

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA



DOCENTE	SUANA GARCIA	ÁREA	CIENCIAS NATURALES
E-MAIL	drgarciag@fmsnor.org	GRADO	SEPTIMO

GUIA DE ESTUDIO 05

DBA	Comprendo que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular.		
LOGRO	Comprendo la nutrición en los seres vivos como organismos que fabrican su propio alimento, mediante la función del suelo como depósito de nutrientes, explicando las funciones vitales de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos relacionándolos con la energía.		
COMPETENCIA	Establezco las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos comparo mecanismos de obtención de energía.		
OBJETIVO	Argumento la importancia del suelo para el sostenimiento de los seres vivos.		
CONCEPTO	Identidad - Diversidad - Valor	EJE	ASI SOY YO
TEMA	NUTRIENTES DEL SUELO	FECHA DE PUBLICACIÓN.	viernes, 12 de junio de 2020
TIEMPO DE TRABAJO	1 Semana	FECHA DE ENTREGA	viernes, 19 de junio de 2020

VALOR DE LA SEMANA:

FUERTE

María nuestra buena madre, fue siempre una mujer Fuerte. Desde el primer momento estuvo dispuesta a servir a Dios a aceptar lo que tenía preparado para ella con fortaleza y amor.

Pero su fortaleza no fue una fortaleza física, sino de espíritu. Durante toda su vida fue capaz de afrontar con fortaleza las dificultades y momentos duros que se le presentaron. Superó todos los momentos duros que se le presentaron, dio a luz a Jesús en establo, después no dudó en afrontar un duro viaje y huir a Egipto para proteger a su hijo recién nacido. Pero sobre todo fue capaz de estar siempre junto a Jesús incluso cuando lo abandonaron sus amigos, los discípulos, y tuvo que ver como lo maltrataron y lo crucificaron. Por eso Madre hoy queremos ser capaces de afrontar los problemas grandes o pequeños que se nos presentan en nuestra vida con fortaleza, queremos ser como FUERTES como Tú.

¿Cómo demuestras que tan fuerte eres, frente a otras personas?



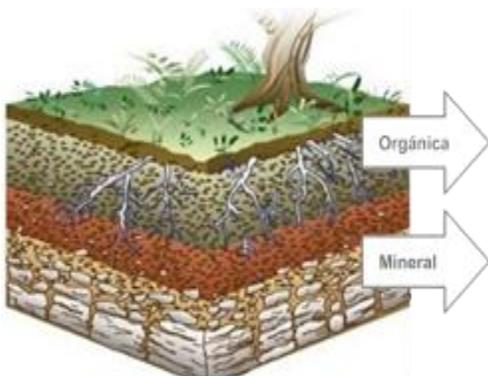
DOCENTE	SUANA GARCIA	ÁREA	CIENCIAS NATURALES
E-MAIL	drgarciag@fmsnor.org	GRADO	SEPTIMO

GUIA DE ESTUDIO05**TEMA****NUTRIENTES DEL SUELO****INTRODUCCIÓN**

¿Qué es el suelo?¹

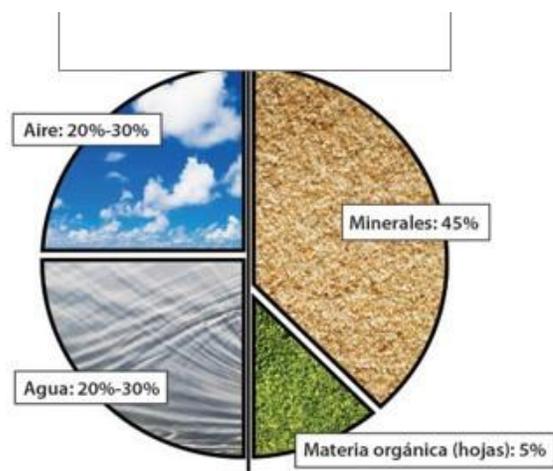
El suelo está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento. Las plantas y animales que crecen y mueren dentro y sobre el suelo son descompuestos por los microorganismos, transformados en materia orgánica y mezclados con el suelo.

El suelo² es la capa superficial de la corteza terrestre que sustenta y provee de nutrientes a las plantas para que estas puedan fabricar su propio alimento y poblar la tierra.



Es un sistema complejo y dinámico que está compuesto por una fracción mineral, resultado de la fragmentación de las rocas y una fracción orgánica, resultado de la descomposición animal y vegetal.

Está compuesto por gran cantidad de partículas sólidas de carácter mineral como: silicatos, arcillas, sales inorgánicas; posee materia orgánica formada a partir de organismos en descomposición, raíces de plantas, excreciones de animales, y hojas; parte de este material se le conoce como “humus”.



¹ <http://www.fao.org/3/w1309s/w1309s04.htm>

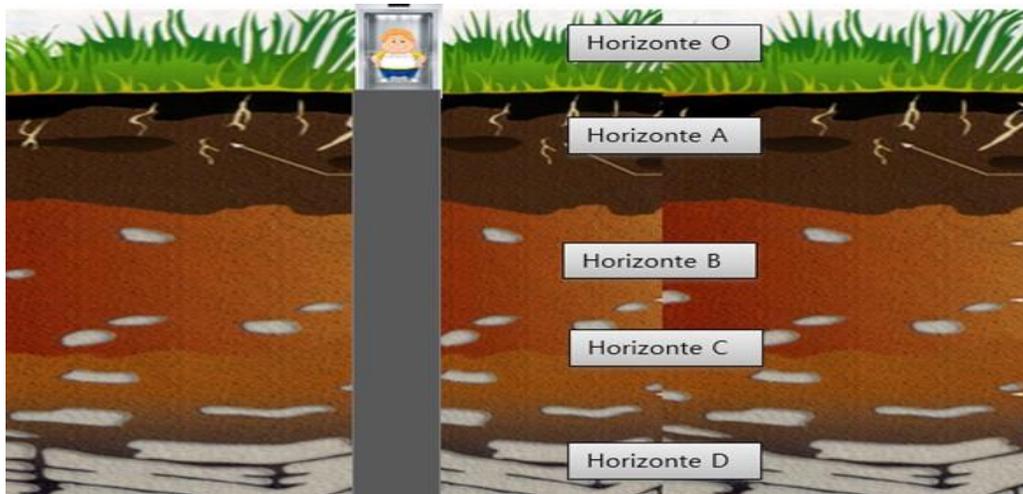
² https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U04_L05.pdf





DOCENTE	SUANA GARCIA	ÁREA	CIENCIAS NATURALES
E-MAIL	drgarciag@fmsnor.org	GRADO	SEPTIMO

En el suelo circulan también, entre cada poro aire agua y gases como el CO₂



- El suelo es heterogéneo y se divide en varias “capas” llamadas también horizontes.
- El horizonte O, llamado también capa de humus, es dónde encontramos los depósitos de material vegetal: hojarasca no descompuesta o parcialmente descompuesta, como hojas, ramas, musgos, y líquenes acumulados.
- El horizonte A, o capa superficial del suelo, es orgánicamente rico con algunos minerales que son arrastrados por el agua y el aire que circula entre poros.
- El horizonte B, es en donde se acumulan materiales que son transportados por el agua y el aire de horizontes superiores, su color es más claro porque su contenido de humus es menor y proviene de la descomposición de raíces profundas y materiales del horizonte A.
- El horizonte C, es el material rocoso sobre el que se ha formado el suelo mediante el proceso de meteorización, está compuesto por rocas de gran tamaño que se desintegran a causa de factores físicos y químicos, para originar el subsuelo y el suelo, en esta capa no hay vida.
- El horizonte D, es material rocoso que no tiene modificaciones, es llamada también “Roca madre”.

En el suelo fértil se encuentra diversidad de formas de vida: productores, es decir organismos fotosintéticos como las plantas; consumidores como las lombrices de tierra, y descomponedores, que engloban a los hongos, bacterias que son los encargados de convertir la materia orgánica.

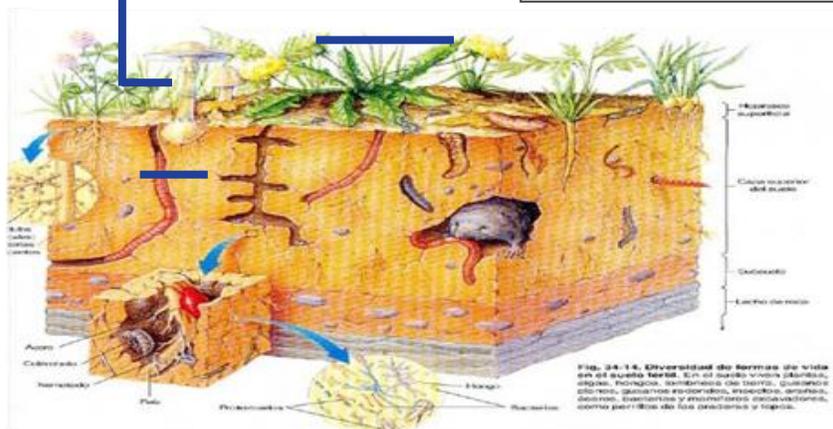


DOCENTE	SUANA GARCIA	ÁREA	CIENCIAS NATURALES
E-MAIL	drgarciag@fmsnor.org	GRADO	SEPTIMO

PROFUNDIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

El horizonte orgánico del suelo es un sistema complejo en el que el humus es producto de depósitos de material vegetal, hojarasca no descompuesta o parcialmente descompuesta, ramas, musgos, y líquenes acumulados, este material es descompuesto por organismos como hongos, bacterias y algunos animales, sus excreciones y el producto de la descomposición de la materia orgánica al mezclarse con los minerales del suelo se convierten en parte fundamental de la fertilidad del suelo.

En los horizontes O y A es donde se encuentra el mayor depósito de materia orgánica, estos horizontes son la parte biológica más activa de los suelos, ya que esta tiene un papel fundamental en la vida y distribución de plantas y animales. Los macro y microorganismos responsables de la descomposición son más activos en estas capas.



La descomposición de la materia orgánica es un proceso que ocurre naturalmente, Los microorganismos, tales como las bacterias, y los invertebrados grandes como las lombrices de tierra y los insectos, ayudan a descomponer la materia orgánica mediante su ingestión y mezcla con el mineral madre del suelo; las bacterias descomponen raíces y residuos frescos de las plantas, los hongos descomponen materia orgánica más resistente y organismos como las lombrices de tierra promueven la actividad de los microorganismos mediante la fragmentación del suelo y la materia orgánica.

RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

<https://www.youtube.com/watch?v=o15eF6F9NL4>

<http://www.fao.org/3/w1309s/w1309s04.htm>

https://aprende.colombiaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U04_L05.pdf

I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

GUIA DE ESTUDIO – CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA



DOCENTE	SUANA GARCIA	ÁREA	CIENCIAS NATURALES
E-MAIL	drgarciag@fmsnor.org	GRADO	SEPTIMO

Te invitamos a que realices el siguiente organizador gráfico o rutina de pensamiento, teniendo en cuenta la información dada anteriormente. (No es necesario imprimir esta imagen, se puede realizar el diagrama en una hoja y resolver, para anexar en el taller que enviara a su profesor)
COMO PRIMER PUNTO DEL TALLER DE TRABAJO

Telefónica

EDUCACIÓN DIGITAL

LAS PARTES Y EL TODO

Alumno_					Asignatura_					
Colegio_					Curso_			Grupo_		
Objeto_										
Partes_										
1.	2.	3.	4.	5.						
¿Cuál es función?										
1.	2.	3.	4.	5.						
¿Qué le pasaría si faltara?										
1.	2.	3.	4.	5.						

SCOLARTIC

© Telefónica Educación Digital. Todos los derechos reservados.