

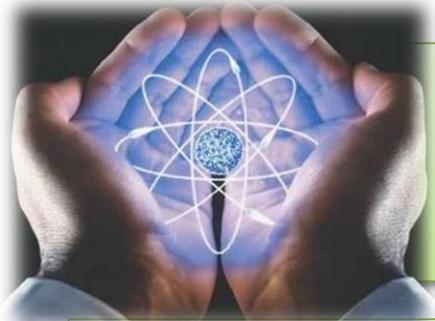
# QUÍMICA

<http://www.youtube.com/watch?v=7J9Y4y4fOyk>

Borh

<http://www.youtube.com/watch?v=uK5ptjN0xs8>

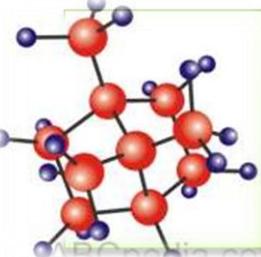




# ¿Qué es la Química?

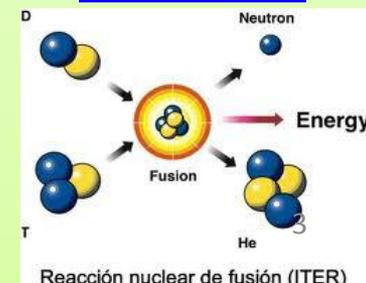
- Es la ciencia que estudia la composición, estructuras y propiedades de la materia y la forma en que interactúan las sustancias y los efectos que se producen cuando se les añade o extrae energía en cualquiera de sus formas
- Transformación de sustancias





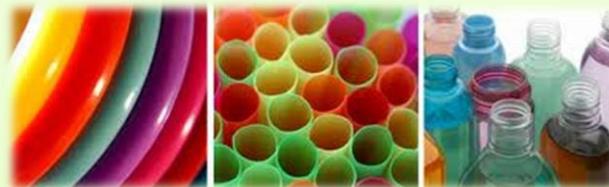
# Disciplinas de la Química

- La química inorgánica, que estudia la materia inorgánica
- la química orgánica, que trata con la materia orgánica
- la bioquímica, el estudio de sustancias en organismos biológicos.
- La físico-química, que comprende los aspectos energéticos de sistemas químicos a nivel macroscópico, molecular y atómico
- La química analítica, que analiza muestras de materia y trata de entender su composición y estructura.
- La neuroquímica estudia los aspectos químicos del cerebro.
- La química nuclear.



# Qué importancia tiene la química en:

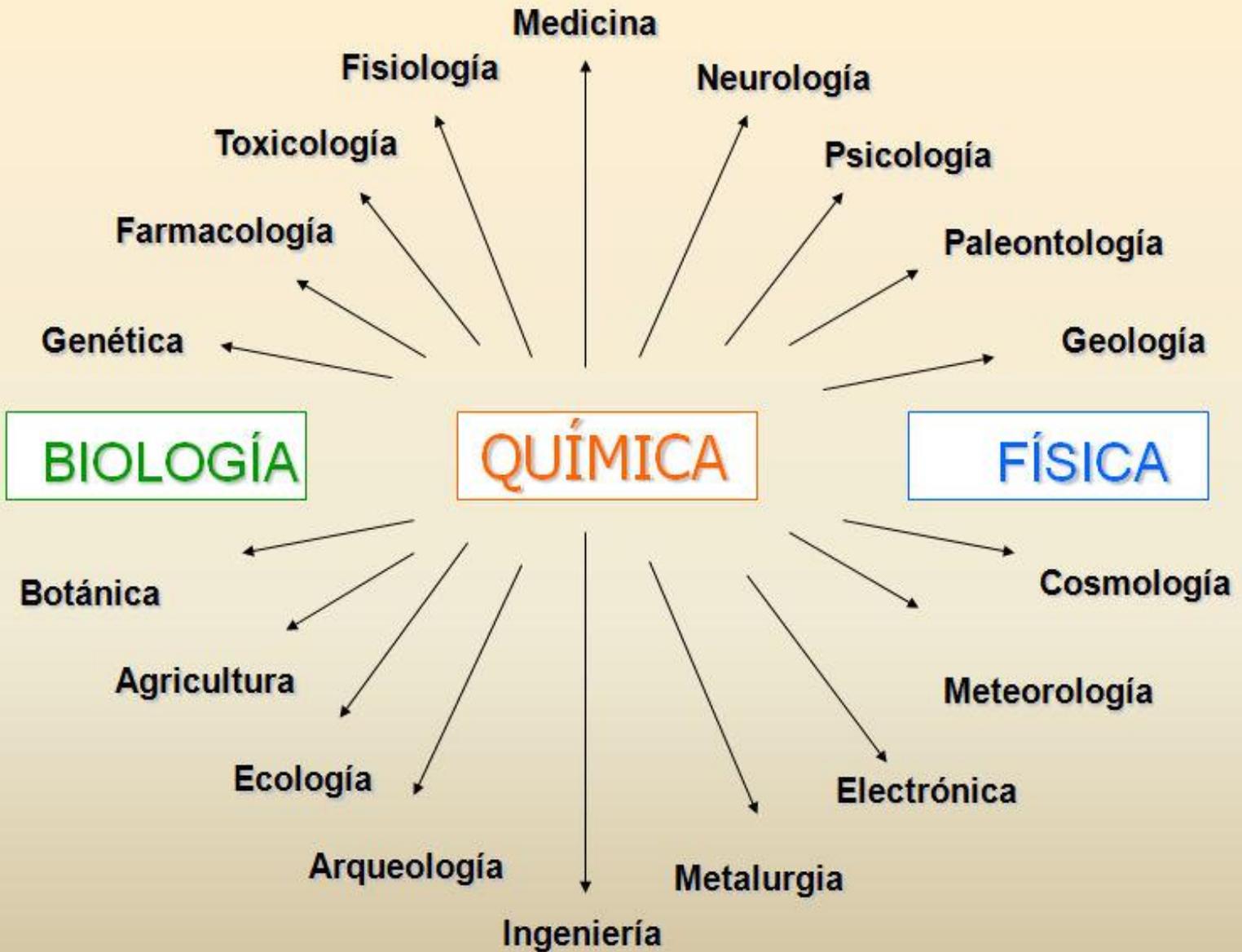
- 1.-Agricultura y la ganadería
- 2.-El cuidado personal
- 3.-Sitio de estudio
- 4.-El transporte
- 5.-El vestido
- 6.-Alimentación y e nutrición
- 7.-La vivienda
- 8.-Las comunicaciones
- 9.-La diversión o entretenimiento
- 10.-La industria
- 11.- Otras ramas de la ciencia





# Ciencia básica o central

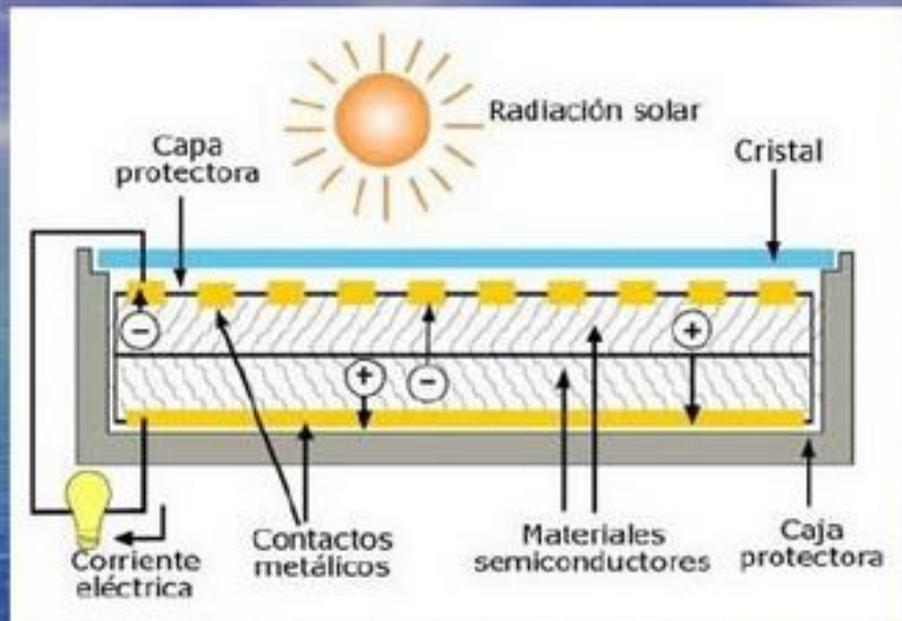
- La química es una ciencia central, porque sirve de apoyo a otras ciencias como la física, la biología, la geología, la petroquímica, etc.
- Además es fundamental para satisfacer las necesidades humanas en diferentes áreas o campos de la actividad humana.



# Destilación del Petróleo

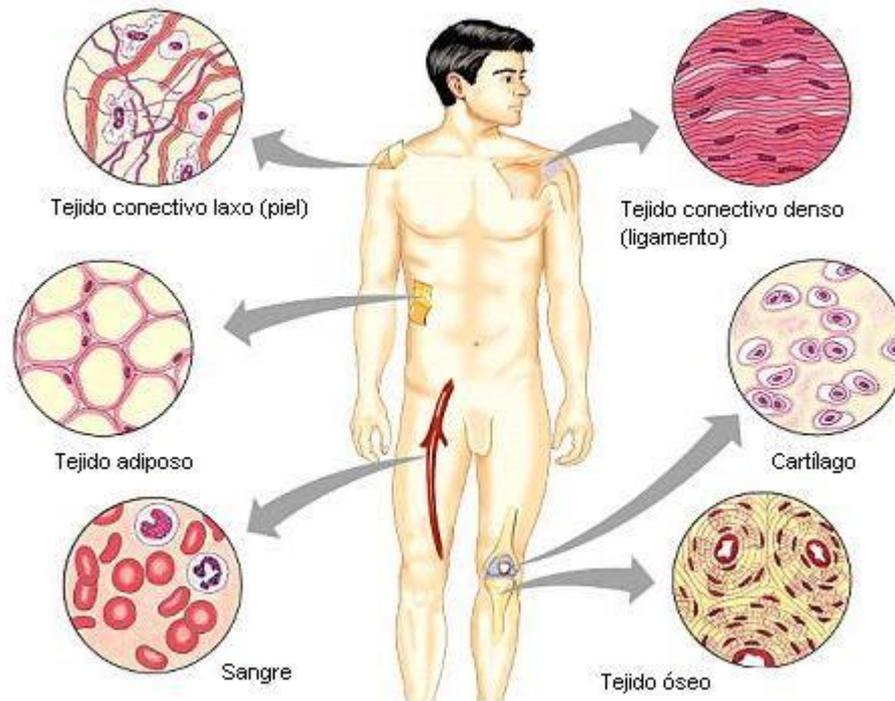


# • NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA



- La energía solar fotovoltaica consiste en la transformación directa de la energía que irradia el Sol en **energía eléctrica** sin mediación de reacciones químicas, ni ciclos termodinámicos, ni procesos mecánicos. Este proceso de transformación de energía solar en energía eléctrica se produce en un elemento que se denomina célula fotovoltaica. Las **células fotovoltaicas**, se construyen con materiales semiconductores principalmente, el germanio (Ge), y el silicio (Si). Ambos, a temperatura ambiente, tienen muy pocos electrones libres, que son los responsables de su pequeña conductividad.

# Biomédica y Biomedicina





## Aspectos negativos:



- Se han sintetizado gran cantidad de compuestos con malos fines, para hacer drogas (Extasis), sustancias explosivas (Trinitrotolueno), compuestos venenosos, etc..
- La gran preocupación por la posibilidad de que organizaciones terroristas de todo el planeta utilicen armas químicas.
- Impacto ambiental negativo. Contaminación. Por ejemplo, los clorofluorocarbonos, utilizados en aires acondicionados, neveras, etc.,. Polímeros.