

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

C U R S O 2 0 1 9 - 2 0 2 0

C P I A S M I R A N D A S

DEPARTAMENTO: BIOLOXÍA E XEOLOXÍA

DATA:12/05/20

ÍNDICE

1. Estándares de aprendizaxe.
2. Avaliación e cualificación.
3. Información e publicidade.



1. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES

Criterio de avaliación

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º ESO

1º TRIMESTRE

- Coñecer os principais compoñentes que hai na atmosfera e as capas que nela se diferencian.
- Coñecer as principais funcións que desempeña a atmosfera: protectora, fonte de gases necesarios para os seres vivos e reguladora da temperatura terrestre.
- Coñecer que é a contaminación atmosférica, os tipos de contaminantes que hai, os seus efectos sobre os seres vivos e o medio, e as medidas para reducilos.
- Coñecer os estados nos que se encontra a auga na Terra e as propiedades que a fan indispensable para a vida.
- Distinguir entre as augas dos océanos, as dos mares e as continentais
- Describir o uso da auga que fai o ser humano e valorar a importancia de non contaminar a auga.
- Describir en que consiste unha xestión sostible da auga. Coñecer o funcionamento básico dunha ETAP e dunha EDAR
- Coñecer as capas que se diferencian na Terra.
- Identificar as distintas formas do relevo que aparecen na xeosfera tanto nas zonas emerxidas como nas somerxidas.
- Coñecer as capas que se diferencian na xeosfera e explicar as características da litosfera.
- Comprender que é un mineral e saber a súa relación coas rochas.
- Coñecer as principais propiedades dos minerais que permiten a súa identificación.
- Recoñecer os principais grupos nos que se clasifican os minerais.
- Coñecer os principais minerais da xeosfera que utilizamos e cales son as súas aplicacións.
- Saber que é unha rocha, recoñecer as propiedades que serven para a súa identificación e coñecer os principais grupos que existen.
- Coñecer que son as rochas magmáticas e diferenciar os principais grupos.
- Coñecer como se forman as rochas metamórficas e diferenciar os principais grupos.
- Diferenciar os principais grupos de rochas sedimentarias e os principais tipos de combustibles fósiles.

2º TRIMESTRE

- Describir as características da Terra que fan posible a vida
- Coñecer as características comúns a todos os seres vivos.
- Coñecer a teoría celular e diferenciar os distintos tipos de células.
- Explicar os criterios para clasificar os seres vivos.
- Diferenciar os niveis de organización dos seres vivos e coñecer a clasificación en cinco reinos.
- Comprender informacións, adquirir vocabulario sobre os seres vivos, expresar coñecementos e opinións de forma oral e escrita, e mostrar interese pola lectura de textos.



- Coñecer as características dos seres máis representativos do reino monera, e os efectos beneficiosos e prexudiciais que estes seres teñen sobre outros seres vivos e as persoas.
- Coñecer as características xerais dos protozoos e das algas, describir as semellanzas e diferenzas existentes entre eles e identificar os efectos beneficiosos e prexudiciais que lles ocasionan a outros seres vivos e ao ser humano.
- Describir as características xerais dos fungos, identificar os principais tipos e coñecer os principais beneficios e prexuízos que ocasionan.
- Coñecer e usar de forma responsable as TIC, usar estratexias para tratar a información, convertela en coñecemento propio e aplicala a distintos contextos, e participar de forma activa no propio proceso de aprendizaxe.

3º TRIMESTRE (Criterios que se corresponden coa ampliación de contidos)

- Diferenciar as características xerais das plantas, as súas funcións vitais e a súa clasificación
- Analizar como se leva a cabo a nutrición nas plantas.
- Coñecer como se leva a cabo a función de relación nas plantas.
- Comprender e recoñecer os tipos de reprodución asexual nas plantas.
- Coñecer as características xerais dos animais
- Diferenciar entre alimentación e dixestión. Distinguir entre animais sen e con aparato dixestivo e os tipos de aparatos dixestivos que presentan.
- Recoñecer as diferenzas entre os animais que para a función da respiración toman o osíxeno da auga e os que o toman do aire
- Coñecer que a circulación e a excreción son procesos da nutrición dos animais, así como os tipos de aparatos circulatorios e os órganos da excreción.
- Coñecer e diferenciar os sistemas de coordinación dos animais.

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 3º ESO

1º TRIMESTRE

- Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células e determinar as características que os diferencian da materia inerte.
- Coñecer os orgánulos das células eucariotas e a función que realizan.
- Describir as funcións comúns a todos os seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa e heterótrofa.
- Coñecer os niveis de organización da materia, definir o concepto de biomolécula e diferenciar as biomoléculas orgánicas das inorgánicas.
- Coñecer as características das células humanas e explicar a función dos orgánulos celulares.
- Explicar o proceso de diferenciación celular e clasificar os distintos tipos de tecidos humanos.
- Definir os conceptos de órgano e aparato.
- Coñecer o microscopio óptico e o microscopio electrónico.
- Diferenciar a nutrición da alimentación e coñecer os diferentes nutrientes que forman parte dos alimentos.
- Coñecer os tipos de alimentos que hai en función dos nutrientes que conteñen e describir a función que realiza cada un deles.



- Describir os grupos de alimentos que forman a roda dos alimentos e coñecer as súas características nutricionais.
- Saber que é a dieta, recoñecer a importancia da dieta equilibrada e coñecer os criterios que hai que seguir para elaborar unha dieta saudable.
- Entender como se produce o intercambio de substancias e que aparatos interveñen niso.
- Coñecer a anatomía e fisioloxía do aparato dixestivo.
- Coñecer a fisioloxía do aparato dixestivo.

2º TRIMESTRE

- Entender como se produce o intercambio de substancias e que aparatos interveñen niso
- Describir a anatomía do aparato respiratorio.
- Comprender os procesos relacionados co intercambio gasoso.
- Describir o aparato circulatorio e a circulación sanguínea.
- Coñecer o sistema linfático e as funcións que realiza.
- Explicar a anatomía do aparato excretor e as súas funcións, e estudar outros órganos relacionados coa excreción.
- Coñecer as enfermidades máis frecuentes dos aparatos estudados e adoptar hábitos saudables en relación con estes.

3º TRIMESTRE (Criterios que se corresponden coa ampliación de contidos)

- Describir as etapas da función de relación e coñecer os diferentes tipos de receptores do corpo humano.
- Describir a anatomía e o funcionamento do sistema nervioso.
- Explicar as principais glándulas e o funcionamento do sistema endócrino.
- Comprender os conceptos de saúde, determinante da saúde e enfermidade, e coñecer os tipos de enfermidades.
- Coñecer os mecanismos de defensa do organismo fronte aos patóxenos.
- Describir os mecanismos máis importantes que lle axudan ao organismo a defenderse fronte aos patóxenos.
- Recoñecer a importancia dos transplantes e da doazón.
- Coñecer as enfermidades máis frecuentes dos aparatos estudados e adoptar hábitos saudables en relación con estes.



Estándar de aprendizaxe

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1ºESO

1º TRIMESTRE

- Coñece cales son os principais gases que hai na atmosfera, a súa abundancia e a función que realiza cada un deles.
- Identifica as capas que se diferencian na atmosfera e describe as súas características.
- Explica o papel protector da atmosfera fronte ás radiacións solares e ao impacto de meteoritos.
- Coñece que gases atmosféricos son necesarios para a vida e o papel que desempeñan.
- Describe o efecto invernadoiro, mediante o cal a atmosfera regula a temperatura da superficie terrestre.
- Coñece o fenómeno da contaminación atmosférica e os principais contaminantes que a causan.
- Explica os efectos da contaminación atmosférica e as consecuencias que teñen para os seres vivos e o medio.
- Describe as medidas contra a contaminación atmosférica.
- Describe os estados nos que se pode encontrar a auga.
- Coñece as propiedades máis importantes da auga.
- Describe a importancia dos océanos e dos mares na regulación do clima e como hábitat de seres vivos.
- Diferencia os tipos de augas continentais.
- Coñece o ciclo da auga e explica os cambios de estado que se producen neste.
- Relaciona as alteracións e o uso que se fai da auga coas consecuencias que pode ter para a vida na Terra.
- Coñece as actuacións que deben realizarse para xestionar a auga de forma sostible.
- Coñece o funcionamento básico dunha ETAP e dunha EDAR.
- Coñece as distintas capas que hai na Terra e sabe cal é a súa composición.
- Recoñece e describe as formas de relevo das zonas emerxidas e somerxidas da xeosfera.
- Coñece as capas que forman a xeosfera e sabe cales son as súas características.
- Comprende que é a litosfera e que son as placas litosféricas.
- Comprende as características que debe ter unha substancia para ser considerada mineral.
- Coñece as principais propiedades dos minerais e é capaz de utilizalas para identificar distintas mostras de minerais.
- Coñece os grupos nos que se clasifican os minerais e identifica exemplares de cada un deles
- Identifica os principais minerais da xeosfera que utilizamos e describe cales son as súas aplicacións.
- Utiliza imaxes e debuxos das capas da xeosfera e dos minerais.
- Saber que é unha rocha, coñece as súas propiedades e os diferentes grupos que hai.
- Define que é unha rocha magmática, recoñece os grupos nos que se dividen e identifica as rochas máis representativas de cada un deles.
- Explica como se forman as rochas metamórficas, coñece os grupos nos que se dividen e identifica os representantes máis frecuentes de cada un deles.
- Coñece os grupos nos que se dividen as rochas sedimentarias e identifica os principais exemplares de cada un deles.



- Comprende como se orixinan os combustibles fósiles e cal é a súa utilización.
- Coñece as principais rochas da xeosfera que utilizamos e cales son as súas principais aplicacións.
- Describe os distintos procesos que se utilizan para extraer os recursos da xeosfera.
- Utiliza imaxes e debuxos das rochas para realizar presentacións.

2º TRIMESTRE

- Valora a importancia da existencia de temperaturas suaves e de auga líquida para a vida.
- Recoñece a necesidade de O₂, de CO₂ e do solo como soportes para o desenvolvemento da vida.
- Recoñece que todos os seres vivos están formados polas mesmas substancias e por células.
- Explica as tres funcións vitais: nutrición, relación e reprodución. Diferencia entre nutrición autótrofa e heterótrofa e entre reprodución sexual e asexual.
- Enuncia os principios da teoría celular.
- Cita as características comúns a todas as células e establece as diferenzas entre as células procariotas e as eucariotas.
- Establece as diferenzas entre a célula animal e a vexetal.
- Define taxonomía e coñece os principais taxóns.
- Coñece o concepto de especie e como se nomean as especies.
- Identifica os niveis de organización dos seres vivos.
- Enumera as características dos cinco reinos: o tipo celular, o nivel de organización e o tipo de nutrición.
- Describe as funcións vitais das bacterias.
- Identifica os diferentes tipos de bacterias e a súa importancia biolóxica.
- Coñece os efectos que as bacterias teñen sobre outros seres.
- Describe as características dos protozoos e coñece os efectos que teñen para as persoas.
- Describe as características das algas e coñece os efectos beneficiosos que teñen para o ser humano.
- Recoñece as semellanzas e as diferenzas existentes entre os protozoos e as algas.
- Describe as características dos fungos e identifica os principais grupos., e a súa importancia biolóxica.
- Coñece os beneficios e os prexuízos que os fungos teñen para o ser humano.

3º TRIMESTRE (Estándares que se corresponden coa ampliación de contidos)

- Coñece as características xerais das plantas e describe cada unha das súas partes.
- Describe as funcións vitais das plantas.
- Coñece a clasificación das plantas.
- Describe como se produce a obtención de nutrientes.
- Identifica onde e como se produce a fotosíntese.
- Coñece o proceso da respiración na planta, onde se realiza e os produtos que utiliza e produce.
- Esquematiza como se distribúen o zume bruto e o zume elaborado pola planta.
- Coñece cales son as substancias de refugallo que expulsan as plantas.
- Describe como reaccionan as plantas ante os estímulos.
- Distingue entre tropismos e nastias, e sabe poñer exemplos destes.



- Coñece a modificación de procesos vitais das plantas como reacción a algúns estímulos.
- Coñece as formas de reprodución asexual das plantas.
- Sabe poñer exemplos de reprodución asexual de plantas que se encontran no ámbito máis próximo.
- Utiliza materiais e recursos artísticos para a elaboración de esquemas sobre as plantas e as súas funcións vitais.
- Coñece a existencia dunha gran variedade de animais, cales son as súas funcións vitais e establece as diferenzas entre invertebrados e vertebrados
- Obtén e organiza información, traballa co esquema da unidade e utiliza os recursos dixitais con interese e responsabilidade.
- Deseña pequenos traballos de investigación, para a súa presentación e defensa na aula.
- Expressa 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.

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 3º ESO

1º TRIMESTRE

- Diferencia a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas
- Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal. Coñecer os orgánulos das células eucariotas e a función que realizan.
- Recoñece e diferencia a importancia de cada función para o mantemento da vida.
- Contrasta o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deduce a relación entre elas.
- Identifica os niveis de organización dos seres vivos, define o concepto de biomolécula e recoñece as biomoléculas inorgánicas e as orgánicas.
- Recoñece as células humanas como heterótrofas e eucariotas, define estes conceptos e coñece a estrutura e a función da membrana plasmática, do citoplasma, do núcleo e resto de orgánulos.
- Recoñece en debuxos os principais orgánulos citoplasmáticos e explica as súas funcións.
- Explica o proceso de diferenciación e especialización que sofren as células do organismo e clasifica, describe e coñece a función dos distintos tipos de tecidos.
- Explica o concepto de órgano e coñece algúns exemplos; define aparato ou sistema e nomea os principais aparatos do corpo humano e clasifícaos segundo a súa función.
- Coñece as características e os elementos do microscopio óptico e o seu manexo, e describe o funcionamento básico do microscopio electrónico.
- Identifica imaxes obtidas con microscopio óptico e electrónico.
- Comprende a diferenza entre a nutrición e a alimentación.
- Coñece o que é un nutriente, cales son os principais tipos e a función que desempeña cada un deles.
- Recoñece cal é a función dos diferentes alimentos segundo a súa composición nutricional.
- Calcula a enerxía que achegan os diferentes alimentos.



- Identifica os alimentos que forman parte de cada un dos grupos da roda dos alimentos e coñece os principais nutrientes que conteñen.
- Comprende o funcionamento da roda dos alimentos.
- Define dieta e dieta equilibrada, e comprende a necesidade de que a dieta sexa equilibrada.
- Utiliza os criterios adecuados e é capaz de elaborar unha dieta equilibrada.
- Explica a diferenza do intercambio de substancias nos seres unicelulares e nos pluricelulares, e coñece os aparatos e sistemas que interveñen.
- Identifica os órganos do aparato dixestivo e comprende a súa función
- Explica e localiza onde se realizan os procesos dixestivos.

2º TRIMESTRE

- Explica a diferenza do intercambio de substancias nos seres unicelulares e nos pluricelulares, e coñece os aparatos e sistemas que interveñen.
- Coñece os órganos que interveñen na respiración.
- Explica o percorrido do aire a través do aparato respiratorio, a ventilación pulmonar e o intercambio de gases.
- Coñece os compoñentes do aparato circulatorio e distingue os elementos do sangue.
- Coñece as características da circulación sanguínea e interpreta o proceso circulatorio.
- Distingue os compoñentes e as funcións do sistema linfático, e coñece qué é o medio interno e cal é a súa función.
- Define excreción e coñece os órganos e aparatos implicados nela.
- Sabe a importancia que teñen os hábitos saudables e coñece algunhas enfermidades relacionadas cos aparatos estudados.
- Elabora traballos e debuxos no estudo dos aparatos circulatorio e excretor.

3º TRIMESTRE (Estándares que se corresponden coa ampliación de contidos)

- Explica as fases da función de relación, clasifica os receptores segundo o estímulo que perciben, e coñece e describe o funcionamento dos receptores da pel, do olfacto, do gusto, da vista e do oído.
- Coñece as partes dunha neurona e o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.
- Coñece as partes do sistema nervioso central e do sistema nervioso periférico, e as súas funcións. Explica como se producen os actos voluntarios e os actos reflexos, e coñece os compoñentes dun arco reflexo.
- Define o concepto de hormona, coñece as principais glándulas endócrinas e as principais hormonas que segrega cada unha, e realiza un esquema do funcionamento do sistema endócrino.
- Sabe a importancia que teñen os hábitos saudables e coñece algunhas enfermidades relacionadas cos aparatos estudados.
- Comprende os conceptos de saúde, determinante da saúde e enfermidade, diferencia as enfermidades infecciosas das non infecciosas e coñece os mecanismos de transmisión destas.
- Coñece os mecanismos de defensa do organismo, diferencia a inmunidade innata da adaptativa e, dentro desta, distingue a resposta humoral primaria da secundaria.
- Coñece os principais mecanismos capaces de axudar ao organismo cando padece unha enfermidade: as vacinas, os soros e algúns medicamentos de uso común.



- Define transplante, coñece os seus tipos e os problemas que presentan os rexeitamentos, valora a importancia social da doazón e coñece as condicións para ser doador.
- Coñece as enfermidades máis frecuentes dos aparatos estudados e adoptar hábitos saudables en relación con estes.

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 4º ESO

1º TRIMESTRE

- Recoñece as principais formas do relevo continental e submariño no contexto da tectónica de placas.
- Coñece as características e o comportamento dinámico das diferentes capas e subcapas que constitúen a xeosfera.
- Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e composición da xeosfera.
- Coñece e aplica o método sísmico ao estudo do interior terrestre e de planetas hipotéticos.
- Coñece as teorías da deriva continental, expansión do fondo oceánico e as probas modernas que desembocaron no desenvolvemento da teoría da tectónica de placas.
- Recoñece as placas tectónicas, distingue os tipos de interaccións que se producen nos distintos tipos de bordes e a actividade tectónica propio destes e de zonas intraplaca.
- Coñece e describe as etapas do ciclo de Wilson
- Describe e sitúa as principais deformacións das rochas da litosfera: fracturas, dobras, sismos no contexto da tectónica de placas.
- Comprende a relación entre os procesos petroxenéticos a través do ciclo das rochas no contexto da tectónica de placas.
- Describe e sitúa os procesos magmáticos, metamórficos e diaxenéticos no contexto da tectónica de placas.
- Comprende o relevo como resultado da interacción de diferentes procesos xeolóxicos.
- Coñece os factores que determinan a evolución do relevo e relaciona a súa predominancia nos distintos tipos de relevos.
- Identifica os principais relevos estruturais, coñece a súa xénese, evolución e as formas características de cada un.
- Sabe interpretar cortes xeolóxicos sinxelos e deduce a historia xeolóxica representada neles.
- Coñece os principios básicos de estratigrafía para interpretar e datar relativamente os acontecementos representados dunha rexión.

2º TRIMESTRE

- Coñece os principais eventos acontecidos ao longo da historia da Terra.
- Coñece as principais divisións do tempo xeolóxico e sabe situar os principais acontecementos xeolóxicos e biolóxicos acontecidos ao longo da historia do planeta.
- Relaciona algún dos fósiles guía característico coa súa era xeolóxica.
- Identifica as células procariotas e coñece as súas características.
- Identifica as células eucariotas e recoñece os seus constituintes estruturais e a función que desempeñan.
- Coñece as características que diferencian as células vexetais das animais e distingue os seus procesos metabólicos.



- Diferenza as etapas do ciclo celular e coñece os cambios que experimenta o ADN e o citoplasma durante o mesmo.
- Recoñece os compoñentes do núcleo celular e dos cromosomas e a súa función.
- Diferenza a mitose e a meiose e coñece os acontecementos que acontecen durante estes procesos.
- Entende a importancia da meiose na reprodución sexual e as súa repercusión na variabilidade das especies.
- Coñece a composición dos nucleótidos e diferenza a estrutura dos dous tipos de ácidos nucleicos e sabe cal é a súa función.
- Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, relaciónao o concepto de xen. Define mutación.
- Explica a produción de proteínas con todos os procesos e moléculas implicados.
- Coñece o código xenético e as súas características.
- Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.
- Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.
- Utiliza e comprende fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración das súas investigacións.
- Participa, valora e respecta o traballo individual e de grupo.

3º TRIMESTRE (Estántares que se corresponden coa ampliación de contidos)

- Recoñece os principais tipos de mutación e coñece exemplos de enfermidades xenéticas.
- Coñece en que consisten as principais técnicas de enxeñería xenética.
- Describe as aplicacións da enxeñería xenética en diversos campos da medicina clínica, forense, obtención de medicamentos, dictamen de paternidade, gandería e agricultura.
- Coñece as repercusións sociais e ambientais das aplicacións da enxeñería xenética.

2. AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN

Avaliación

Procedementos e Instrumentos:

- Actividades de ampliación.
- Actividades de repaso e reforzo de contidos.
- Test(s) online sobre contidos que teñan que recuperar ou no caso de que as medidas de alerta do goberno o permitan ou a realización da proba escrita de recuperación de xeito presencial.



Cualificación final

Para obter a **cualificación final da materia** farase unha media ponderada* * das dúas avaliacións. Para o cálculo de dita media non se utilizará a nota de redondeo que conste nas actas de avaliación, senón a nota decimal obtida nos trimestres.

**O criterio de ponderación virá dado pola extensión de contidos tratados en cada avaliación.

Media ponderada do 1º trimestre (60%) e 2º trimestre (40%):

≥ 4,5 Aprobado
< 4,5 Suspenso. Debe recuperar.

1º e 3º ESO

Aprobados:

- Realizarán actividades de repaso e ampliación que poderán incrementar a media anterior ata 2 puntos.

Suspensos: os alumnos poderán recuperar o (os) trimestre(s) suspensos do seguinte xeito:

- Realizaranse en Xuño dúas modalidades de probas, unha para os que teñan unha soa avaliación suspensa e outra proba final ,de toda a materia impartida ata o 13 de Marzo, para os alumnos que teñan dúas avaliacións suspensas. As probas consistirán nun(s) test(s) online de recuperación de contidos cunha valoración máxima de ata 5 puntos.

- Poderán incrementar a media ata 2 puntos coa realización de actividades de repaso e de ampliación propostas.

4ºESO

Aprobados:

- Realizarán actividades de repaso e ampliación que poderán incrementar a media anterior ata 2 puntos.

Suspensos: os alumnos poderán recuperar o (os) trimestre(s) suspensos do seguinte xeito:



	<ul style="list-style-type: none">• Realizaranse en Xuño dúas modalidades de probas, unha para os que teñan unha soa avaliación suspensa e outra proba final (de toda a materia impartida ata o 13 de Marzo) para os alumnos que teñan dúas avaliacións suspensas. As probas consistirán nun(s) test(s) online de recuperación de contidos cunha valoración <u>máxima de ata 5 puntos</u> ou no caso de que as medidas de alerta do goberno o permitan, a realización da proba escrita de recuperación de xeito presencial .• Poderán incrementar a media <u>ata 2 puntos</u> coa realización de actividades de repaso e de ampliación propostas.
Proba extraordinaria de setembro	Exame presencial dos contidos vistos no 1º e 2º trimestre impartidos ata o 13 de Marzo para aqueles alumnos que non superen a materia na avaliación ordinaria de xuño. A proba estará baseada nos contidos e estándares de aprendizaxes mínimos tratados nos dous primeiros trimestres.
Avaliación de materia pendentes	Crterios de avaliación: Non hai alumnos con materias pendentes

3. INFORMACIÓN E PUBLICIDADE

PROFESORADO	Informarase aos alumnos a través do emprego da aula virtual do centro, da plataforma Google Classroom e do correo electrónico @cpiars. A información ás familias realizarase a través de Abalar.
CENTRO	Publicación na páxina web do colexio e por Abalar