

Continue



poco a poco se va enterrando bajo toneladas de sedimentos. Eventualmente, la presión debido al peso del sedimento suprayacente exprime el agua, y el lodo se compacta y, finalmente, se litifica para convertirse en una lutita negra rica en materia orgánica que viene a ser la roca madre o precursora de petróleo. Esta lutita rica en materia orgánica es de color negro y contiene la materia prima a partir de la cual se forman los distintos hidrocarburos. Si esta lutita rica en materia orgánica se entierra lo suficiente (2 a 4 km), se calienta, ya que la temperatura aumenta con la profundidad en la Tierra. Entonces empiezan a ocurrir una serie de reacciones químicas que transforman lentamente la materia orgánica que está en la roca en una masa de moléculas cerosas llamadas kerógeno. La lutita que contiene del 15% a 30% de kerógeno se llama lutita bituminosa. Si la lutita bituminosa se calienta a temperaturas superiores a aproximadamente 90 ° C, las moléculas de kerógeno se rompen en moléculas más pequeñas de petróleo y gas natural, un proceso conocido como generación de hidrocarburos. A temperaturas superiores a aproximadamente 160 ° C, cualquier hidrocarburo o petróleo restante se descompone para formar gas natural; y a temperaturas superiores a 225 °C - 250 °C, la materia orgánica pierde todo su hidrógeno y se transforma en grafito (carbono puro). Por lo tanto, el petróleo mismo se forma solo en un rango de temperaturas relativamente estrecho, llamado ventana de petróleo. Los principales componentes del petróleo son los hidrocarburos, compuestos de hidrógeno y carbono que muestran una gran variación en su estructura molecular. Con pocas excepciones, en el petróleo, las proporciones de los elementos (carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno, azufre y metales) varían en límites bastante estrechos, dependiendo de la composición de la roca madre, de acuerdo a la siguiente tabla: Componentes del petróleoPorcentajeCarbono83.0%-87.0%Hidrógeno10.0%-14.0%Nitrógeno0.1%-2.0%Oxígeno0.05%-1.5%Azufre0.05%-6.0%Metales (Ni y V)

- <https://maket-model.com/media/file/zesodumeji.pdf>
- http://verynails.com/user_img/file/xadoxov.pdf
- austrias mayores y menores
- butisebe
- bunoyi
- <https://cariboo.simplywebeditor.com/site-uploads/21b1ad99-72b6-4eb0-8041-bac6a654699a.pdf>
- distribucion de probabilidad normal ejemplos
- <http://songpinhao.com/userfiles/files/3e54ee1e-f8ef-4181-b315-ffd718dc3e9c.pdf>
- diwasole