОРМАЦИЮ

ОРГАНИЗУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКА ПО РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ СОЗДАННОЙ ИМ МОДЕЛИ УРОКА

НОВОЕ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

РАЗВИТИЕ «КОМПЕТЕНТНОСТИ К ОБНОВЛЕНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ» И МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Образовательное учреждение должно быть обеспечено учебниками, в том числе с электронным приложением как их неотъемлемой частью.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Образовательное учреждение должно иметь доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Библиотека образовательного учреждения должна быть укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР по всем учебным предметам.

ИЕРАРХИЯ СИСТЕМЫ ИОС

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА СТРАНЫ

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА РЕГИОНА

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

ПРЕДМЕТНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УМК

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
КОМПОНЕНТОВ УМК**

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
СРЕДА ЭЛЕМЕНТОВ УМК**

ПРИМЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА ИОС

РАЗВОРОТА УЧЕБНИКА

МОДУЛЬ УРОК

- Р Три состояния воды
- С Сублимация
- С Конденсация
- В Опыт "Изучение агрегатного состояния воды"
- Ф Молекула воды (слайд-шоу)

- В Опыт "Изучение агрегатного состояния воды"
- Т6 Почти все о воде
- В Опыт "Растворимость"
- В Вода-растворитель
- В Деятельность моря
- Р Речная долина
- Т6 Содержание воды в живых организмах
- Ф Вода - "скульптор" рельефа (слайд-шоу)

- В Вода на планете Земля
- Ф Снимок Земли из космоса
- Р Соотношение площадей суши и океана
- Т6 Баланс земель мира
- Т6 Океаны Земли
- К Карта полушарий

70

22 ГИДРОСФЕРА

ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Сколько воды на Земле и как она образовалась
- Каковы свойства воды
- Что такое гидросфера

ВСПОМНИТЕ:

- В каких состояниях находится вода на Земле?
- При какой температуре вода превращается в лед? При какой — в пар?
- Какой воды на Земле больше: соленой или пресной?

Французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери писал: «Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты — сама жизнь. Ты — самое большое богатство на свете».

СКОЛЬКО ВОДЫ НА ЗЕМЛЕ? Водой покрыта большая часть поверхности нашей планеты, поэтому ее скорее можно было бы назвать не планетой, а планетой «Океан». Общее количество воды на Земле огромно — 1,4 млрд км³. Это значит, что на каждого человека приходится более 200 млн м³ воды. Однако следует помнить, что 97,5% всех вод являются солеными, то есть непригодными для питья и бытовых нужд.

ТЕКСТ 1

71

Рисунок 5.3.

Перенос влаги, Выпадение осадков, Испарение, Сток

Мои географические исследования

Задание: С помощью географической карты докажите единство гидросферы (см. атлас с. 14–15).

«Помощник»:

- Найдите на карте самые высокие горы, покрытые ледниками. Как называются эти горы?
- Какая крупная река берет начало в этих горах?
- В какое море несет река свои воды?
- Частью какого океана является это море?
- С какими океанами соеденяется этот океан?

- В Мировой круговорот воды
- С Мировой круговорот воды
- М Мировой круговорот воды

- В Водяной пар
- В Конденсация
- В Лед
- В Таяние
- В Вода (жидкая)
- В Закипание
- В Испарение

Рисунок 5.4.

3.1. Три состояния воды

3.2. Части гидросферы

Вода в атмосфере 0,01 млн км³

Мировой океан 1340,7 млн км³

Ледники и ледяной покров 24,8 млн км³

Реки 0,002 млн км³

Водои 0,01 млн км³

Озера 0,2 млн км³

Многолетняя мерзлота 0,3 млн км³

Подземные воды 23,4 млн км³

ТЕКСТ 2

СВОЙСТВА ВОДЫ Вода — особый вид вещества. На Земле она существует в трех состояниях: твердом, жидком и газообразном. Вод обладает уникальными свойствами. Во-первых, она медленнее, чем суша, накапливает тепло, а затем медленнее его отдает. Благодаря этому зимой океаны поставляют суше тепло, а летом — прохладу. Во-вторых, вода растворяет многие вещества. В-третьих, движущаяся вода изменяет рельеф Земли. Она разрушает берега морей и океанов, создает глубокие пещеры и гигантские речные долины. В-четвертых, вода — составная часть живых организмов. На нее приходится 80–99% массы всех растений и около 75% массы животных. По мнению ученых, жизнь на нашей планете зародилась именно в воде.

ТЕКСТ 3

В вода на Земле появилась очень давно — более 4 млрд лет назад. Из водяного пара, выделявшегося при вулканических извержениях, образовались облака. Поверхность выпалаги мощные ливни. Поступление воды на поверхность Земли при вулканизме происходит до сих пор.

ТЕКСТ 4

ГИДРОСФЕРА Все воды на Земле составляют единую водную оболочку — гидросферу. В нее входят воды морей и океанов, а также воды суши: ледники, реки, озера, болота, подземные воды, искусственные водоемы.

ТЕКСТ 5

МИРОВОЙ КРУГОВОРОТ ВОДЫ Воды гидросферы связаны между собой непрерывным движением. В процессе этого круговорота вода во всех водоемах постоянно обновляется, правда, с разной скоростью: в полярных ледниках Антарктиды — за десятки млн лет, в подземных водах — за 5 тыс. лет, в океанах — за 3 тыс. лет. В реках вода обновляется за 12 суток, а в живых организмах — всего за несколько часов. Круговорот воды объединяет все оболочки Земли.

ТЕКСТ 6

ЗНАЧЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА Вода играет важнейшую роль в жизни человека. Если человек теряет 6–8% влаги от веса тела, то это вызывает обморок, если 10–12% — перестает биться сердце. Вода широко используется в быту, в промышленности и в сельском хозяйстве. Моря, озера и реки служат для судоходства и рыболовства. Сила движущей воды используется для получения электроэнергии на гидроэлектростанциях. Морскую воду называют «жидкой рудой», из нее можно добывать не только соль, но и другие минеральные вещества.

- Р Библийское сказание о Великом потопе
- Ф Вода в атмосфере Земли
- В Выделение пара при извержении вулкана
- Х Астероиды или кометы?
- Х Вода на других планетах
- Х Гипотеза происхождения воды
- Х Сколько рождений у земной воды

- Т6 Состав гидросферы
- К Мировой океан
- С Гидросфера

Рисунок 5.2.

ТЕКСТ 7

КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ

ТЕКСТ 8

ВОПРОСЫ:

- Что такое гидросфера, из каких частей она состоит?
- Каковы свойства воды? В чем заключается ее роль на нашей планете?
- Какое значение имеет круговорот воды?

- Т Тестовые задания


- Р Круговорот воды в природе
- В Мировой круговорот воды
- С Мировой круговорот воды
- М Мировой круговорот воды
- Х Вода

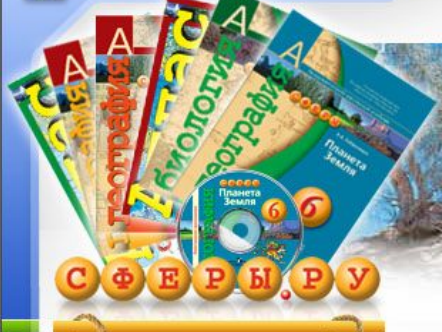
- С Гидросфера
- Р Части гидросферы
- Т6 Состав гидросферы
- Ф «Части гидросферы»
- К Мировой океан

- Т6 Использование свежей воды в России
- Т6 Содержание воды в жидкостях и тканях человеческого тела
- Р Хозяйственное использование Мирового океана
- Р Забор свежей воды
- Ф Судоходство


- Ф Морские порты
- Ф Отдых на море
- Ф ГЭС
- Ф Рыболовство
- Х Морская вода - ресурс Мирового океана

САЙТ ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКИ


 [на главную] [карта сайта] [Забыли пароль?](#) | [Регистрация](#) рус | [eng](#)



СФЕРЫ.РУ



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО



ИОС "Сферы"
«Сферы» в регионах
Фотогалерея
Для родителей
Полезные ссылки
Обратная связь
Где купить

Учителям

Методическая поддержка
Работы учителей
Видеоматериалы
Просвещение ИПК
Форум
Сообщить об ошибках

Ученикам

Контурные карты
Анкета
«Сферы»-клуб
Творческие работы
Медиа+
Самопроверка
Аудиофайлы

Подписка на рассылку новостей.

По вопросам приобретения УМК "Сферы" пишите на e-mail: info@spheres.ru или смотрите в разделе [Где купить](#)

Результаты творческого конкурса «Мой край – моя страна»

В течение 7 месяцев школьники из разных уголков России присылали нам свои конкурсные работы. Мы получили от учащихся 70 презентаций о своем родном крае из 24 регионов РФ.

На наше объявление о конкурсе откликнулись не только ребята, изучающие географию по учебно-методическим комплектам «Сферы», но и школьники, занимающиеся по другим учебникам. Отличных конкурсных работ было много, поэтому мы приняли решение назвать 6 победителей конкурса «Мой край – моя страна».

[Читать далее >>>](#)






КОНКУРС
для учащихся 6-х классов
«ВЕЛИКИЕ РУССКИЕ ПУТЕШЕСТВЕННИКИ»

Учащимся необходимо подготовить творческую работу по теме «Великие русские путешественники» в программе Microsoft PowerPoint и отправить ее на электронный адрес Центра «Сферы» info@spheres.ru.

[Подробнее >>>](#)

[Скачать положение о конкурсе](#)

Новости

-  **20.08**
Обновление раздела "Видеоматериалы"
-  **19.08**
Поздравляем с Днем Рождения Александра Анатольевича Данилова
-  **19.08**
К сведению слушателей летних курсов по УМК «Математика. 5 класс» серии «Сферы» из Санкт-Петербурга!
-  **18.08**
Вышел в свет учебник по истории для 7 класса
-  **18.08**
Вышел в свет учебник по географии для 9 класса

Новости