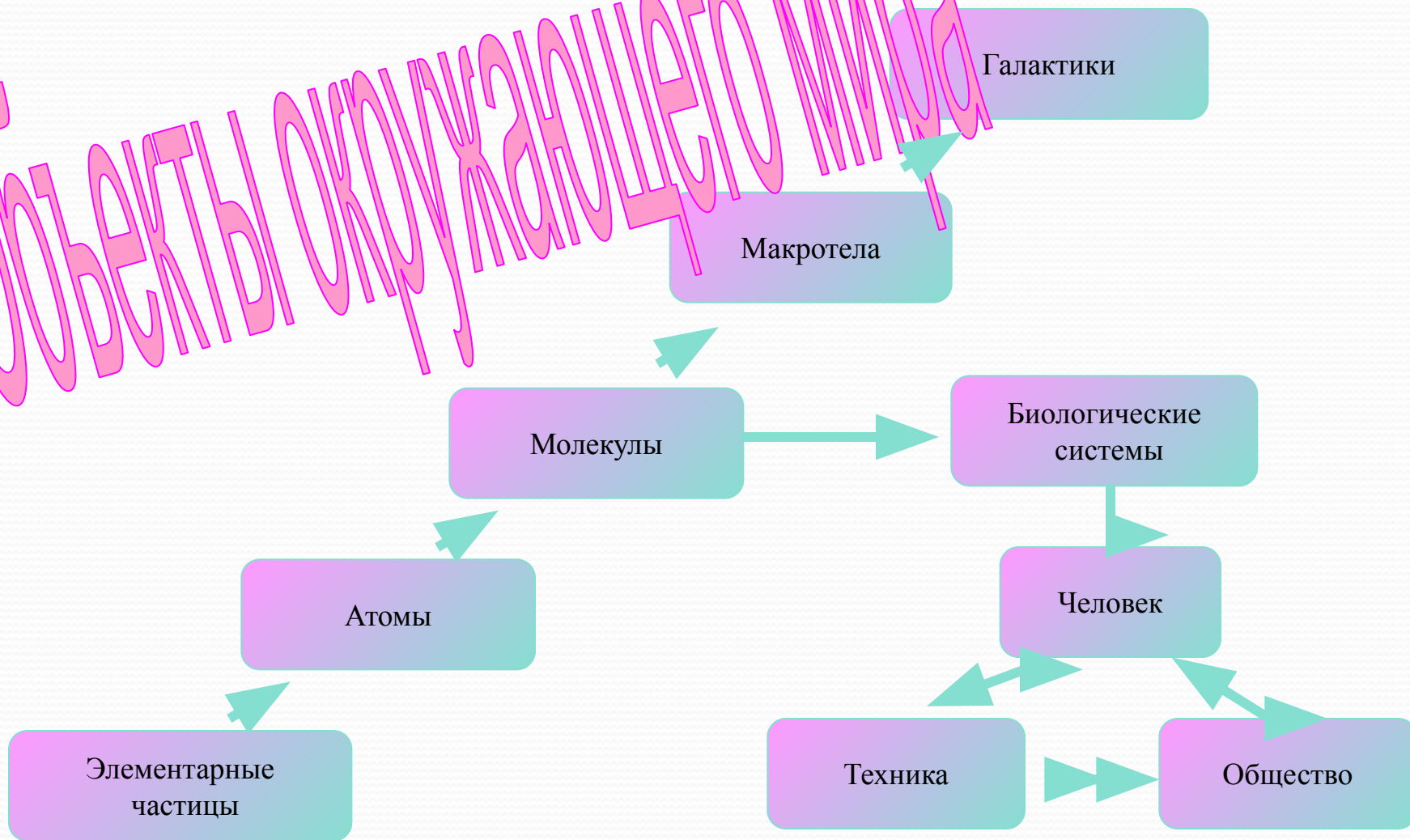


Введение в информатику

Объекты окружающего мира





Вещество

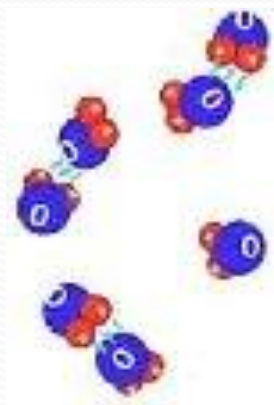
Энергия

Информация

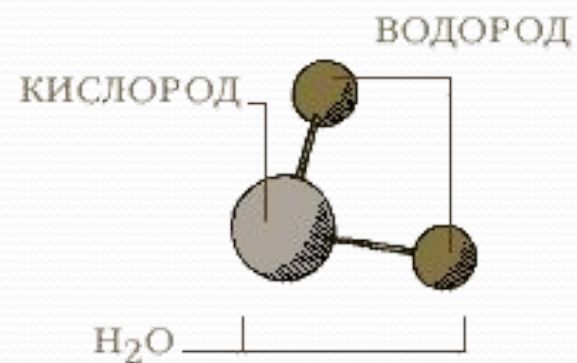
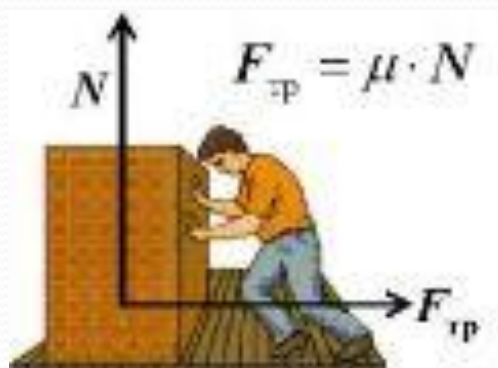
Вставьте пропущенные слова

1. Вода, которую в древности использовали для совершения механической работы, до сих пор является хорошим источником _____.
2. Моль – единица количества _____.
3. ЭВМ, в отличие от устройств, преобразующих _____ или _____, оперируют _____, которая не материальна.
4. Если бы Вселенную заполняло единое однородное _____, то никакая _____ не существовала бы.
5. Чем богаче словарный запас человека, чем полнее он им пользуется, тем больше _____ несёт одно и то же количество сказанных или написанных им слов.
6. Человеческое общество по мере своего развития прошло этапы овладения _____, затем _____, и наконец _____.
7. Мир стоит на трёх китах – _____, _____, _____. Из _____ он слагается, _____ движется, _____ направляется.
8. Молекулы ДНК или РНК являются носителями генной _____.
9. Организмы существуют в единстве с окружающей средой, так как получают из неё все необходимые элементы и _____ в процессе обмена _____.

Взаимодействие объектов

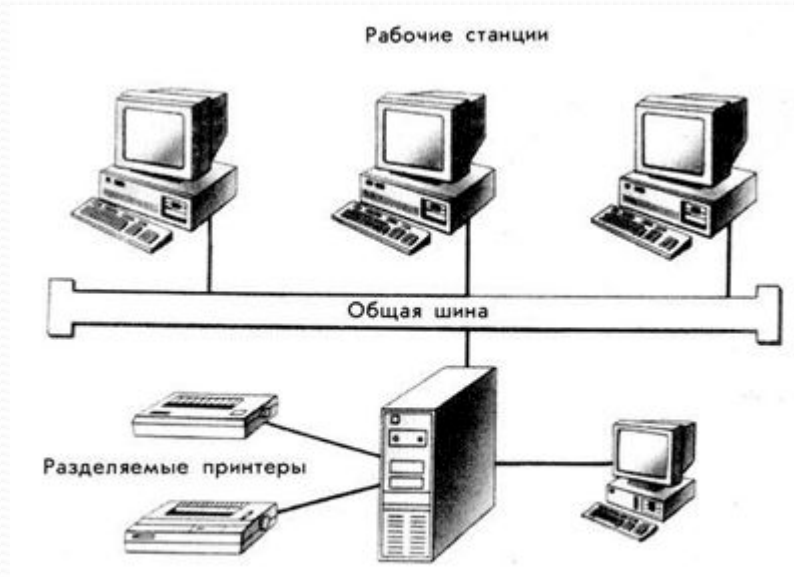


физическое
взаимодействие



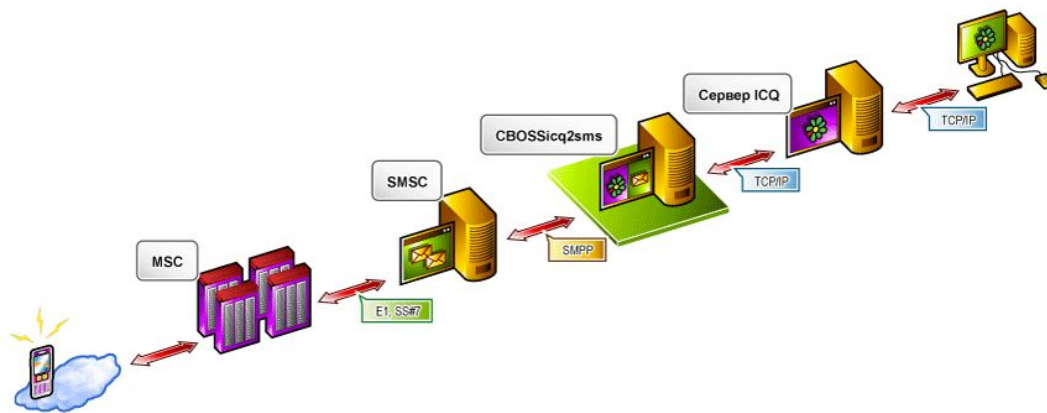
химическое
взаимодействие

Информационное взаимодействие



Информационное взаимодействие приводит к обмену ИНФОРМАЦИЕЙ - сведениями, сообщениями, данными, известиями, приказами, знаниями, гипотезами, теориями и др.

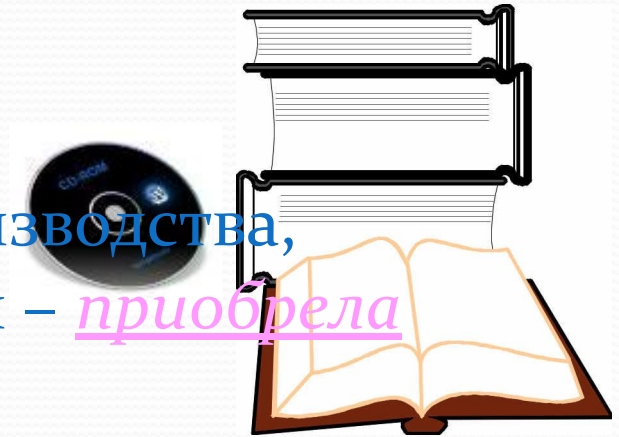
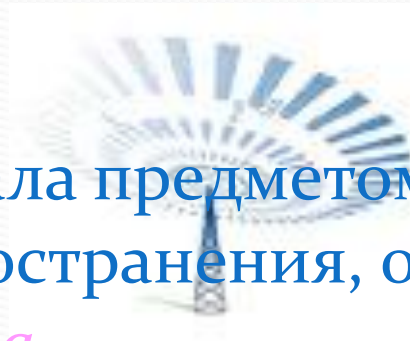
Информационное взаимодействие



Информационные взаимодействия часто связаны с поиском, хранением, преобразованием, защитой информации. Это важные информационные процессы.



Информация стала предметом производства, продажи, распространения, охраны – приобрела характер товара



получение информации

передача сообщений

хранение информации

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n^2}{2} + \frac{n}{2}$$
$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n^3}{3} + \frac{n^2}{2} + \frac{n}{6}$$
$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \frac{n^4}{4} + \frac{n^3}{2} + \frac{n^2}{4}$$

преобразование информации

Для эффективного управления информационными процессами и потоками необходимо знать:

- Как протекают информационные процессы и к каким результатам они приводят;
- Каким образом и с использованием каких материальных носителей информация представлена в этих процессах
- Какую часть этих процессов можно передать технике, т.е. что можно автоматизировать
- Какие технологии нужно разработать, чтобы быть уверенным в том, чтобы автоматизированное выполнение этих процессов даст нужный результат;
- Какие средства и ресурсы необходимы для этих технологий

Информатика – это наука, которая изучает структуру и общие свойства информации, а также информационные процессы в живой и неживой природе, обществе, технике



Содержательные линии базового курса информатики

Информация и
информационные
процессы

Моделирование
и формализация

Представление
информации

Алгоритмы и
исполнители

Компьютер

Информационные
технологии

Техника безопасности в кабинете информатики

В кабинете информатики строго запрещается:

- Находиться в верхней одежде и грязной обуви.
- Класть одежду и сумки на столы.
- Находиться с едой и напитками
- Трогать разъемы соединительных кабелей.
- Удалять и перемещать чужие файлы и компьютерные программы.
- Приносить и запускать компьютерные игры.
- Работать на ЭВМ грязными или мокрыми руками.
- Прикасаться пальцами к мониторам, стучать по ним.
- Включать и выключать аппаратуру без указания преподавателя.
- Класть диски, книги, тетради на составляющие компьютера.
- Разбирать, переставлять устройства компьютера
- Играть в компьютерные игры в учебное время

Домашнее задание:

1) Какие информационные процессы осуществляются при:

- ❖ Подготовке к уроку истории;
- ❖ Пересказе содержания прочитанной книги
- ❖ Составлении записки другу так, чтобы её содержание мог понять только он
- ❖ Определении времени по часам со стрелками

2) Какая точка зрения на ваш взгляд более правильная:

Обоснуйте ответ.

- Создание компьютеров и их широкое распространение привело к тому, что общество вступило в информационный этап развития.
- Вступление общества в информационный этап развития потребовало создание устройства, облегчающего работу с информацией, каковым стал компьютер