

Естественные и искусственные освещения

ИСКУССТВЕННЫЙ



ЕСТЕСТВЕННЫЙ



Естественный источник света

- Естественными источниками света являются такие источники, которые излучают свет натуральным путем. Например: солнце, молния, звёзды и т.п.

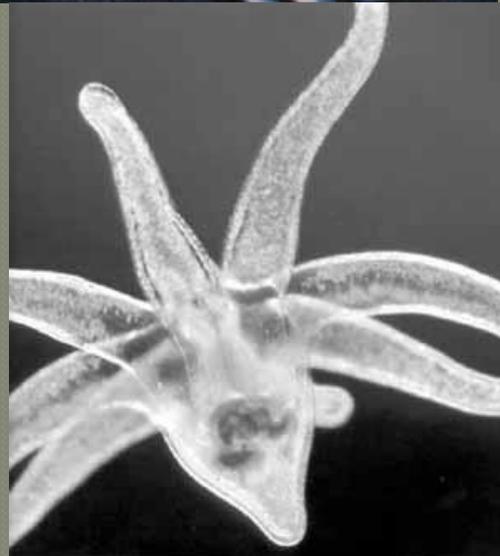
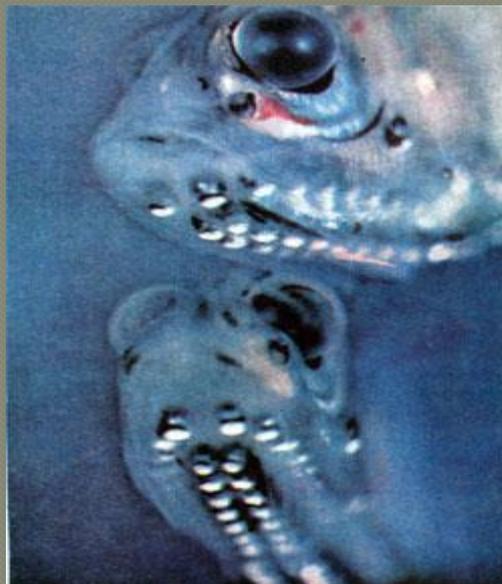
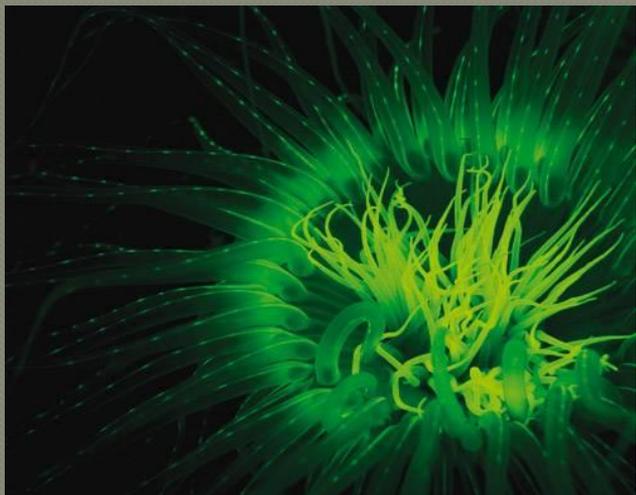


Искусственный источник света

Искусственными
источниками света
называются те
источники, которые
создал человек.



Несколько необычных источников



Типы источников света

- * Электрические:
Электрический нагрев тел каления или плазмы. Джоулево тепло, вихревые токи, потоки электронов или ионов.
- * Ядерные: распад изотопов или деление ядер.
- * Химические: горение (окисление) топлив и нагрев продуктов сгорания или тел каления.
- * Термолюминесцентные: преобразование тепла в свет в полупроводниках.
- * Триболлюминесцентные: преобразования механических воздействий в свет.
- * Биоллюминесцентные: бактериальные источники света в живой природе.



Опасные факторы источников света

- * Открытое пламя.
- * Яркое световое излучение опасное для органов зрения и открытых участков кожи.
- * Тепловое излучение и наличие раскаленных рабочих поверхностей могут привести к ожогу.
- * Высокоинтенсивное световое излучение может привести к возгоранию, ожогу, и ранению — излучение лазеров, дуговых ламп и др.
- * Горючие газы или жидкости.
- * Высокое напряжение питания.
- * Радиоактивность.



Древнее время — свечи, лучины и лампы

- Самым первым из используемых людьми в своей деятельности источником света был огонь (пламя) костра. С течением времени, и ростом опыта сжигания различных горючих материалов люди обнаружили что большее количество света может быть получено при сжигании каких либо смолистых пород дерева, природных смол и масел и воска. С точки зрения химических свойств подобные материалы содержат большой процент **углерода** по массе и при сгорании сажистые частицы углерода сильно раскаляются в пламени и излучают свет.

