PROPÓSITO:

GUIA # 2 (segundo periodo)

Reconocer características de la Tierra que la hacen un planeta vivo.

MOTIVACIÓN:

Reflexiona sobre la siguiente imagen, realiza la imagen en tu cuaderno de sociales:

CONDICIONES QUE HAN PERMITIDO QUE HAYA VIDA EN LA TIERRA



Una temperatura media de 15º, que no es demasiado fría ni demasiado cálida. Gracias a la distancia a la que se encuentra del Sol (150millones de Km.)



La atmósfera, que está formada por oxígeno, nitrógeno y otros gases imprescindibles para la vida. La atmósfera regula la temperatura y protégé la superficie de una radiación que destruiría la vida.



El agua, que ocupa las tres cuartas partes de la Tierra y es esencial para la vida.



La gravedad es lo suficientemente fuerte para conservar una atmósfera y lo suficientemente débil para que no aplaste a los seres vivos sobre el planeta

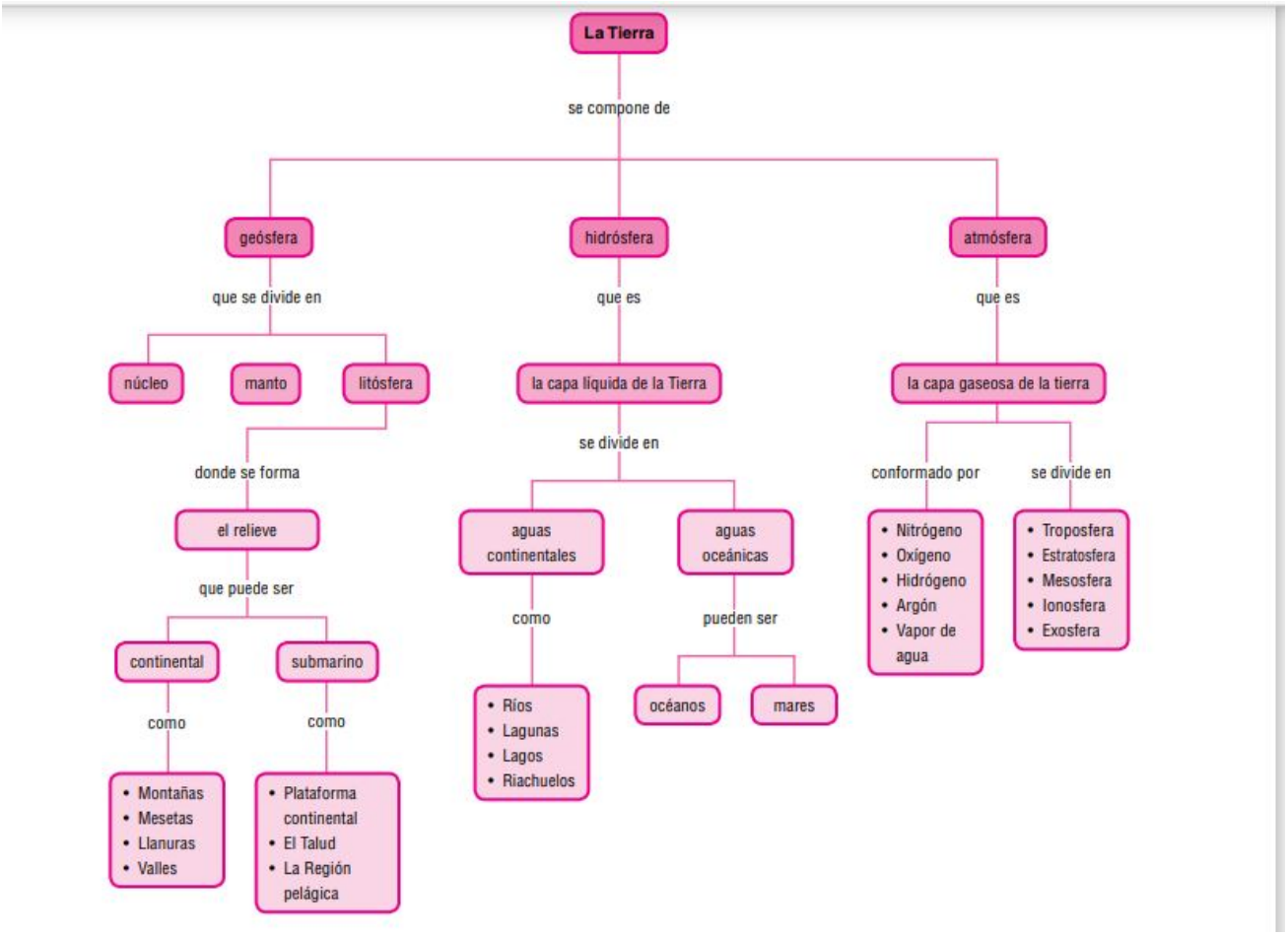


La abundancia de elementos químicos como Carbono, Hidrógeno, Oxígeno y Nitrógeno que son los que forman los seres vivos.

EXPLICACIÓN:

La Tierra es una máquina viviente (contenido adaptado de secundaria activa del MEN)

A continuación te presentamos seis de las principales características de nuestro planeta, para que siempre las tengas presente. El planeta Tierra es parte del conjunto de astros y de elementos que componen el universo; uno de los ocho planetas principales que giran alrededor del Sol; el tercero en orden de cercanía al Sol, ubicado a 150 millones de kilómetros de distancia; el quinto planeta más grande del sistema solar; el único planeta en el que se haya demostrado la existencia de vida humana; un cuerpo planetario compuesto por tres capas o esferas: la geósfera, la hidrosfera y la atmósfera. En el siguiente gráfico te presentamos un organizador gráfico en el que se exponen los componentes y elementos del planeta Tierra:



La formación y composición de la Tierra:

Los pueblos antiguos creían que las características, los fenómenos y los recursos de la Tierra, eran el resultado de la acción de los dioses. El mundo natural les generaba respeto, miedo y admiración; lo consideraban maravilloso, peligroso y misterioso. Tales de Mileto, filósofo griego del siglo VI a. C., ofreció la primera explicación opuesta a la mitología tradicional. Este filósofo consideraba que los fenómenos geológicos eran sucesos naturales y ordenados, que podían estudiarse a la luz de la razón y no como intervenciones sobrenaturales. Aristóteles descubrió, en el siglo IV a. C., que las conchas fósiles encajadas en las rocas eran similares a las encontradas en las playas. Con esta observación supuso que las posiciones relativas de la Tierra y el mar habían cambiado a través de grandes períodos de tiempo.

La Tierra tiene aproximadamente 4.650 millones de años. Según estudios científicos, en sus orígenes, la Tierra era extremadamente caliente y circulaba por el espacio sin ninguna dirección. Después de millones de años, en los que la Tierra se trasladaba por el gigantesco espacio helado, se fue enfriando y endureciendo. En su interior, las partículas más pesadas se fueron separando de las livianas.

Al enfriarse, casi en su totalidad, surgió una gran capa que dio origen a lo que hoy se conoce como corteza terrestre, que con el tiempo siguió cambiando, hasta que se solidificó completamente y los gases calientes que se depositaron en el interior comenzaron a salir por los agrietamientos (son rupturas que se realiza en un cuerpo sólido como las rocas).

Estudios científicos afirman que la atmosfera de hace 4.000 años era una nube con un temperatura de más de 1.000 °C. Gracias a la acción de la luz solar fueron surgiendo nuevos elementos como el nitrógeno, el hidrógeno y el oxígeno. Con la evaporación y condensación de estos elementos se fueron formando las masas de agua.

EJERCICIOS:

> En tu cuaderno de sociales, utilizando colores: 1. Realiza la imagen de la motivación. 2. Realiza el mapa conceptual que está en la guía.

EVALUACIÓN:

En tu cuaderno de sociales y basados en la lectura: 1. Realiza una lista de palabras desconocidas y búscalas en el diccionario. 2. ¿Qué relación tienen los dioses de los pueblos antiguos con la explicación de la formación geológica de la Tierra? 3. ¿Cuál era el pensamiento de Tales de Mileto sobre los fenómenos geológicos? 4. ¿Qué importancia tienen los aportes de Aristóteles en el estudio geológico de la Tierra? 5. Realiza un dibujo que represente la forma como crees que apareció y se formó la Tierra.

BIBLIOGRAFÍA: