

DEPARTAMENTO BIOLOXÍA E XEOLOXÍA

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º de ESO .Programa resumo para o alumnado.

1-Contidos da materia e temporalización:

UNIDADE DIDÁCTICA	TEMPORALIZACIÓN
Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica. (Material fotocopiado)	Setembro
O universo e o sistema solar.	Outubro-novembro
O Planeta Terra.	
Os seres vivos.	Outubro-novembro-décembro
Animais vertebrados.	
Animais invertebrados	
As plantas e os fungos.	Xaneiro-febreiro
Os seres vivos máis sinxelos.	
A atmosfera terrestre.	Febreiro.
A hidrosfera terrestre.	Marzo-abril
A xeosfera (Os minerais. As rochas)	
Ecología	Maio
Proxecto de investigación	Maio-xuño

2-Instrumentos de avaliación.

A avaliación é continua e integrada no proceso de ensino-aprendizaxe, así que a maioría das actividades que se deseñan para que o alumnado aprenda(adquira as competencias básicas) serven tamén de instrumentos para a súa avaliación: as lecturas, as actividades escritas, individuais e grupais, recollidas no caderno ou nun portfolio, as postas en común na clase, do traballo desenvolto polo alumnado, as actividades de laboratorio, recollidas tamén no caderno ou portfolio, o proxecto de investigación, através da comunicación do mesmo, en formato ppt etc.

A maiores contéplase a realización de actividades específicas de avaliación(exames), con preguntas variadas que poden ser:

- De contido amplo
- De resposta breve,
- Tipo test ou obxectivas . Nestas ,a puntuación darase de tal forma que se eliminen ao máximo os acertos debidos a respostas ao azar.
- De razoamento e aplicación dos contidos

3-Procedementos de avaliación e criterios de cualificación.

A ponderación, na cualificación, dos distintos instrumentos de avaliación será:

A-Exames (80%). Farase un para cada unidade didáctica.

B-Observación diaria do desempeño do alumnado(20%). O desenvolvemento do proxecto de investigación contará a metade, ou sexa o 10%.

Para o cálculo da cualificación do alumno/a (na 1ª avaliación, 2ª avaliación ou avaliación final de xuño) considérase toda a información obtida dende o comezo do curso ata o momento no que se emite o informe de avaliación (avaliación continua), e procédese así:

- Áchase a media aritmética entre as notas dos exames feitos ata o momento(máx 8 ptos)
- Súmaselle a ésta, a puntuación correspondente á avaliación do traballo do alumnado (apartado B) (máximo 2 ptos)

É requisito para aprobar, ter mais de 4, de media, nos exames. Se o alumno/a o precisa, poderá facer, de cada exame, un de recuperación.

Non se contempla a realización de ningún exame final en xuño.

Se o alumnado non aproba en xuño, realizará unha única proba global en setembro que terá unha valoración de 10 ptos. A superación da materia requirirá un mínimo de 5.

Posible **corentena /confinamento**: utilizarase a aula virtual do centro cos tipos de actividades e recursos máis axeitados para esta materia, e correo electrónico. Videoconferencias e chamadas telefónicas reforzarán a comunicación alumnado-profesor.

Neste caso , a ponderación na cualificación será:

A-Exames 50%.

B-Traballo diario 50%.

Redondeo:

Dado que nos informes de avaliación a cualificación emitida ten que ser un número enteiro haberá en moitos casos que facer un redondeo.Farase do

seguinte xeito:

Cando a cualificación obtida por un alumno/a rebase en máis de 0,5 a un número natural, e a avaliación do traballo diario e as actitudes do alumno/a (apartado B), sexa positiva corresponderálle como cualificación o seguinte número natural. Nos restantes casos o redondeo consistirá en quitarlle a parte decimal.

4-Procedementos para a recuperación, no caso de alumnado que promocionou a cursos superiores sen aprobar esta materia.

O alumnado que se atope nesta circunstancia deberá realizar as actividades de aprendizaxe que a profesora lle propoña e presentalas nos tempos pertinentes. Tanto as actividades como a súa temporalización serán correspondentes coas que desempeña o alumnado que cursa a materia dentro da aula ordinaria de 1º de ESO.

Deberá ademais realizar unha proba específica, para cada unidade ou bloque de unidades.

A cuantificación dos dous instrumentos será:

Actividades : 1 punto

Exame : 9 puntos

Cualificación en xuño (ordinaria):

Áchase calculando a media das cualificacións de todas as unidades, e sumándolle a esta a puntuación correspondente a realización das actividades.

No caso de **confinamento**, a cuantificación será:

Actividades: 4 puntos.

Probas: 6 puntos.

Avaliación extraordinaria:

De non aprobar a materia en xuño realizará un exame global extraordinario tamén en xuño. A súa valoración será de 10 puntos.

5-Contidos mínimos

▪ Define termos específicos de cada tema.
▪ Busca información en documentos escritos.
▪ Expresa a información recollida con completitude e coherencia.
▪ Entende e cumpre as normas que se deben seguir no ámbito da aula e do laboratorio.
▪ Respecta e coida o seu propio material, o material da aula e o material do laboratorio.
▪ Segue o protocolo que se lle indica para a realización de cada actividade no laboratorio.
▪ Comprende a diferenza entre a explicación científica e a explicación mitolóxica sobre a orixe do

<p>universo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica a expansión do universo como a clave para explicar a súa orixe nun Big-Bang.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entende o significado de unidade astronómica (UA) e ano luz. ▪ Expresa o que é unha galaxia e nomea a galaxia á que pertencemos. ▪ Identifica o hidróxeno como o “combustible” que fai brillar as estrelas. ▪ Enumera os astros que forman o Sistema Solar, en especial os planetas e a estrela que está no seu centro. ▪ Coñece a posición relativa dos principais astros que compoñen o sistema solar.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica os factores que fan posible a vida na Terra: a distancia ao Sol, a abundancia de auga en estado líquido, a presenza de atmosfera e a existencia dun campo magnético.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sinala nun gráfico a posición no sistema solar do sistema Terra-Lúa.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica os dous movementos que realizan os astros: o de rotación e o de translación. ▪ Relaciona o movemento de rotación como a causa da sucesión día-noite, e o movemento de translación como a causa da secuencia das estacións. ▪ Identifica o nome das fases da Lúa que se poden observar no ceo. ▪ Observando un gráfico, reconece a posición da Terra nos solsticios e nos equinoccios. ▪ Realiza un debuxo esquemático coa posición relativa da Terra, da Lúa e do Sol durante un eclipse de Sol e durante un eclipse de Lúa.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distingue na zona do planeta que habitamos materiais sólidos (xeosfera), líquidos (hidrosfera) e gasosos (atmosfera). ▪ Relaciona a densidade como a causa da distribución dos materiais terrestres en “capas” con respecto ao centro do planeta. ▪ Enumera as tres capas que compoñen a xeosfera e sinala a súa posición nun gráfico.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera as cinco propiedades que definen un mineral e utilízalas para reconecer se determinadas substancias son ou non minerais. ▪ Define o que é unha rocha. ▪ Distingue entre rochas sedimentarias, metamórficas e magmáticas e pon algún exemplo de cada tipo. ▪ Menciona exemplos dos dous usos principais dos minerais: na obtención de metais e doutras materias primas e na xoiaría. ▪ Menciona exemplos dos tres usos principais das rochas na vida cotiá: na construción, na ornamentación e na obtención de enerxía.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica a diferenza entre os dous tipos de explotación mineira: a minería de interior e a minería a ceo aberto. ▪ Recoñece a necesidade de non malgastar os recursos minerais dos que dispomos e de reciclalos se fose preciso, pois son finitos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define a atmosfera. ▪ Enumera os principais gases que compoñen a nosa atmosfera (N e O), así como outros de interese polos seus efectos (CO₂, O₃, H₂O), indicando unha característica moi especial de cada un. ▪ Nomea as capas da atmosfera, indicando unha característica especial de cada unha. ▪ Explica como se producen os principais fenómenos meteorolóxicos: vento, chuvia, neve, sarabia, néboa, orballo, xeadas. ▪ Nomea os aparellos para medir as variables que provocan os fenómenos meteorolóxicos e relaciona cada un coa variable que mide. ▪ Menciona tres razóns polas cales a atmosfera é importante para os seres vivos (permite a respiración, actúa de termostato, protexe dos raios UV).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establece a relación causa-efecto entre a contaminación atmosférica e o dano á saúde das persoas e dos seres vivos en xeral. ▪ Cita algunhas accións que se poden realizar para evitar a contaminación atmosférica.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera dúas alteracións que a sociedade actual provoca na atmosfera (aumento da cantidade de CO₂, destrución da capa de O₃) e explica as súas consecuencias.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define a hidrosfera. ▪ Cita as tres propiedades anómalas da auga (calor específico elevado, disolvente universal, densidade menor en estado sólido) e explica de forma sinxela as súas consecuencias para o mantemento da vida.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica de forma clara e ordenada o ciclo da auga, indicando os cambios de estado que teñen lugar no seu transcurso. ▪ Utiliza vocabulario específico relacionado cos procesos do ciclo da auga: precipitación, escorrentía superficial, infiltración.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distingue os tres tipos de consumo de auga: doméstico, agrícola e gandeiro, e industrial. ▪ Diferencia os procesos de potabilización e depuración da auga. ▪ Enumera medidas concretas que se poden realizar para a redución do consumo de auga e a súa reutilización.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaciona a forma de contaminación que sofre a auga co tipo de consumo que o ser humano fai dela. ▪ Comprende a relación causa-efecto entre a contaminación das augas e a calidade de vida dos seres vivos. ▪ Xustifica a necesidade de evitar a contaminación das augas para preservar a calidade de vida.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera e explica de forma sinxela as características do noso planeta que permitiron o desenvolvemento da vida: a distancia ao Sol, a existencia de auga líquida, a existencia de atmosfera.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define biodiversidade. ▪ Comprende a necesidade de clasificar os seres vivos en grupos para poder estudalos. ▪ Enumera os criterios que permiten clasificar os seres vivos en cinco reinos: organización celular, tipo de célula, tipo de alimentación e presenza de tecidos. ▪ Clasifica seres vivos no reino que lle corresponde.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprende a subdivisión sucesiva dos reinos en grupos cada vez máis pequenos: tipo, clase, orde, familia, xénero e especie. ▪ Define especie. ▪ Xustifica a necesidade de utilizar un nome científico para cada especie. ▪ Discrimina o xénero e a especie nos nomes científicos de seres vivos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasifica algúns seres vivos, baseándose na similitude con exemplos que se lle subministran, en cada un dos grupos taxonómicos que lle corresponden.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera os sucesivos subgrupos que se van creando na clasificación do reino animal, a partir da diferenciación entre vertebrados e invertebrados. ▪ Asocia animais coñecidos co grupo taxonómico ao que pertencen.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distingue entre nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa. ▪ Describe de forma sinxela o proceso da fotosíntese. ▪ Enumera os sucesivos subgrupos que se van creando na clasificación do reino vexetal, a partir da diferenciación entre plantas sen flores e plantas con flores. ▪ Asocia vexetais coñecidos co grupo de plantas ao que pertence.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliza claves dicotómicas ou guías de campo para identificar especies de plantas e animais.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica que se entende por adaptación.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaciona algunhas características dos seres vivos como unha adecuación ao medio natural no que viven, podendo referirse á morfoloxía, á fisioloxía ou á conduta. ▪ Identifica algunhas especies en perigo de extinción e algunhas especie endémicas, en especial do medio natural de Galicia.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define vocabulario propio da ecoloxía como: biótomo, biocenose, ecosistema e poboación. ▪ Comprende que un ecosistema ven determinado polas interrelacións entre o biótomo e a biocenose ▪ Relaciona seres vivos coñecidos cos ecosistemas nos que viven.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cita os diferentes niveis tróficos e explica a característica de cada nivel. ▪ Interpreta esquemas que representen cadeas tróficas e redes tróficas sinxelas. ▪ Recoñece a diminución de individuos dunha especie como a causa de desequilibrios nas redes tróficas dun ecosistema.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica algunhas implicacións da acción humana como un factor desencadeante de desequilibrios nos ecosistemas. ▪ Valora a necesidade de preservar o medio natural como unha necesidade para a propia existencia. ▪ Menciona algunha acción que axude a preservar o medio natural
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observa a realidade con curiosidade e formúlas preguntas sobre ela. ▪ Relaciona información que obtén de máis de unha fonte.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza preguntas xustificando a razón pola cal as preguntas son realizadas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza buscas da información que precisa consultando tanto documentos escritos (dicionarios, enciclopedias...) como empregando internet.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecta as normas de convivencia na aula. ▪ Respecta as normas de uso do laboratorio. ▪ Realiza aportacións cando traballa en grupo. ▪ Valora o traballo dos compañeiros.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza unha pequena planificación do traballo que vai realizar. ▪ Recopila os datos que lle son necesarios mencionando as fontes. ▪ Elabora unha presentación (en papel, en procesador de textos ou en presentación dixital) na que expresa as súas ideas con coherencia.

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 3º de ESO .Programa resumo para o alumnado.

1-Contidos da materia e temporalización:

UNIDADE DIDÁCTICA	TEMPORALIZACIÓN
A célula: unidade da vida. A organización do corpo humano	Setembro- outubro
A alimentación	Outubro- novembro
A nutrición	Decembro-Xaneiro
A relación e coordinación	Febreiro-marzo
A reprodución e a sexualidade	Marzo
As persoas e a saúde.	Abril
Xeoloxía	Abril- Maio
Proxecto de investigación	Maio-xuño

2-Instrumentos de avaliación.

A avaliación é continua e integrada no proceso de ensino-aprendizaxe, así que a maioría das actividades que se deseñan para que o alumnado aprenda(adquira as competencias básicas) serven tamén de instrumentos para a súa avaliación: as lecturas, as actividades escritas, individuais e grupais, recollidas no caderno ou nun portfolio, as postas en común na clase, do traballo desenvolto polo alumnado, as actividades de laboratorio, recollidas tamén no caderno ou portfolio, o proxecto de investigación, através da comunicación do mesmo, en formato ppt etc.

A maiores contémpase a realización de actividades específicas de avaliación(exames), con preguntas variadas que poden ser:

-De contido amplo

-De resposta breve,

-Tipo test ou obxectivas . Nestas ,a puntuación darase de tal forma que se eliminen ao máximo os acertos debidos a respostas ao azar.

-De razoamento e aplicación dos contidos

Posible **corentena/confinamento**: diferentes actividades achegadas na aula virtual do centro educativo.

3-Procedementos de avaliación e criterios de cualificación.

A ponderación, na cualificación, dos distintos instrumentos de avaliación será:

A-Exames (80%). Farase un para cada unidade didáctica.

B-Observación diaria do desempeño do alumnado(20%). O desenvolvemento do proxecto de investigación contará a metade, ou sexa o 10%.

Para o cálculo da cualificación do alumno/a (na 1ª avaliación, 2ª avaliación ou avaliación final de xuño) considérase toda a información obtida dende o comezo do curso ata o momento no que se emite o informe de avaliación, e procédese así:

-Áchase a media aritmética entre as notas dos exames feitos ata o momento(máx 8 ptos)

-Súmaselle a ésta, a puntuación correspondente á avaliación do traballo do alumnado (apartado B) (máx 2 ptos)

É requisito para aprobar, ter mais de 4, de media, nos exames. Se o alumno/a o precisa, poderá facer, de cada exame, un de recuperación.

Non se contempla a realización de ningún exame final en xuño.

Se o alumnado non aproba en xuño, realizará unha única proba global en setembro que terá unha valoración de 10 ptos. . A superación da materia requirirá un mínimo de 5.

Posible **corentenas/confinamento**:

A-Exames 50%

B-Traballo diario 50%.

Redondeo:

Dado que nos informes de avaliación a cualificación emitida ten que ser un número enteiro haberá en moitos casos que facer un redondeo. Faráse do seguinte xeito:

Cando a cualificación obtida por un alumno/a rebase en mais de 0,5 a un número natural, e a avaliación do traballo diario e as actitudes do alumno/a (apartado B), sexa positiva corresponderálle como cualificación o seguinte número natural. Nos restantes casos o redondeo consistirá en quitarlle a parte decimal.

4-Procedementos para a recuperación, no caso de alumnado que promocionou a cursos superiores sen aprobar esta materia.

O alumnado que se atope nesta circunstancia deberá realizar as actividades de aprendizaxe que a profesora lle propoña e presentalas nos tempos pertinentes. Tanto as actividades como a súa temporalización serán correspondentes coas que desempeña o alumnado que cursa a materia dentro da aula ordinaria de 3º de ESO.

Deberá ademais realizar unha proba específica, para cada unidade ou bloque de unidades.

A cuantificación dos dous instrumentos será:

Actividades : 1 punto

Exame : 9 puntos

Cualificación en xuño:

Áchase calculando a media das cualificacións de todas as unidades, e sumándolle a esta a puntuación correspondente a realización das actividades.

Avaliación extraordinaria:

De non aprobar a materia en xuño realizará un exame global tamén en xuño. A súa valoración será de 10 puntos.

5-Contidos mínimos

- 1.1.1. Identificar os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésarse con corrección, tanto oralmente como por escrito.
- 1.2.1. Procurar, seleccionar e interpretar a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.
- 1.2.2. Transmitir a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes.
- 1.2.3. Utilizar a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.
- 1.3.1. Coñecer e respectar as normas de seguridade no laboratorio, e coidar os instrumentos e o material empregado.
- 2.1.1. Diferenciar a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas.
- 2.1.2. Establecer comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal; Diferencialas en imaxes e poñer exemplos de seres vivos que presenten cada un dos tipos de célula.
- 2.2.1. Recoñecer e diferenciar a importancia de cada función para o mantemento da vida.
- 2.2.2. Contrastar o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deducir a relación entre elas.
- 3.1.1. Interpretar os niveis de organización no ser humano e procurar a relación entre eles.
- 3.1.2. Describir a función dos orgánulos celulares máis importantes.
- 3.1.3. Recoñecer en imaxes os orgánulos celulares máis importantes.
- 3.2.1. - Define “tecido” e coñece as funcións dos principais tecidos humanos.
- 3.3.1. Argumentar as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustificar con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promover a individual e colectivamente
- 3.4.1. Recoñecer as doenzas e as infeccións máis comúns, e relacionalas coas súas causas.
- 3.5.1. Coñecer e describir hábitos de vida saudable e identificalos como medio de procurar saúde.
- 3.5.2. Propoñer métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.
- 3.7.1. Explicar en que consiste o proceso de inmunidade, e valorar o papel das vacinas como método de prevención das doenzas. promoción da súa saúde e da das demais persoas.
- 3.8.1. Argumentar a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.
- 3.9.1. Coñecer os principais tipos de drogas, clasificalas según os seus efectos e explicar as principais alteracións causadas por estas no noso organismo:

dependencia, síndrome de abstinencia, etc.;

3.11.1. Discriminar o proceso de nutrición do da alimentación.

3.11.2. Relacionar cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñecer hábitos nutricionais saudables.

3.12.1. Diseñar dietas equilibradas.

3.12.2 Argumentar sobre a idoneidade de distintos menús.

3.13.1. Argumentar sobre a relación dieta-saúde.

3.13.2 Identificar os principais trastornos da conduta alimentaria.

3.14.1. Determinar e identificar, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparatos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónalos coa súa contribución no proceso

3.15.1. Recoñecer a función de cada aparato e de cada sistema na función de nutrición.

3.16.1. Identificar os compoñentes dos aparatos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e coñecer e o seu funcionamento.

3.17.1. Coñecer as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asócialas coas súas causas, e as súas medidas de prevención

3.18.1. Especificar a función de cada aparato e de cada sistema implicados nas funcións de relación.

3.18.2. Describir os procesos implicados na función de relación, e identificar o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso.

3.19.1. Identificar algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relaciónaas coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.

3.20.1. Enumerar as glándulas endócrinas e asociar con elas as hormonas segregadas e a súa función.

3.21.1. Recoñece algún proceso que teña lugar na vida cotiá no que se evidencie claramente a integración neuroendócrina.

3.22.1. Localizar os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparato locomotor.

3.23.1 Analizar as relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.

3.24.1. Identificar os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparato locomotor e relaciónalos coas lesións que producen.

3.25.1. Identifica en esquemas os órganos do aparato reprodutor masculino e feminino, e especificar a súa función.

3.26.1. Describir as principais etapas do ciclo menstrual e indicar que glándulas e que hormonas participan na súa regulación.

3.26.2. Identificar os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto

3.27.1. Discriminar os métodos de anticoncepción humana, en función da súa eficacia e do seu valor na prevención das ETS.

3.28.1. Identificar as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.

3.29.1. Actúar, decidir e defender responsablemente a súa sexualidade e a das persoas da súa contorna.

6.1.1. Integrar e aplicar as destrezas propias do método científico.

6.2.1. Utilizar argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.

6.3.1. Utilizar fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións. 6.4.1. Participar, valorar e respectar o traballo individual e en grupo.

6.5.1. Diseñar pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana, para a súa presentación e defensa na aula.

6.5.2. Expresar con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.

Dado que só temos dúas sesións semanais é pouco probable impartir os contidos dos bloques 4 e 5. De ser posible un adianto na marcha do curso traballaranse os contidos correspondentes:

Bloque 4: O relevo terrestre e a súa evolución. Estudo dos procesos xeolóxicos externos e internos.

Bloque 5: O solo como ecosistema. Nocións básicas enfocadas ao solo galego.

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 4º de ESO .Programa resumo para o alumnado.

1-Organización dos contidos e temporalización

O libro de texto que eliximos, da ed obradoiro santillana, distribue os bloques de contidos do currículo en 12 unidades didácticas. A súa temporalización será así:

- 1-A célula unidade da vida.
----- 1º exame
- 2- A información xenética.
----- 2º exame
- 3- As leis da herdanza
----- 3º exame-----1ª avaliación
- 4- A evolución dos seres vivos.
----- 4º exame
- 7- Relevo e modelaxe.
----- Traballo en grupo e presentación
- 8- Estrutura e dinámica da Terra.Tectónica das placas.
----- 5º exame
- 9- Manifestacións da Tectónica das placas.
----- 6º exame
- 10- Historia da terra e da vida
----- Traballo-informe 2ª avaliación
- 5- Estrutura dos ecosistemas.
----- 7º exame
- 6- Dinámica dos ecosistemas.
----- 8º exame

Material fotocopiado- As actividades humanas e o medio.

----- 9º exame
Material fotocopiado- Proxecto de investigación

..... Av de xuño

2-Procedementos de avaliación e criterios de cualificación.

Recordamos , con respecto aos instrumentos de avaliación, que:

"A avaliación é continua e integrada no proceso de ensino-aprendizaxe, así que a maioría das actividades que se deseñan para que o alumnado aprenda, serven tamén de instrumentos para a súa avaliación: as lecturas, as actividades escritas, individuais e grupais, recollidas no caderno ou nun portfolio, as postas en común na clase, do traballo desenvolto polo alumnado, as actividades de laboratorio, recollidas tamén no caderno ou portfolio, o proxecto de investigación, através da comunicación do mesmo, etc.

A maiores contéplase a realización de actividades específicas de avaliación(exames), con preguntas variadas."

A ponderación, na cualificación, dos mesmos será:

A-Exames (80%)

B-Observación diaria do desempeño do alumnado (20%)

Posibles corentenas/confinamento:

A-Exames 50%,

B-Traballo diario 50%.

Utilizaranse a aula virtual do CPI Ponte Carreira (realización de diferentes actividades axeitadas a esta materia, manexo de recursos) e correo electrónico.

Chamadas telefónicas e videoconferencias reforzarán a comunicación alumnado-profesora.

É requisito para aprobar, que en ningún exame a nota sexa inferior a 4. Se o alumnado non acadara esa nota mínima, poderá facer unha proba de recuperación de aquel exame que o precise.

A cualificación que se emite en cada avaliación(1ª, 2ª e final en xuño) calcúlase considerando a información obtida dende o comezo do curso ata o momento no que se emite o informe.

Non se contempla a realización de ningún exame final ordinario en xuño.

Avaliación extraordinaria: Se o alumnado non aproba en xuño, realizará unha única proba extraordinaria global tamén en xuño que terá unha valoración de 10 ptos. . A superación da materia requirirá un mínimo de 5.

Redondeo:

Dado que nos informes de avaliación a cualificación emitida ten que ser un número enteiro haberá en moitos casos que facer un redondeo.Faráse do seguinte xeito:

Cando a cualificación obtida por un alumno/a rebase en mais de 0,5 a un número natural, e a avaliación do traballo diario e as actitudes do alumno/a (apartado C), sexa positiva corresponderálle como cualificación o seguinte número natural. Nos restantes casos o redondeo consistirá en quitarlle a parte decimal.

3-Contidos mínimos da materia

BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA

- Explica a organización, en distintos niveis de complexidade, da materia viva.
- Compara a célula procariota e a eucariota, a animal e a vexetal, e recoñece a función dos orgánulos celulares e a relación entre morfoloxía e función.
- Diferencia entre os modos de nutrición autótrofa e heterótrofa.
- Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.
- Recoñece as partes dun cromosoma utilizándoo para construír un cariotipo.
- Describe o proceso de mitose en base a ilustracións que se lle presentan.
- Explica as diferenzas entre mitose e meiose e a distinta finalidade de ambos.
- Relaciona ADN/xenes/cromosomas.
- Diferencia entre cromatina e cromosomas e relacionaos co ciclo celular.
- Coñece o significado de: cariotipo, diploide, haploide, autosoma, cromosoma sexual.
- Explican a herdanza en base á súa base física: gametos-núcleo-cromosomas-xenes
- Comprender e describir o proceso da clonación.
- Explica como se determina o sexo na especie humana.
- Coñecen algunhas das enfermidades hereditarias máis habituais.
- Coñecen conceptos básicos: xene, alelo, heterocigoto. Homocigoto, dominante, recesivo e aplícanos á resolución de problemas.
- Resolven problemas sinxelos de xenética considerando un só carácter, particularmente sobre grupos sanguíneos e sobre herdanza ligada ao sexo.
- Coñecen as dúas primeiras leis de Mendel e saben aplicalas á resolución de problemas.
- Coñece a estrutura básica do ADN e os fundamentos da xenética molecular: cómo está codificada a información xenética, que é un xene e como se expresa.
- Explica como, cando e para que se duplica o ADN.
- Coñece o significado das mutacións, as súas causas e consecuencias. Relacionan mutacións con variabilidade xenética.
- Explican a técnica da enxeñaría xenética e as súas utilidades.
- Coñecen e valoran a transcendencia dos avances na bioloxía do ADN, en particular na obtención de seres transxénicos e no desenvolvemento do proxecto xenoma humano.
- Explicar as probas que certifican a evolución como un feito.

- Diferenciar as distintas teorías da evolución e comprender as súas ideas básicas (variabilidade, selección natural, adaptación, etc.)
- Coñecer os fundamentos nos que se basean as teorías evolucionistas actuais (Neodarwinismo o teoría sintética) e en particular o papel das mutacións e da reprodución sexual como fonte de variabilidade.
- Saber aplicar dita teoría a casos concretos: evolución das xirafas, p.e.
- Coñecer o concepto de adaptación e saber que un organismo ben adaptado é aquel que sobrevive e deixa mais descendentes.
- Entender que as mutacións son preadaptativas e que non son os organismos os que cambian e se adaptan fronte ás presións selectivas do medio ambiente.
- Coñecer o concepto de especie e os mecanismos de especiación.
- Coñecer a situación da especie humana no reino animal.

BLOQUE 2. A DINÁMICA DA TERRA

- Coñecer os principais axentes e procesos externos responsables do modelado da paisaxe.
- Relacionar cada axente co proceso e as formas de relevo que orixinan.
- Recoñecer en imaxes ou no campo pegadas e evidencias da acción xeolóxica dos axentes externos.
- Coñecer as ideas básicas da interpretación dos mapas topográficos (escala, curvas de nivel, pendente, perfil topográfico..).
- Resolve problemas sinxelos de datación relativa, aplicando os principios de superposición de estratos, superposición de procesos e correlación.
- Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra.
- Relacionan as placas litosféricas coa estrutura da terra.
- Coñecen os diferentes tipos de límites entre placas.
- Interpretan nun mapa os movementos das placas.
- Relacionan o movemento das placas cos fenómenos observables na superficie terrestre: volcáns, sismos, pregamentos e faias.
- Coñecer algunhas das probas nas que se baseou Wegener e en particular as probas xeográficas, paleontolóxicas e paleoclimáticas.
- Coñecer a importancia da teoría da deriva continental como precursora da tectónica de placas.
- Coñecer os fundamentos da tectónica de placas: antigüidade do fondo oceánico e anomalías magnéticas a ambos lados das dorsais, distribución dos volcáns e os terremotos, distribución das cadeas montañosas, inclinación dos hipocentros dos terremotos (plano de Benioff).
- Saber aplicar a teoría da tectónica de placas para explicar procesos como a expansión do Océano Atlántico, a evolución do Rift Valley africano, os arcos de illas, fosas oceánicas, a orixe e evolución de cadeas montañosas como os Andes, Alpes, Himalaia ou Pirineos.
- Saber explicar á luz da tectónica de placas a antigüidade do fondo oceánico e as anomalías magnéticas a ambos lados das dorsais, a distribución dos volcanes e os terremotos, a distribución das cadeas montañosas, a inclinación dos hipocentros dos terremotos (plano de Benioff).
- Saber explicar á luz da tectónica de placas os procesos de deriva continental e en particular a fragmentación da Panxea.

- Interpreta a evolución do relevo baixo a influencia da dinámica externa e interna.

BLOQUE 3. ECOLOXÍA E MEDIO AMBIENTE

- Coñecer os conceptos de: ecoloxía, ecosistema, biotopo, biocenose, nicho ecolóxico e poboación.
- Saber interpretar a partir de gráficas cómo é a influencia de determinados factores na distribución dos seres vivos e a importancia dos factores limitantes.
- Coñecer as principais relacións entre organismos: competencia, cooperación, depredación.
- Coñecer a estrutura dos ecosistemas e os diferentes niveis tróficos.
- Saber analizar nun ecosistema acuático ou terrestre as cadeas tróficas máis relevantes.
- Indicar cómo é o movemento da materia e a enerxía nos ecosistemas. Coñecer que o movemento d materia é cíclico e o da enerxía é unidireccional. Coñecer, en particular, o ciclos do carbono .
- Coñecer os conceptos de biomasa, produción e produtividade. Saber construír e analizar pirámides e gráficas de poboación.Saber facer problemas sinxelos baseados nos conceptos anteriores .
- Coñecer o concepto de poboación e as variacións que se producen nas poboacións naturais.
- Coñecer as estratexias que empregan determinadas especies na súa supervivencia e saber aplicar estes coñecementos a casos concretos.
- Diferencian os cambios que suceden nos ecosistemas e son quen de ordenalos de acordo á súa duración e ós efectos que teñen na paisaxe dun determinado lugar.
- Coñecer cómo evolucionan os ecosistemas ao longo do tempo: Sucesións.
- Relacionan casos e feitos concretos extraídos da observación da natureza con conceptos teóricos de ecoloxía.
- Definir recurso, impacto ambiental e residuo.Relacionalos entre si.
- Coñecer e establecer as diferenzas entre recursos renovables e non renovables.Poñer exemplos.
- Citar as consecuencias ambientais que se derivan do consumo excesivo de recursos naturais e en particular da auga e da enerxía:
- Coñecer as medidas básicas de aforro enerxético e de auga.
- Explicar a problemática xerada polo uso crecente de enerxía e as solucións á mesma.
- Explicar a importancia da redución dos residuos así como a regra dos tres erres.
- Describir a forma en que se leva a cabo a eliminación dos residuos.
- Explicar causas, consecuencias e solucións de problemas globais como o cambio climático e a perda de diversidade.

BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN

- Recoñece e valora as aportacións tanto de homes como mulleres á construción do coñecemento científico.
- Deseña pequenos traballos de investigación para a súa presentación e a súa defensa na aula.
- Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.
- Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.
- Utiliza fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.
- Sabe interpretar información de carácter científico e utiliza dita información para formarse unha opinión propia.
- Aplica o método de traballo científico á resolución de problemas.

