

GUIA DIDÁCTICA.

Presentación. Obxectivos Educativos. Aspectos Curriculares. Metodoloxía. Orientacións didácticas. Actividades. Recursos de avaliación. Retroalimentación ás aprendizaxes.

Presentación as alumnas e alumnos:

Esta *Guía* de Ciencias Naturais de 1º curso nos temas : ***Atmosfera, Hidrosfera e Xeosfera***, está pensada para axudarvos da maneira máis fácil posíbel a que podades entender e construír os coñecementos de Ciencias e que podades interpretar, coñecer e comprender os diversos temas de que consta a materia de Ciencias Naturais. Preténdese tamén na medida do posible a vosa madurez intelectual e a facilitarvos a integración en futuros estudos tanto da ESO como do Bacharelato ou na Universidade; mesmo intentase que estes coñecementos sirvan e teñan aplicación para a vida diaria .

A *Guía* electrónica está referida un manual de contidos concreto **Documento de Contidos** texto que se inclúe na *Guía* e que responde as esixencias actuais do nivel correspondente e que será imprescindible ler con atención, memorizar -o máis importante- e en definitiva estudar, para logo poder realizar os exercicios e “deberes” propostos na *Guía* e poder superar con éxito as avaliacións.

Para facilitarlle a labor ao alumnado, en cada un dos temas preséntanse os **Obxectivos** a acadar. Unha **Axenda** que fai referencia a un traballo constante e continuado no tempo e que permite secuenciar o traballo a realizar día día. Para aclarar dúbidas poden consultarse na *Guía* as **Preguntas máis Frecuentes** (FAQ’s). Sempre será imprescindible realizar os **Cuestionario de inicio** que permite coñecer o nivel de partida, **as Actividades de Autoavaliación** e o **Cuestionario Final** . Actividades que se poden realizar en pantalla onde teñen a resposta inmediata ou en papel onde ao final todas e cada unha das preguntas ou cuestións teñen a resposta. En calquera dos casos permiten ir vendo como se vai evolucionando cos coñecementos. Asimesmo deben consultarse tres ferramentas de apoio contemplados na *Guía*: o **Vocabulario**, a **Documentación para Ampliar Coñecementos** e os **Enlaces a internet**

Aconséllase unha ***metodoloxía*** de estudo con horario regular e constancia no estudo e si é posible seguindo a temporización que se indica na ***Axenda***. Ao mesmo tempo para estar informado dos acontecementos relacionado coa materia de Ciencias, deben terse hábitos de lectura – prensa, revistas, revistas de divulgación de grupos ecolóxicos e de ciencias en xeral, revistas científicas ou outros textos- para adquirir unha linguaxe adecuada e ter capacidade de análise, expositiva e de argumentación.

Un saúdo, estudo e sorte.

O profesor Ramón Varela Díaz.
Catedrático de Bioloxía-Xeoloxía

OBXECTIVOS	EDUCATIVOS
------------	------------

ATMOSFERA

1. Coñecer a composición e orixe da atmosfera
2. Entender a estrutura vertical da atmosfera.
3. Identificar as distintas capas atmosféricas
4. Identificar os fenómenos atmosféricos e os factores que condicionan o tempo
5. Estudar o clima e as variedades del na Galiza
6. Estudar as principais substancias contaminantes da atmosfera.
7. Entender as repercusións dunha atmosfera contaminada na saúde e na vida.
8. Identificar e comprender os distintos instrumentos para medir variables ambientais e estudar o clima

HIDROSFERA

9. Coñecer como se orixinaron as augas dos océanos.
10. Aprender a diferenciar as augas oceánicas das augas continentais.
11. Coñecer a importancia, propiedades e abundancia da auga no noso planeta
12. Identificar os diversos compoñentes do ciclo hidrolóxico.
13. Identificar a contaminación da auga
14. Coñecer os procesos de depuración de augas residuais
15. Achegarse a problemática da intervención humana no ciclo da auga
16. Recoñecer os problemas de saúde que teñen relación coa auga.
17. Identificar algunhas enfermidades coñecidas e relacionalas coa auga.
18. Achegarse a hábitos saudables con aforro e baixo consumo de auga.

XEOSFERA

19. Coñecer os científicos máis relevantes no estudo xeolóxico de Galiza.
20. Coñecer a importancia da minería galega e as explotacións antigas e actuais.
21. Identificar algunhas rochas e minerais e iniciarse coas claves dicotómicas .
22. Identificar os impactos da minería e en concreto da minería da lousa e granito.
23. Entender o interior do planeta tanto morfoloxicamente como na súa dinámica.
24. Observar e interpretar o mapa xeolóxico e a variedade xeolóxica galega
25. Entender a marxe oceánica que toca coa terra na plataforma continental galega

ASPECTOS CURRICULARES

ATMOSFERA

ATMOSFERA. ORIXE. ESTRUCTURA. FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS. O CLIMA GALEGO
A ACTIVIDADE HUMANA SOBRE A ATMOSFERA. O ESTUDO CIENTÍFICO DA ATMOSFERA .

1. A atmosfera e o aire. Aire limpo e aire contaminado.
2. Orixe da atmosfera
3. Estructura da atmosfera
4. Os fenómenos atmosféricos e os factores que condicionan o tempo atmosférico
5. O Clima galego
6. A actividade humana sobre a atmosfera e repercusións na saúde das persoas e na vida.
7. O estudo científico da atmosfera

2. HIDROSFERA

1. A Orixe da Hidrosfera. A auga na terra. A auga noutros planetas.
2. A molécula de auga: abundancia, propiedades e importancia.
3. A auga do mar e a auga dos continentes.
4. Ciclo da auga
5. A auga no clima, na paisaxe e nos seres vivos.
6. Valoración da importancia da auga doce.
7. A contaminación da auga .
8. Depuración da auga.

3. XEOSFERA

Documento 1.

1. A minería antiga e moderna
2. O Granito
3. Outras rochas e minerais
4. O impacto da minería
5. O impacto da minería da lousa

Documento 2

1. Aproximación descriptiva ao modelo en capas e dinámico do interior da terra .
As capas: Codia. Manto. Núcleo. A Dinámica da terra. As Placas tectónicas.
2. A codia oceánica e a codia continental. A plataforma continental galega

Documento 3.

1. Guillermo Schulz e Isidro Parga Pondal
2. O Mapa petrográfico do Reino de Galicia de 1832.
3. Iniciación a interpretación do mapa xeolóxico de Galiza

METODOLOXÍA E ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Pretendese un estudo con horario regular e constancia e si é posible seguindo a temporización e o Plan de Traballo que se indica na **Axenda**:

Día 1. Ler a “Presentación” da materia correspondente , para facerse unha idea dos contidos e empeza por **resolver a Actividade ou cuestionario inicial** .

Día 1, 2, 3, 4, 5, 6. Ler e estudar o **Documento de contidos** e as **Preguntas máis frecuentes –FAQs-** que están para resolver algunhas dúbidas. Si non se entende algo ou se quere ampliar coñecementos está a disposición do alumnado un **“Vocabulario”** e **“Enlaces a internet”** .Si se quere ampliar coñecementos está **“Documentos para ampliar coñecementos”** e **“Actividades de investigación”**.

Día 7 e 8. Repasar brevemente todos os contidos estudados. **Realizar os exercicios de autoavaliación correspondentes aos contidos estudados.** Se o resultado non foi satisfactorio, volver a estudar os contidos e fixarse nos exercicios que se fallaron .

Día 9 e 10. Realizar o **Cuestionario co test de autoavaliación** onde se pode comprobar en qué medida se alcanzou os obxectivos propostos.

Ao mesmo tempo para estar informado dos acontecementos relacionado coa materia de Ciencias, deben terse hábitos de lectura – prensa, revistas, revistas de divulgación de grupos ecolóxicos e de ciencias en xeral, revistas científicas ou outros textos- para adquirir unha linguaxe adecuada e ter capacidade de análise, expositiva e de argumentación.

ACTIVIDADES QUE SE PROPOÑEN

- Cuestionario de Inicio en cada unidade (3 en total)
- Exercicios de Autoavaliación en cada unidade
- Cuestionario Final en cada unidade
- Actividades de Investigación en cada unidade para realizar individualmente ou en grupo.

RECURSOS DE AVALIACION PARA O ALUMNADO

O cuestionario de Inicio , Os Exercicios de Autoavaliación éo Cuestionario Final, levan un Solucionario ao final para que o alumnado poda comprobar os resultados dos seus exercicios. Estes exercicios e cuestionarios pode realizalos o alumnado as veces que considere oportuno ate que ao final os resolva acertadamente, el mesmo pode saber como vai progresando nos coñecementos da materia e onde debe incidir nos contidos si falla nos cuestionarios e exercicios de autoavaliación.

Pode facerse tamén interactivo e pode ter a contestación inmediata con puntuación- depende do traballo de informática-

RETROALIMENTACION

Os recursos de avaliación para o alumnado -con Cuestionario de Inicio , Exercicios de Autoavaliación, Cuestionario Final.. - permiten achegar retroalimentación ás aprendizaxes , o alumnado directamente por medio do solucionario pode comprobar os resultados e ver si o seu esforzo foi suficiente, pode ir vendo como evoluciona no coñecemento da materia.

SANTIAGO 2012.

