



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES VIRTUALES

| | | |
|--|-------------|---------------------------------|
| ÁREA: ciencias naturales – fisicoquímica | PERÍODO: II | DOCENTE: CRISTHIAN ANGEL MORENO |
|--|-------------|---------------------------------|

GRADO NOVENO

ERAS GEOLOGICAS

Los períodos o **eras geológicas** son lo que los geólogos y los paleontólogos utilizan para poder **organizar** el flujo temporal de la **historia** en la faz de la tierra. Debido al gran espacio de tiempo, 4.5 mil millones de años, es más útil si se divide en diferentes etapas para poder estudiarlo. Estas divisiones no se asignan al azar, sino que corresponden a los diferentes **cambios** que se han dado en la **geología**, la **geografía**, el **clima** y otras características de la tierra. En su mayoría, siguen la **evolución** de la vida o la falta de ella. La transformación que se da en los periodos geológicos puede ser provocada por algún **evento geológico** importante, como una colisión dentro del sistema solar, como un cometa o un meteorito. Los episodios volcánicos prolongados también pueden ser un importante agente de cambio.

¿Qué son las eras geológicas?

Una era geológica es una **unidad de tiempo** extenso que incluye millones de años en los que se dan una serie de cambios **biológicos** y **geológicos** que se encuentran relacionados directamente con la formación de la **Tierra** y la **vida** que hay en ella.

Cuáles son las eras geológicas

Las eras geológicas de la tierra son cuatro y son las siguientes:

1. Era **Arcaica**
2. Era **Mesozoica**
3. Era **Precámbrica**
5. Era **Cenozoica**
6. Era **Paleozoica**
6. Era **Antropozoica**

Clasificación de las eras geológicas

La historia de la tierra está clasificada en cinco importantes etapas, cada una de ellas con diferente cantidad de años. Esta clasificación es la siguiente:

- **Era Arcaica o azoica:** Se inició hace unos 3.000 millones de años. En ella se formó la tierra, se desarrollaron los océanos. Se caracterizó por la ausencia de vida. Se ubica en los primeros millones de años de la tierra en donde se consideraba que era una esfera llena de **gases** muy similares a los que forman el **sol** y de la cual se formaron los **planetas**. De acuerdo con la teoría la tierra se enfrió y los gases se transformaron en **líquidos**, estos luego se enfriaron más y se solidificaron originando las



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

primeras **rocas**. De ellas surgían **vapores** que formaron las **nubes** y la **atmósfera**. Se dio la aparición de los **mares** y de la **vida**. Se dieron las **lluvias** que se depositaron en la corteza dando origen a los mares primitivos y del fondo del planeta surgió el magma que formó volcanes.

- **Era Precámbrica:** Se remonta a unos 1.000 millones de años. Se suele dividir en dos eras:

1.- La Era **Arqueozoica**, en esta era se dieron las primeras manifestaciones de **vida**, eran seres **unicelulares** muy parecidos a las **bacterias**. Algunos **fósiles** de esta era son impresiones marinas rudimentarias.

2.- La Era **Proterozoica**, Continuó el **enfriamiento** del planeta y las **explosiones volcánicas** disminuyeron generando hierro, plata y cobre. Se formaron las rocas sedimentarias. Es también conocida como la era **protozoica** o de vida elemental y se considera que duró aproximadamente 650 millones de años, se desarrolló una vida marítima simple, probablemente algunos invertebrados parecidos a los gusanos, con ella las **esponjas**, los **corales**, las **plantas** con raíces y algas.

- **Era primaria o Paleozoica:** en esta época surgieron los **peces** y los **helechos** y fue una etapa de relativa tranquilidad. Los océanos cubrían grandes porciones del planeta y la **erosión** empezó a jugar un papel importante. Se formaron las **rocas calizas**, había animales marinos con **concha** y en las costas de los mares se asentó gran cantidad de **arena**. Hubo gran multiplicación de **insectos**. El clima era caliente, hubo formación de **bosques arborescentes** y surgieron los primeros animales **vertebrados** que podían vivir tanto en la tierra como en el mar. Duró aproximadamente 360 millones de años.

Comenzó hace 570 millones de años. En ella se distinguen varios periodos:

1.- En el Periodo **Cámbrico** abundan los trilobites, moluscos y crustáceos.

2.- En el Periodo Ordovícico (que se inicia hace 505 millones de años) siguen abundando los trilobites, se extienden los equinodermos y braquiópodos y aparecen los primeros peces.

3.- El Periodo **Silúrico** se inicia hace 440 millones de años. Aparecen peces acorazados gigantes, las primeras plantas terrestres y de pantanos, grandes escorpiones marinos.

4.- El Periodo **Devónico** empezó hace 410 millones de años. Aparecen los peces modernos y los anfibios, evolucionan las plantas terrestres.

5.- En el Periodo **Carbonífero** (iniciado hace 360 millones de años) se extienden los anfibios, aparecen los primeros reptiles, la tierra se llena de musgos y helechos, cuyos restos formarán las cuencas de carbón.

6.- En el Periodo **Pérmico** (que empezó hace 285 millones de años) se extienden los reptiles, mientras los anfibios pierden importancia; se extinguen los trilobites y aparecen las primeras coníferas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

- **Era secundaria o Mesozoica:** fue la era de los enormes **reptiles** que vivían en la tierra y en los lagos. Algunos de ellos incluso tenían alas y se esparcieron por los continentes. Algunos de ellos evolucionaron hasta convertirse en las **aves** que vemos hoy en día. Aparecieron los animales **mamíferos** y hubo gran **actividad volcánica** con la cual se produjeron **plegamientos y fallas** en la superficie terrestre dando origen a las montañas. Duró aproximadamente 120 millones de años.

Empezó hace 245 millones de años.

- 1.- El primer Periodo del **Mesozoico** es el Triásico, en el que aparecen los primeros dinosaurios y grandes reptiles marinos. También surgen los primeros mamíferos. Abundan los amonites, surgen nuevas especies de plantas y se forman grandes bosques de coníferas.
- 2.- Durante el Periodo **Jurásico** (iniciado hace 210 millones de años) los dinosaurios dominan la Tierra. Aparecen reptiles voladores y las primeras aves, junto con nuevas especies de pequeños mamíferos.
- 3.- Durante el Periodo **Cretácico** (iniciado hace 145 millones de años) aparecen las primeras plantas con flores. Al final del periodo se extinguen los dinosaurios y muchos otros reptiles, al igual que los amonites.

- **Era terciaria o Cenozoica:** esta es la era en la que la tierra tomó sus características actuales, las grandes masas de hielo se movilizaron hacia los **polos**, los **mamíferos** se multiplicaron y los **continentes** y los **océanos** tomaron la forma actual. Aparecieron los **animales domésticos** y los primeros seres similares a los **hombres**. Se descubrió el fuego y la piedra.

Se inició hace 65 millones de años.

- 1.- El primer Período es el **Paleoceno**, en el que proliferan los mamíferos.
- 2.- En el siguiente Período, el **Eoceno** (hace 60 millones de años), surgen nuevas especies de animales (caballos y elefantes primitivos), así como de plantas.
- 3.- El Periodo **Oligoceno** se inicia hace 35 millones de años. Proliferan las plantas con flores, surgen muchos de los mamíferos actuales, entre ellos, los primeros simios.
- 4.- Hace 25 millones de años, en el Periodo **Mioceno**, se multiplican los simios, especialmente abundantes en África. Aparecen los primeros homínidos.
- 5.- En el Periodo **Plioceno** (hace 5 millones de años) un enfriamiento del clima provoca la extinción de muchos grandes mamíferos. Abundan los homínidos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

- **Era Cuaternaria o Antropozoica**

Se inició hace 1 millón de años. Durante ella hace su aparición el hombre: el Homo Neanderthalensis y el Homo sapiens. Se divide en dos periodos:

- 1.- El Periodo **Pleistoceno**, durante el cual las glaciaciones invadieron parte de los continentes.
- 2.- El Periodo **Holoceno**, que comenzó hace unos 25.000 años y se prolonga hasta la actualidad.

Características

Entre las principales características que podemos mencionar de las eras geológicas están las siguientes:

- Son unidades de **cronología temporal** que representan el tiempo que ha pasado desde el inicio del planeta.
- El paso de una era a la otra se encuentra definido por **eventos** masivos de **extinción** tanto de plantas como de animales.
- Su fundamento son las **rocas** y los **fósiles** que han sido encontrados alrededor de la tierra.
- Representan las diferentes **modificaciones** que ha ido sufriendo la tierra con el paso de los años.

Para que sirven las eras geológicas

Las eras geológicas sirven para determinar la época en la que se formaron las **rocas**, los **estratos** y el paso y **transformación** que tuvieron los **seres vivos** hasta alcanzar su estado actual. El estudio del clima, de los mares y de los continentes es posible por medio del estudio de las eras geológicas.

Historia

En la antigua **Grecia**, Aristóteles observó que los fósiles de conchas marinas en las rocas se asemejaban a los encontrados en las playas. Sacó conclusiones que los **fósiles** en las rocas estaban formados por **animales vivos** y razonó que las posiciones de **tierra** y **mar** habían **cambiado** durante largos periodos de tiempo. **Leonardo da Vinci** estuvo de acuerdo con la interpretación de Aristóteles de que los fósiles representaban los restos de la **vida antigua**. El geólogo persa **Avicena** y el obispo dominico del siglo XIII, **Alberto Magno**, se encargaron de extender la explicación de Aristóteles sobre una teoría de un **fluido petrificante**. A fines del siglo XVII, **Nicholas**



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

Steno pronunció los principios de las escalas de tiempo **geológicas**. **Steno** argumentó que las capas de roca o estratos fueron colocadas en sucesión, y que cada una representa una «**porción**» de **tiempo**. También formuló la ley de la superposición, que establece que cualquier estrato dado es probablemente más antiguo que los anteriores y más joven que los que están debajo.

TALLER DEL ORIGEN DE LA VIDA

- ¿Cuáles las diferentes y principales eras geológicas que se maneja en la comunidad científica?
- ¿De qué se trata principalmente el texto? Y porque razón reciben esos nombres?
- ¿A qué conclusiones llega el autor sobre el tema?
- ¿Qué relación existe entre una y otra era geológica?
- ¿Cómo podrías resumir cada era propuesta?
- ¿Cuáles son tus argumentos a favor o en contra sobre el tema?
- ¿Cuál de las diferentes eras crees que es la más importante?
- ¿Qué interpretación tiene para usted el término edades geológicas? Y que otro nombre podría proponer de manera alterna. (2 o 3)
- ¿Por qué es importante establecer fechas en cada era?
- ¿Estás de acuerdo con cada argumento de los diferentes pensadores sobre las teorías de la evolución de los seres vivos? ¿Por qué?
- Realizar mapa conceptual sobre el tema. Y mapamundi o dibujo de la evolución del planeta tierra e estas eras.
- Realizar glosario con los términos desconocidos.

COMPONENTE FÍSICO QUIMICO

Taller de comprensión lectora: una fiesta muy elemental

1. Teniendo en cuenta la lectura elabore una lista de 15 elementos químicos que participaron en la "fiesta muy elemental".
2. Elabore el dibujo que representa las siguientes moléculas: CO₂ (Dióxido de Carbono), H₂SO₄ (Ácido Sulfúrico), Cloruro de Sodio NaCl, N₂ (Nitrógeno)
3. Explique el título de la lectura.
4. Escriba una breve explicación (4 renglones), del contenido de la lectura.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

UNA FIESTA MUY ELEMENTAL (ENLACES QUÍMICOS)

Todos los elementos invitados a la fiesta habían acudido, desde el más liviano el Hidrógeno, hasta uno de los más pesados el Uranio; elementos célebres como el único metal líquido el Mercurio, con sus compañeros del mismo estado como el Cesio, Francio, Galio y Bromo el elemento "probeta" o primer sintético el Tecnecio; algunos gases imperceptibles como el Hidrógeno, el Nitrógeno y el Oxígeno, y otros olorosos como el Flúor y el Cloro; el más denso el Osmio. Todos lucían muy elegantes, ya que era una buena ocasión para impresionar y así conseguir amistades o parejas.

Los señores como el Flúor y el cloro eran los más activos porque al contar con 7 electrones en su última capa energética gozaban de mejores atributos físicos y químicos para llamar la atención y entrar a reaccionar; claro que también hay otros como el cesio, el francio, el rubidio, el potasio y el sodio que son muy activos y que se dejan conquistar con el primer acercamiento.

Como en todas las reuniones ocurre que se forman grupos aislados, muy apáticos que no saludan, no le hablan a nadie, no prestan plata, no dan ni la hora; estos son los apodados gases nobles o inertes (grupo 18 o VIIIA de la tabla), que no se interesan por nadie, puesto que se ufanan de ser autosuficientes por tener todo lo necesario; es decir, se sienten estables energéticamente al tener 8 electrones en su última capa. Son los únicos que desde su nacimiento cumplen con la regla del octeto.

Al transcurrir la fiesta se empiezan a notar elementos entusiasmados a reaccionar con otros para unirse o enlazarse, para así formar una familia que sería una molécula un agregado atómico. Las uniones se originan como resultado de las interacciones que pueden ser atracciones y repulsiones mutuas entre los electrones. El objetivo del "matrimonio" químico es similar al social; supuestamente se realiza para acompañarse y alcanzar una estructura más estable, o sea un estado de menor energía. En la búsqueda de la pareja juega un papel importante la apariencia física, entendida ésta como la parte que el átomo deja ver, es decir, la parte externa... el vestido; pues en muchos casos hay atracción y amor a primera vista; el vestido de los átomos son los electrones de valencia o electrones que están en la capa más externa y que van a participar directamente en el enlace.

Aparte de la apariencia física también cuenta la "personalidad" del elemento, en este caso la electronegatividad o capacidad que posee un átomo para atraer los electrones del enlace. También se puede decir que mediante esta propiedad definimos un elemento como: buena, regular o mala "gente". Porque si el valor de la electronegatividad es bajo, entonces decimos que el elemento es como una persona positiva que dona sus bienes o transfiere los electrones en un enlace, como por ejemplo, los elementos del grupo IA y IIA de la tabla (Alcalinos y Alcalinotérreos), Si la electronegatividad es alta se tiene un elemento negativo que roba o quita electrones del enlace, como los no metálicos. De esta forma tenemos que el elemento más negativo es el flúor con una electronegatividad de 4. Al aumentar el calor de la fiesta o su energía, ya se comienza a ver parejas de átomos, las cuales son detectadas por el grupito de gases nobles o inertes. Como éstos no tienen interés en integrarse a la reunión, asumen el papel de mirones, criticones y chismosos.

La primera unión o enlace que se ve es la formación de la sal común, donde el cloro, individuo muy hábil, charlatán y negativo, con un bonito traje de 7 electrones, "conquista" al sodio que es un elemento que queda positivo al entrar en contacto con él ya que le pasa el único electrón de su capa externa para estabilizarse al completar 8 electrones en el último nivel. Dicha unión se clasifica como enlace iónico o electrovalente; en él existe transferencia de electrones desde un átomo con menor electronegatividad a uno de mayor electronegatividad; el átomo de cloro atrae fuertemente al sodio formando la sal y así se forman otras uniones



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

del mismo tipo como: CsF, NaF, KCl, MgCl₂, CaCl₂, SrCl₂, BaCl₂, etc. Como norma general se tiene que el "matrimonio" iónico ocurre cuando los dos átomos "prometidos" tienen una diferencia de electronegatividad mayor a 2.1 ó incluso a 1.7.

Siguiendo los sucesos de la fiesta, se observa que en algunos metales sus átomos se unen entre ellos mismos, formando agregados, en los que cada átomo aporta sus electrones de la capa externa o de valencia formando así iones (+); dichos electrones actúan también como una nube electrónica que se desplaza por todo el metal para estabilizar el agregado. La nube electrónica permite explicar la alta conductividad eléctrica y calorífica de los metales. Al anterior tipo de unión se le denomina enlace metálico.

Otras parejas que se formaron fueron las de los no metales entre ellos mismos o con otros, por ejemplo O₂, N₂, CO₂, Cl₂, H₂O. Estos enlaces son parecidos a los matrimonios modernos, donde por la liberación femenina y la decadencia del machismo, se exige igualdad de condiciones; es por eso que los átomos unidos poseen una electronegatividad semejante, y por consiguiente los electrones del enlace van a ser compartidos mutuamente. Este tipo de unión es la covalente, que se puede asociar con una cooperativa donde todos los participantes son favorecidos.

En un matrimonio ideal o perfecto hay comprensión y ayuda, ninguno se recarga o se aventaja; en esta situación habría un enlace covalente no polar. Allí las electronegatividades de los miembros de la pareja son semejantes, por ejemplo en dos elementos iguales como oxígeno con oxígeno. No obstante, en muchos noviazgos y matrimonios una persona tiende a dominar a la otra, aunque no totalmente; en este caso tendríamos una polarización del mando, por lo que el enlace se llamaría covalente polar. En este tipo de enlace un átomo es parcialmente positivo y otro parcialmente negativo, como por ejemplo el agua, los hidrácidos (HCl, HF, HBR) etc.

Un grupo de elementos se dedicó a tomar licor, acabando con todas las exigencias, por lo que decidieron unirse para conseguir dinero y comprar más trago. En el grupo de H₂SO₄, todos dieron su cuota, excepto dos átomos de oxígeno que se hicieron los locos y no colaboraron. Sólo estaban de zánganos que vieron la forma de aprovecharse de los demás. Éste es el caso del **enlace covalente coordinado o dativo**, donde uno o unos átomos Comparten sus electrones pero hay otro(s) que no aportan, sólo están de cuerpo presente para beneficiarse y también para dar estabilidad a la molécula.

La fiesta termina y salen felices con sus conquistas y enlaces, mientras que otros esperarán ansiosamente para tener otra oportunidad con mejor suerte para poder interactuar o reaccionar y así dejar la soledad.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA
NÚCLEO DE DESARROLLO EDUCATIVO NRO. 612
Vereda Los Salados, Municipio de El Retiro

Institución Oficial de Educación Formal, Calendario "A". Resolución Departamental No. 1412 del 19 de febrero de 2003, Resolución Departamental No. 068499 del 17 de diciembre de 2012 y Resolución Departamental de Fusión No. S133344 del 20 de noviembre de 2014, Modalidad Académica; para los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica; además de la educación formal de adultos por CLEI de orientación académica.

DANE Nro. 205607000159

NIT Nro. 811018760-0

AUTOEVALUACION DEL TRABAJO EN CASA
GRADO NOVENO

NOMBRE COMPLETO: _____

| ME AUTOEVALUO | SI | NO |
|---|-----------|-----------|
| RECONOZCO LA IMPORTANCIA DE LAS ERAS GEOLOGICAS EN NUESTRAS HISTORIAS DE ORIGEN. | | |
| IDENTIFICO LAS RELACIONES QUE EXISTEN EN LAS ERAS GEOLOGICAS. | | |
| COMPRENDO CUALES SON LOS DIFERENTES ERAS ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y A QUE ORGANISMOS EN LA NATURALEZA FAVORECIO. | | |
| COMPRENDO E IDENTIFICO EN QUE COSISTE UNA TEORIA EVOLUTIVA. | | |
| CUMPLI CON LA ENTREGA PUNTUAL DE LOS TALLERES? | | |
| TRABAJE DE MANERA JUICIOSA, ESMERADA Y ORDENADAMENTE | | |
| DESARROLLÉ: | | |
| TODAS LAS ACTIVIDADES | | |
| ALGUNAS ACTIVIDADES | | |
| NINGUNA DE LAS ACTIVIDADES | | |

- ¿QUE APRENDI?
- NO COMPRENDÍ.....
- SE ME DIFICULTO ENTENDER
- ¿PARA QUE ME SIRVE LO QUE APRENDI?
- SUGIERO QUE.....
- ME GUSTARIA SABER UN POCO MAS SOBRE...
- DEBO MEJORAR EN....
- PROPONGO QUE.....