PRÁCTICAS DE LABORATORIO 1º ESO –Tercera evaluación

Nombre ….....grupo.....

Práctica 10: SOL - TIERRA - LUNA

Cuestionario de ideas previas:

- ¿Qué astro está más cerca de la Tierra, la Luna o el Sol?..... ¿Sabes a qué distancia aproximadamente? ….....
- ¿Cuál de estos dos astros es más grande? ….....
- ¿Cómo se llama el movimiento que la Tierra realiza sobre su propio eje? …..... ¿Qué fenómeno se deriva de este movimiento? ….....
- ¿Cómo se llama el movimiento que describe la Tierra alrededor del sol? ..... ¿Cuánto tiempo dura?..... ¿Qué fenómeno se deriva de este movimiento ….....
- ¿Por qué hay veranos e inviernos? …..... …..... ….....
- ¿Cuándo en España es verano, es también verano en Argentina? Explica tu respuesta …..... …..... .....
- ¿Por qué no se ve la Luna cuando está en fase nueva? …..... …..... .....
- ¿Has oído hablar de la cara oculta de la luna ¿porqué no la vemos?..... …..... .....
- Indica mediante un esquema la posición que ocupan los astros en un eclipse de Sol.

☆ EL DIA Y LA NOCHE

- ¿En qué sentido gira la Tierra? ….....
- ¿Por donde sale el Sol? ….....
- ¿Es igual de largo el día en ambos hemisferios? …..... ¿A que se debe esta diferencia? …..... …..... ….....

☆ LAS ESTACIONES DEL AÑO

- ¿Cómo tiene que estar el eje de la Tierra para que sea verano en el hemisferio norte? Intenta realizar un dibujo.

- ¿En qué hemisferio dura más el día?

- Con todo seguridad habrás observado que en verano el Sol calienta más que en invierno. Si esto es cierto ¿a que crees que puede deberse?

- Tras la demostración realizada por el profesor/a ¿Qué superficie de la Tierra se ilumina y calienta con los "rayos del Sol" que pasan por el agujero de la cartulina?

- Cuando es invierno en el hemisferio norte ¿En qué posición estará el eje de la Tierra respecto al Sol?.....
  ….....
  ¿En qué hemisferio es ahora el día más largo? ….....
  ¿Se ilumina la misma superficie con los "rayos de Sol" que pasan por el agujero de la cartulina? ….....
- Si los rayos de Sol que pasan por el mismo agujero se reparten el una superficie mayor, ¿Calentarán más o menos que en verano? ….....
  ….....

✯ LAS FASES DE LA LUNA

- ¿Cómo se mueve la Luna?.....
- ¿Por donde sale la luna, por el este o por el oeste? ….....
- ¿Cuanto tiempo tarda la Luna en dar una vuelta a la Tierra? …..... ¿Cómo se llama este periodo de tiempo? ….....
- Dibuja las distintas formas en que ves la luna.

- ¿Porqué cambia de forma la Luna? ….....
  …..... ¿Tiene la Luna luz propia? ….....
  ….....
- ¿Cómo se llaman las distintas formas que presenta la Luna en su recorrido alrededor de la Tierra? ….....
  ….....

✯ LOS ECLIPSES DE LUNA Y DE SOL

- ¿Cuándo se produce un eclipse de luna? ….....
  ….....

- Dibuja un eclipse total de luna y otro parcial:

- ¿Cuándo se produce un eclipse de Sol.....
  ….....
- ¿Cómo es posible que un astro tan pequeño como la Luna oculte a un astro tan gigante como el Sol?.....
  ….....
  .....
- ¿Se ven los eclipses de Sol desde todos los puntos de la Tierra? ….....
  ….....
  .....

PRÁCTICA 11: PROPIEDADES DE LOS MINERALES

- ## Color

  El color es consecuencia de las radiaciones visibles reflejadas por el mineral, aunque muchas veces pueda cambiar por las impurezas que presente dicho mineral. Por ejemplo el cuarzo, incoloro o de color blanco, puede aparecer en cualquier color. Para conocer el color verdadero del mineral se emplea el color de la raya o raya, que es el color del polvo obtenido al rayar el mineral con una porcelana blanca.

Práctica: Indica el color y el color de la raya de los minerales que tienes en la mesa.

Nombre del mineral	Color	Color de la raya

- ## Brillo y diafanidad

  El **brillo** es el aspecto que presenta un mineral al reflejar la luz. Hay dos grandes tipos de brillo: metálico y no metálico. El brillo no metálico, a su vez, puede ser de muchas clases: adamantino, vítreo, nacarado, sedoso, céreo, mate, etc.

  La **diafanidad** es la capacidad que tienen algunos minerales al dejar pasar la luz a través de ellos, pueden ser: transparentes, translúcidos u opacos.

* Indica el brillo y la diafanidad de los minerales que tienes en la mesa.

Nombre del mineral	Brillo	Diafanidad

- **Dureza**

  Es la resistencia que opone un mineral a ser rayado. De forma sencilla se mide mediante la escala de MOHS, compuesta por 10 minerales patrón ordenados de menor dureza (grado 1) a mayor dureza (grado 10), de tal forma que un mineral raya a los minerales de grado menor y es rayado por los de grado superior.

  Observa la dureza de algunos objetos empleados en el laboratorio para medir esa propiedad en los minerales:

Objetos	Dureza
Uña	1 y 2
Moneda de cobre	3
Clavo de acero	4 y 5
Papel de lija	6
Raya el vidrio	7

* Indica la dureza aproximada de los minerales que tienes en la mesa.

	Nombre del mineral	Dureza
Minerales rayados por la uña		
Rayados por la moneda		
Rayados por el clavo		
Rayados por el papel de lija		
Raya el vidrio		

Contesta a las siguientes cuestiones:

- Ordena los siguientes minerales: calcita, cuarzo, ortosa y yeso por orden de dureza:

- completa la escala de MOHS:
  1.- Talco 2.- ..... 3.- ..... 4.- Fluorita 5.- Apatito
  6.- ..... 7.- ..... 8.- Topacio 9.- Corindón 10.- Diamante.

- ¿Quedarán marcas en un diamante si se raya con papel de lija? ¿Por qué?

PRÁCTICA 12: UTILIZACIÓN DE UNA CLAVE PARA IDENTIFICAR ROCAS

OBJETIVOS:

- Aprender a utilizar una clave dicotómica.
- Reconocer los principales tipos de rocas.

MATERIALES

- Muestras de diferentes rocas

PROCEDIMIENTO

Observa cada una de las muestras y contesta a las preguntas siguiendo las instrucciones de la clave. Anota el camino seguido para conocer todo la información de cada roca.

CLAVE DICOTÓMICA

1.A Roca heterogénea con fragmentos o cristales que se pueden ver a simple vista. **n.º 2**
1.B Roca **homogénea** sin cristales ni fragmentos visibles. **n.º 3**
2.A Roca con cristales brillantes visibles a simple vista. **Granito**
2.B Roca en la que se observan fragmentos de otras rocas. **Conglomerado**
3.A Roca en la que se observan capas o láminas (textura foliada). n.º 4
3.B Roca sin foliación. **n.º 5**
4.A Roca de color oscuro (negro) y que no brilla. **Pizarra**
4.B Roca de color más claro con pequeños cristales muy brillantes. **Esquisto**
5.A Roca negra o con gran cantidad de agujeros. **n.º 6**
5.B Roca sin agujeros. **n.º 7**
6.A Roca negra que puede brillar ligeramente y tiene algunos agujeros. **Basalto**
6.B Roca muy ligera con gran cantidad de agujeros y de color claro. **Pumita**
7.A La roca reacciona con ácido clorhídrico produciendo burbujas. **Caliza**
7.B La roca no reacciona con ácido clorhídrico. **n.º 8**
8.A Roca en la que se desprenden fácilmente pequeños granos de arena. **Arenisca**
8.B Roca de la que se desprende polvo fácilmente. Huele a tierra mojada. **Arcilla**

RESULTADOS

- **ROCA 1:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **ROCA 2:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 3</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 4</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 5</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 6</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 7</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 8</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino:

- **<u>ROCA 9</u>:** Su nombre es ..... Es una roca .....
  He seguido el siguiente camino: