

Alumnos con materias pendentes de cursos anteriores.

- Os alumnos pendentes de 3º de ESO , serán avaliados, en avaliación continua, pola profesora que lles imparte unha hora de reforzo semanal de clase, os luns de 16:30 a 17:30 horas. O alumnado que non asista ás clases voluntarias de pendentes de 3º ESO examínase de toda a materia no mes de Maio. Do mesmo xeito, o alumnado que asista ás clases de pendentes de 3º ESO durante o curso e non aprobe por avaliacións poderá facer o exame global do mes de xuño. Se suspenden, examínase en convocatoria extraordinaria de setembro.

FALTAS DE ORTOGRAFIA

Neste curso, por acordo da CCP, decidiuse aplicar en todas as materias un criterio para corrixir as faltas de ortografía que é o seguinte:

- Para **4º da ESO** descontar 0,15 puntos por falta cun máximo de 2 puntos

PLAN LECTOR.

Dentro da campaña de promoción da lectura, propoñemos como libros de lectura obrigatoria para os distintos cursos os seguintes:

Curso	Título do Libro	Autor/a	Editorial
4º ESO	O Futuro Roubado	Ramón Caride	Xerais

PROGRAMACIÓN DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR 2º CURSO.

ÁREA DO ÁMBITO CIENTÍFICO.-

INTRODUCCIÓN

O ámbito científico configúrase con contidos nucleares das áreas de Matemáticas e de Ciencias da Natureza do currículo da Educación Secundaria Obrigatoria.

A opción por un ámbito integrado, fronte a outras posibles opcións metodolóxicas, responde á necesidade de integrar os diferentes contidos, a través de áreas máis globalizadas, para darlles así maior funcionalidade.

É frecuente detectar no alumnado que ten dificultades académicas nas áreas incluídas neste ámbito certos déficits conceptuais e de destrezas básicas, así como dificultades de expresión e comprensión que afectan particularmente a este ámbito polo modo rigoroso de expresión que esixe. Ademais, a valoración social de «especial dificultade» que pesa sobre as áreas que compoñen este ámbito predispón de antemán ao desánimo e ao rexeitamento das aprendizaxes.

A estas características específicas do alumnado en relación coas aprendizaxes das áreas que conforman o ámbito científico, hai que engadir as características xerais do alumnado de diversificación curricular (falta de motivación, desinterese, etc). Por iso, nesta programación optouse por organizar os contidos partindo dun enfoque globalizador por centros de interese que estruturan os contidos das dúas áreas sobre situacións reais que respondan tanto ás características deste alumnado como á necesidade de funcionalidade das aprendizaxes.

Estes centros de interese permítenlles aos alumnos e ás alumnas traballar os contidos de forma global a partir de situacións problemáticas do seu interese, o que favorecerá o desenvolvemento de actitudes positivas cara ás aprendizaxes. Estas situacións deben:

- Presentarse ao alumnado de forma moi pautada.
- Poder ser analizadas e resoltas por distintas vías.
- Ter diferentes niveis de dificultade, de forma que lles permitan ós distintos alumnos acadar as súas propias solucións parciais.

A busca de solucións a problemas que xorden dos centros de interese propicia a necesidade de traballar en equipo. Isto non só facilita a aprendizaxe do respecto aos demais, a valoración de opinións distintas das propias, etc., senón tamén que se aprenda dos compañeiros ou que da discusión xurdan cuestións que, doutra maneira, pasarían desapercibidas. Non obstante, o traballo individual é necesario para a adquisición de determinadas destrezas, aínda que o tratamento destas haberá que enmarcalo no contexto da resolución de situacións concretas.

OBXECTIVOS XERAIS

Na medida en que a nosa sociedade está fortemente impregnada de elementos científicos e matemáticos, o ámbito debe servir para capacitar o alumnado para participar activa e criticamente na solución dos problemas que hoxe se formula a sociedade en relación ao uso, gozo e conservación da natureza. Así mesmo, debe contribuír ao equilibrio persoal a través dun maior coñecemento do propio corpo e do desenvolvemento de hábitos saudables. As Matemáticas proporcionarán os instrumentos conceptuais e metodolóxicos para representar e explicar situacións da realidade e para incrementar os niveis de abstracción e formalización do coñecemento.

Desde este marco, a ensinanza do ámbito científico dun programa de diversificación curricular terá como finalidade desenvolver nos alumnos e alumnas as capacidades seguintes:

- Utilizar os conceptos básicos das Ciencias da Natureza e as distintas linguaxes matemáticas (numérica, estatística, gráfica, alxébrica, xeométrica, ...) para interpretar científicamente feitos e fenómenos do contorno e para comprender e producir mensaxes científicas.
- Obter e seleccionar información, tratala de forma crítica cunha finalidade previamente establecida e transmitila de maneira organizada e intelixible, valorando as contribucións dos elementos matemáticos para unha mellor comprensión e comunicación das mensaxes.
- Aplicar recursos e estratexias coherentes cos procedementos da ciencia para a resolución de problemas e participar na realización en equipo de actividades científicas mostrando unha actitude flexible e non discriminatoria, e asumindo responsabilidades no desenvolvemento das tarefas.
- Recoñecer e valorar as contribucións da ciencia para a mellora das condicións de vida dos seres humanos e utilizar actitudes científicas na actividade cotiá.
- Utilizar os propios coñecementos sobre os elementos físicos e os seres vivos para gozar do medio natural, así como para propoñer e valorar iniciativas encamiñadas a conservar o medio e melloralo e, se é o caso, participar nelas.
- Identificar as formas e relacións espaciais que se presentan na realidade, analizando as propiedades e relacións xeométricas implicadas e sendo sensible á beleza que xeran.
- Utilizar os propios coñecementos sobre o funcionamento do corpo humano para desenvolver hábitos que propicien a saúde persoal e social.

PROGRAMACIÓN

Crterios de elaboración

Na elaboración desta proposta tívose presente a seguinte pregunta: *cales son os contidos dos DCBs das áreas que compoñen o ámbito que, de non adquirirse, incapacitarían ao alumno ou á alumna para inserirse na vida social e laboral ou para seguir a ensinanza post-obrigatoria?* Pero non é doado responder adecuadamente. Seguramente, para unha parte do profesorado ou para unha determinada situación, os contidos seleccionados son excesivos; para outra parte, serán máis ou menos aceptables e quizais haxa quen considere que resultan insuficientes.

Unha constante considerada ao longo do proceso de elaboración da presente programación foi a *relevancia dos contidos*: tratouse de seleccionar coñecementos de utilidade, no sentido de que servisen para adquirir unha cultura científica, para abordar problemas que ten formulados a sociedade, para desenvolver unha apreciación crítica das súas implicacións e para permitir a adquisición do maior número de capacidades.

Por iso, optouse por darlle *prioridade* á dimensión procedemental da ciencia fronte á dimensión de feitos, conceptos e teorías científicas. Ser quen de realizar observacións precisas e sistemáticas, de tomar medidas con exactitude ou de facer estimacións delas, de tirar conclusións dunha experiencia, de comprender instrucións ou de buscar, seleccionar, analizar e comunicar informacións son habilidades directamente ligadas ao quefacer científico e máis significativas ca outras para o alumnado do ámbito, para quen «saber facer» é máis urxente que «saber». Así, os contidos procedementais ocupan o primeiro lugar na orde de prioridade, seguidos dos actitudinais e dos conceptuais.

A falta de motivación polos contidos escolares que adoita caracterizar o alumnado do ámbito fixo que se considerase prioritario o *valor funcional* da Ciencia, entendido como capacidade de interpretar o mundo que nos rodea e de dar resposta a problemas relacionados coa vida cotiá. O contorno do alumnado —ás veces afastado no espazo ou no tempo, pero sempre próximo polas súas repercusións— é o lugar de integración dos cinco centros de interese (o contorno natural, o centro escolar, abastecemento e servizos, as persoas e a saúde, e o consumo) a través dos cales se traballan os contidos do ámbito. O cadro seguinte amosa as unidades didácticas asociadas ós centros de interese.

A escasa capacidade de abstracción que adoita amosar o alumnado do ámbito cabo da pretendida funcionalidade dos contidos determinaron que, nesta proposta, as Ciencias da Natureza serviran de *fío condutor* e se lles dese ás Matemáticas un enfoque fundamentalmente instrumental. É obvio que na sociedade de hoxe a Ciencia —e mais a Técnica— xogan un papel clave, polo que calquera intento de interpretar a realidade actual pasa necesariamente pola adquisición de coñecementos científicos básicos; con eles pódense analizar a incidencia ou as posibilidades de aplicación de determinados avances da Ciencia, as súas implicacións persoais, sociais e ambientais, etc. As Matemáticas están intimamente relacionadas coas Ciencias, e os seus conceptos, procedementos, formas de expresión, ... son constantemente utilizados na sociedade. Medir, calcular, tomar datos ou representar graficamente situacións constitúen métodos indispensables para resolver calquera problema de carácter científico. Foi a este carácter práctico das Matemáticas ao que se lle deu prioridade no desenvolvemento da programación.

A globalización do coñecemento reviste especial dificultade para o profesorado de Ensinanza Secundaria, tradicionalmente afeito a unha diferenciación disciplinar. A *integración* no ámbito de coñecementos procedentes da Bioloxía, da Xeoloxía, da Física, da Química e das Matemáticas esixirá, sen dúbida, un esforzo suplementario do profesorado que

o imparta e, posiblemente, sufrirá modificacións específicas. En principio, estas non deberían incidir negativamente na relevancia e funcionalidade dos contidos nin na consideración da dimensión social da Ciencia, mantendo relativamente baixo o nivel de abstracción requirido.

O realmente fundamental é acadar un desenvolvemento das capacidades dos alumnos e alumnas que lles permita integrarse adecuadamente na sociedade.

Tratouse de que todas as unidades integrasen aspectos das Ciencias da Natureza e das Matemáticas buscando a máxima harmonía de contidos e tendo en conta os recollidos nos DCBs respectivos.

Centros de interese	Unidades didácticas 2º curso
O contorno natural	Os recursos naturais
O centro escolar	Enerxía e consumo
Abastecemento e servizos	O transporte
As persoas e a saúde	Sexualidade e reprodución
O consumo	Residuos

Por outra parte, ao darlle ás Matemáticas un enfoque predominantemente instrumental, contidos como son proporcionalidade, relacións funcionais, estatística, números, etc., repártense ao longo de moitas unidades ligados a diferentes contidos de Ciencias da Natureza, posibilitando, ao ver a súa utilidade, unha mellor comprensión deles. Non obstante, a adquisición de determinadas técnicas ou destrezas require unha exercitación nelas, o que implica a realización de actividades específicas procurando non afastarse da situación de partida e evitando a reiteración que induza ao aburrimiento.

Na *secuencia* dos contidos tivéronse en conta diversos aspectos: as posibilidades de motivación das unidades, o grao de dificultade, a necesidade de certos coñecementos para poder acceder a outros, a alternancia de recursos e estratexias didácticas preferentes, a conexión dun contidos con outros,

No referente á **temporalización**, esta programación está deseñada para o seu desenvolvemento ao longo dun curso académico a razón de oito horas lectivas semanais. O tempo que se estimou para cada unha das unidades non é o mesmo.

Así, a unidade «O transporte» particularmente longa porque, entre outros, abrangue contidos de cinemática e de álgebra, que aínda que non deben acadar niveis de abstracción inalcanzables para este alumnado, teñen a suficiente extensión como para que se realicen moitas actividades. Sen embargo, a unidade «Sexualidade e reprodución» é máis curta que as outras.

TEMPORALIZACIÓN:

1ª AVALIACIÓN. (15 SEMANAS = 88 SESIÓNS DE CLASE)

Unidade 1. Os recursos naturais **(44 sesións)**

Unidade 2. Enerxía e consumo **(44 sesións)**

2ª AVALIACIÓN. (11 SEMANAS = 66 SESIÓNS DE CLASE)

Unidade 3. O transporte **(66 sesións)**

3ª AVALIACIÓN. (13 SEMANAS = 80 SESIÓNS DE CLASE)

Unidade 4. Sexualidade e reprodución **(40 sesións)**

Unidade 5. Residuos **(40 sesións)**

DESCRIPCIÓN DAS UNIDADES DIDÁCTICAS

A continuación ofrécese unha breve descripción de cada unha das unidades.

- **Unidade 2.1.** *Os recursos naturais.* O segundo curso iníciase cunha unidade para educar no uso adecuado dos recursos, que recolle aspectos tratados no curso anterior (a enerxía, os minerais, ...) e introduce outros (a auga, os espazos naturais de interese, ...) sobre o papel dos cales cómpre reflexionar. Inclúense, ademais, conceptos básicos de física e química e procedementos experimentais e de cálculo.
- **Unidade 2.2.** *Enerxía e consumo.* Esta unidade enlaza cos contidos anteriores a través das fontes da enerxía térmica, pero nela ten un claro predominio a enerxía eléctrica, o que dá á unidade un carácter práctico asociado tanto á valoración da contribución da Ciencia á calidade de vida como ao desenvolvemento de actitudes favorables ao aforro enerxético.
- **Unidade 2.3.** *O transporte.* Con esta unidade preténdese, a partir das experiencias que se ten co transporte, a adquisición dunha idea intuitiva dos movementos, da enerxía cinética, etc., utilizando representacións gráficas e ecuacións sinxelas, e a sensibilización fronte á contaminación xerada polo transporte.
- **Unidade 2.4.** *Sexualidade e reprodución.* A sexualidade é unha dimensión humana de grande incidencia na vida das persoas, particularmente durante a adolescencia. Esta unidade pretende informar e formar, fomentando a consideración positiva dos cambios que se producen na adolescencia e a adopción de condutas non discriminatorias.
- **Unidade 2.5.** *Residuos.* Os residuos constitúen un dos principais problemas ambientais das sociedades desenvolvidas. Esta última unidade do curso fai fincapé nos residuos sólidos urbanos, sen esquecer a contaminación das augas e da atmosfera. Debe servir para tomar conciencia da responsabilidade persoal e colectiva na degradación do medio ambiente.

Unidade 2.1

Os recursos naturais Centro de Interese (o contorno natural)

Obxectivos didácticos

- Distinguir entre recursos renovables e non renovables e adoptar medidas acordes coa limitación de recursos.
- Distinguir entre sistemas homoxéneos e heteroxéneos e entre substancias puras e disolucións.
- Describir distintos tipos de disolucións e comparar varias formas de expresar as concentracións.
- Describir os principais recursos naturais do contorno.
- Enumerar distintos usos da auga e valorala como recurso imprescindible para a vida.
- Calcular a área de figuras planas que se poidan descompoñer noutras máis sinxelas.
- Describir as propiedades máis importantes dos líquidos.

Contidos

- Concepto de recurso. Recursos renovables e non renovables.
- A auga. Usos da auga.
- Propiedades dos líquidos.
- Presión. Presión hidrostática.
- Sistemas homoxéneos: substancias puras e disolucións.
- Sistemas heteroxéneos: mesturas.
- Concentracións.
- A minería metálica e non metálica. As rochas industriais.
- A auga, un recurso enerxético.
- Outras fontes de enerxía.
- solo, asentado de vida. Usos do solo.
- Áreas de figuras planas.
- A paisaxe.
- Espazos naturais de interese.
- Observación e descrición de diversas propiedades dos líquidos.
- Realización de experiencias que poñan de manifesto a presión hidrostática.
- Identificación, elaboración e descrición de sistemas homoxéneos e heteroxéneos.
- Diferenciación experimental entre substancias puras e disolucións.
- Clasificación das disolucións seguindo distintos criterios.

- Preparación de disolucións e expresións da súa concentración en porcentaxes e molaridade.
- Recollida de información (oral e escrita) sobre os usos da auga a través dos tempos e realización dun informe no que se comunique adecuadamente a información obtida.
- Localización sobre un mapa hidrolóxico de Galicia dos principais encoros.
- Utilización de distintas técnicas para representar a contribución de distintas fontes primarias á produción de enerxía.
- Análise das implicacións ambientais da utilización de distintas formas de enerxía.
- Identificación dos principais minerais e rochas industriais de Galicia e localización sobre mapas das explotacións.
- Utilización de distintas fontes de información para analizar os impactos que se derivan da minería.
- Obtención de fórmulas de áreas de diferentes figuras, a partir da área do rectángulo e do círculo.
- Cálculo de medidas de superficies empregando a descomposición noutras máis simples e as fórmulas de áreas de distintas figuras planas.
- Elaboración de informes e diagramas de explotacións visitadas.
- Análise de paisaxes con diferentes criterios.
- Utilización de símbolos predefinidos para situar impactos nunha determinada zona.
- Disposición favorable a economizar a auga e evitar o seu deterioro.
- Toma de conciencia da necesidade de compatibilizar conservación e desenvolvemento.
- Asunción da idea de que os recursos son limitados e que aínda os renovables son susceptibles de esgotamento.
- Disposición favorable a facer un uso responsable dos recursos.
- Interese por desenvolver aptitudes para detectar impactos no contorno.
- Actitude favorable á conservación de espazos naturais de interese.
- Valoración da paisaxe como patrimonio e sinal de identidade.
- Hábito de utilizar a porcentaxe para expresar as concentracións das disolucións.

Unidade 2.2

Energía e consumo Centro de Interese (o centro escolar)

Obxectivos didácticos

- Interpretar o consumo de enerxía en casos concretos valorando a necesidade dun aforro enerxético.
- Construír circuitos eléctricos sinxelos e efectuar medidas neles.
- Recoñecer a transformación de enerxía en aparellos sinxelos e en instalacións de uso cotián.
- Interpretar e utilizar as potencias de expoñente enteiro e as súas operacións, así como a notación científica en diferentes contextos.
- Interpretar e construír gráficas de funcións lineais e afíns.

Contidos

- Enerxía eléctrica e os seus usos.
- Corrente eléctrica. Circuito eléctrico.
- Enerxía térmica e as súas fontes.
- Transferencias enerxéticas. Rendemento.
- Potencias de expoñente enteiro. Notación científica.
- Dependencia entre variables: descrición verbal, táboas, gráficas e expresións alxébricas.
- Funcións lineais e afíns.
- Análise comparativa das vantaxes e inconvenientes (aforro enerxético, aforro económico, etc.) das distintas formas de enerxía que se utilizan ou se poden utilizar no centro escolar.
- Análise da potencia e da enerxía consumida en diferentes aparellos.
- Representación gráfica de relacións funcionais (prezo—enerxía consumida, diferenza de potencial—intensidade, etc.) a partir de datos recollidos no contorno ou de experiencias.
- Estudio das necesidades enerxéticas do centro escolar, valorando distintas posibilidades para un aforro enerxético e económico (potencia contratada, tarifa nocturna, etc.), e comunicación ao órgano competente da análise e das posibles propostas de mellora.
- Elaboración de informes sobre a perda de enerxía (perdas de calor nun recinto, baixo rendemento dos aparellos eléctricos, etc.).
- Identificación da expresión alxébrica asociada a gráficas de funcións lineais e afíns.
- Interpretación e realización de esquemas de circuitos eléctricos sinxelos.

- Construción de circuítos eléctricos sinxelos en corrente continua.
- Utilización do voltímetro e o amperímetro para a realización de medidas.
- Determinación da resistencia dun circuítos eléctrico sinxelo.
- Identificación das transformacións enerxéticas en aparellos eléctricos elementais (lámpada, etc.).
- Construcións de pequenos electroimáns, comparando os seus efectos cos producidos polos imáns.
- Utilización das operacións con potencias de números enteiros e da notación científica nos cambios de unidades de medida.
- Valoración da importancia da electricidade para a calidade de vida.
- Interese por coñecer e interpretar a información comercial relativa ao consumo doméstico de enerxía.
- Coidado e respecto polo material e polo instrumental utilizado.
- Respecto polas normas de seguridade no manexo de aparellos eléctricos.
- Disposición favorable ao aforro de enerxía.
- Actitude tolerante perante opinións distintas.
- Cooperación responsable nos equipos de traballo.

Unidade 2.3

O transporte Centro de Interese (abastecemento e servizos)

Obxectivos didácticos

- Analizar os medios de transporte utilizando distintos criterios.
- Utilizaras gráficas das funcións para expresar relacións entre variables que interveñen nos distintos tipos de movementos.
- Extraer información de gráficas de relacións funcionais sinxelas.
- Resolver problemas relativos ao movemento nos que se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao ou sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas sinxelos.
- Describir cualitativamente os movementos uniforme e uniformemente variado.
- Identificar a enerxía cinética e o traballo de freado dun móbil en función da súa velocidade.
- Identificar, nos medios de transporte, situacións cotiás nas que se manifesta o principio de inercia, valorando o respecto polas normas como medio para evitar situacións perigosas.
- Amosar unha actitude favorable á utilización dos medios de transporte menos lesivos para o medio ambiente.

Contidos

- A evolución do transporte ao longo da historia.
- Transporte e movemento.
- Velocidade. Movemento uniforme.
- Ecuacións. Ecuacións de primeiro grao. Sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.
- Aceleración. Movemento uniformemente variado.
- Funcións cadráticas. Funcións de proporcionalidade inversa.
- Enerxía cinética e traballo no transporte.
- Principio de inercia.
- Contaminación atmosférica e acústica producida polos medios de transporte.
- Organización e realización de experiencias sinxelas relacionadas co movemento.
- Observación e clasificación de móbiles en razón da súa velocidade.
- Interpretación de gráficas de relacións funcionais (velocidade-tempo, espazo-tempo, aceleración-tempo, etc.).
- Análise comparativa dos movementos uniforme e uniformemente variado a partir de gráficas velocidade—tempo, descrições dos movementos de distintos móbiles, etc.

- Diferenciación entre a traxectoria de percorrido dun móbil e as gráficas espazo—tempo e velocidade—tempo.
- Interpretación e utilización de técnicas de resolución de problemas sinxelos (desprazamento de móbiles, etc.) que leven á formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao ou sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas sinxelos.
- Cálculo das magnitudes que interveñen no desprazamento dun corpo que se move con movemento uniforme.
- Utilización de algoritmos para a busca de solucións das ecuacións de primeiro grao e dos sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas sinxelos.
- Comprobación da validez das solucións das ecuacións dentro da situación formulada.
- Construción de gráficas de funcións, a partir da descrición verbal dunha relación funcional (espazo de freada dun móbil en función da súa velocidade, enerxía dun móbil en función da súa velocidade, etc.) ou da expresión alxébrica dunha función.
- Realización de experiencias sinxelas e observación de situacións nos transportes, nas que se manifieste o principio de inercia.
- Análise das vantaxes e inconvenientes dos distintos tipos de transporte (aforro enerxético, aforro económico, contaminación, etc.).
- Hábito de utilizar as gráficas como método visual para comunicar certas informacións.
- Valoración da simplicidade e utilidade das ecuacións para simbolizar e resolver situacións da vida cotiá.
- Valoración do aforro enerxético e da menor contaminación xerados polo transporte público.
- Disposición favorable a respectar as normas de circulación.
- Disposición favorable a utilizar os coñecementos científicos para a interpretación de situacións cotiás relativas ao transporte.
- Valoración dos avances da ciencia e da tecnoloxía para a mellora das condicións de vida.
- Interese por elixir o transporte adecuado a cada necesidade.

Unidade 2.4

Sexualidade e reprodución Centro de Interese(as persoas e a saúde)

Obxectivos didácticos

- Explicar os aspectos biolóxicos básicos da reprodución humana.
- Relacionar os métodos anticonceptivos coa anatomía e fisioloxía dos aparellos reprodutores.
- Distinguir reprodución e sexualidade humana.
- Valorar positivamente as diferenzas entre os dous sexos e actuar e expresarse de xeito non sexista.
- Respetar as pautas de conduta sexual non atentatorias á dignidade humana.
- Enumerar enfermidades de transmisión sexual e adoptar actitudes favorables ás medidas de hixiene e prevención.
- Interpretar as probabilidades asignadas a sucesos en distintas fontes de información.

Contidos

- A reprodución, característica común a tódolos seres vivos.
- A reprodución sexual. Dimorfismo sexual.
- A sexualidade humana e a afectividade. Distintas pautas de conduta sexual.
- Aspectos anatómicos e fisiolóxicos da reprodución humana.
- Técnicas reprodutivas e anticonceptivas.
- Enfermidades de transmisión sexual e a súa prevención. Hixiene.
- Sucesos. Frecuencia absoluta e relativa dun suceso. Táboas. Probabilidade.
- Identificación das distintas partes de aparellos reprodutores masculino e feminino sobre gráficos ou modelos anatómicos.
- Establecemento da relación entre o ciclo menstrual e a reprodución.
- Manexo de termos científicos sobre conceptos de sexualidade relacionándoos cos seus sinónimos populares.
- Comprobación da existencia de conceptos erróneos sobre sexualidade.
- Identificación de situacións discriminatorias por razón de sexo no contorno do alumnado.
- Identificación de comportamentos e mensaxes sexistas (no contorno, na publicidade, ...).
- Análise comparativa de diferentes técnicas anticonceptivas.

- Realización de informes sobre a SIDA e a súa prevención.
- Asignación de probabilidades a partir de frecuencias relativas e / ou utilizando a regra de Laplace.
- Interpretación das probabilidades asignadas a sucesos relativos á sexualidade e á reprodución (embarazo utilizando diferentes técnicas anticonceptivas, enfermidades de transmisión sexual, etc.).
- Consideración positiva dos cambios que se producen na adolescencia e das diferenzas entre os dous sexos.
- Respecto cara ás vivencias diferentes da sexualidade e ás diversas pautas de conduta sexual.
- Rexeitamento dos comportamentos sexistas ou atentatorios da dignidade humana.
- Toma de conciencia da transcendencia das enfermidades de transmisión sexual, particularmente da SIDA.
- Disposición favorable ás medidas de hixiene e prevención.
- Toma de conciencia da problemática de embarazos en adolescentes e da necesidade de evitalos.
- Asunción da corresponsabilidade nas relacións sexuais.
- Rexeitamento de calquera tipo de conduta discriminatoria.

Unidade 2.5

Residuos Centro de Interese (o consumo)

Obxectivos didácticos

- Describir con exemplos e valorar positivamente a «regra dos tres R» (reducir, reutilizar, reciclar).
- Diferenciar os máis importantes tipos de residuos e as principais formas de tratamento.
- Describir os compoñentes do lixo urbano aproximándose ao seu contido porcentual.
- Tratar os datos estatísticos para interpretalos e comunicalos.
- Argumentar a favor ou en contra de determinados tratamentos do lixo.
- Valorar e participar nas recollidas selectivas das fraccións do lixo urbano.
- Recoñecer os procesos físicos, químicos e biolóxicos empregados no tratamento das augas residuais.
- Identificar as principais causas da contaminación.

Contidos

- Concepto e tipos de residuos.
- A contaminación da auga e do solo.
- A atmosfera. A contaminación atmosférica.
- Os residuos sólidos urbanos: definición. Composición.
- A xestión dos residuos sólidos urbanos. Recollida, transporte, tratamento: incineración, vertido, reciclaxe.
- Augas residuais: tratamento.
- A regra dos tres R: redución, reutilización, reciclaxe.
- Tratamento de datos. Medidas de centralización e de dispersión.
- Clasificación dos compoñentes do lixo doméstico segundo distintos criterios.
- Realización de informes sobre a xestión do lixo na localidade.
- Análise comparativa dos distintos tratamentos do lixo salientando as vantaxes e os inconvenientes.
- Recollida de información predefinida e elaboración de informes na visita a centros de tratamentos de residuos (vertedoiro, estación depuradora de augas residuais, ...).
- Comprobación experimental da incorporación ós ciclos naturais de determinados residuos.
- Interpretación de táboas e gráficos estatísticos relacionados coa produción de residuos

e co seu tratamento utilizando distintas fontes de información.

- Simulación no laboratorio dalgúns procedementos empregados na depuración de augas residuais.
- Realización de experiencias que poñan de manifesto as propiedades dos gases e da atmosfera, así como da composición desta.
- Interpretación das causas e das consecuencias da problemática atmosférica global (capa de ozono, efecto invernadoiro, etc.).
- Planificación e realización de toma de datos utilizando técnicas estatísticas sinxelas.
- Construción de gráficos estatísticos a partir de táboas, elixindo en cada caso o tipo de gráfico máis axeitado.
- Utilización da calculadora para o cálculo de medidas de centralización e de dispersión, detectando os posibles erros cometidos na introdución dos datos.
- Consciencia de que os residuos constitúen un grave problema ambiental.
- Disposición a diminuír a cantidade persoal de residuos.
- Disposición a depositar o lixo nos lugares específicos para el.
- Participación responsable nas recollidas selectivas.
- Sensibilización perante os residuos tóxicos e perigosos no fogar.
- Valoración do traballo en grupo como o mellor medio para a recollida de información e o seu tratamento estatístico.
- Respecto polas opinións alleas.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

A avaliación ten como primeira finalidade obter información do proceso de ensinanza—aprendizaxe para introducir, se é o caso, as modificacións que o melloren. Debe servir non só para pescudar o que sabe ou non sabe facer o alumno ou a alumna senón, sobre todo, para determinar por qué sabe ou non sabe facer, e intervir pedagoxicamente en consecuencia. Ademais, nun programa de diversificación curricular hai que ter especialmente en conta o papel motivador da avaliación e facer un esforzo particular para atender a diversidade en canto ás dificultades de aprendizaxe. En todo caso, e por tratarse dun alumnado que supera os 16 anos e que ve, polo tanto, próxima a súa incorporación á vida activa, é importante que a avaliación reflicta que as aprendizaxes que se lle propoñen inciden na mellora de capacidades e destrezas importantes para a súa vida adulta.

Os criterios de avaliación constitúen o referente para determinar o nivel en que os alumnos e alumnas acadan o desenvolvemento das capacidades recollidas nos obxectivos xerais e contextualizadas nos contidos do ámbito.

Propóñense como criterios de avaliación os seguintes:

- Identificar rochas e minerais e describir as súas principais características e o uso que se fai delas.
- Identificar algunhas especies características da área xeográfica do alumno/a e de Galicia en xeral e xustificar e valorar a importancia dos vexetais para a vida na terra e, en particular, para a do ser humano.
- Identificar relacións de proporcionalidade numérica e xeométrica en situacións do contorno e utilízalas na realización de medidas e na representación (mapas, planos, escalas, etc.), así como na análise e produción de información e na resolución de problemas.
- Aplicar o coñecemento da composición da materia para explicar a existencia de elementos químicos, tanto en substancias inertes como en seres vivos, e a diferenza entre os elementos e os compostos.
- Estimar a medida de superficies e volumes de espazos e obxectos, así como calcular superficies de formas planas limitadas por segmentos e arcos de circunferencia, e volumes de corpos compostos por ortoedros.
- Obter información sobre características xeométricas e físicas dos obxectos (medidas, posicións, orientacións, etc.) a partir da súa manipulación e observación, así como das súas representacións planas.
- Describir, en situacións sinxelas, as forzas que actúan sobre os obxectos.
- Diseñar e realizar montaxes experimentais para observar os cambios xerados pola calor nos corpos, e para obter substancias puras a partir de mesturas utilizando procedementos físicos.
- Identificar as formas de enerxía e o principio de conservación nas transformacións e nas transferencias de enerxía para explicar algúns fenómenos naturais ou cotiáns, valorando o desenvolvemento da ciencia e da técnica na mellora das condicións de vida.
- Describir as causas e as consecuencias dun problema ambiental concreto (contaminación, esgotamento de recursos, etc.), sinalando implicacións persoais e sociais e propoñendo alternativas razoadas para a súa resolución.
- Utilizar os números enteiros, decimais e fraccionarios e mailas porcentaxes para intercambiar información e resolver problemas e situacións de carácter científico da vida cotiá.

- Clasificar os alimentos pola súa composición e función, e xustificar, a partir disto, uns hábitos alimentarios e de hixiene saudables,
- analizando criticamente as opcións de consumo e a súa repercusión ambiental.
- Interpretar e presentar informacións estatísticas utilizando técnicas elementais (enquisas, táboas de frecuencia, gráficos, parámetros estatísticos, etc.).
- Utilizar o coñecemento do modelo elemental de reacción química para explicar a conservación da masa nas transformacións químicas e a formación de novas substancias.
- Explicar, a partir do coñecemento da composición e das propiedades da auga e do aire, a súa importancia para os seres vivos —en especial para o ser humano—, así como a existencia de fenómenos atmosféricos e algúns cambios no relevo.
- Recoñecer como comúns a tódolos seres vivos as funcións de nutrición, relación e reprodución, aportando datos que poñan de manifesto estratexias e estruturas distintas para levalas a cabo.
- Diseñar, realizar e comprobar circuitos en corrente continua interpretando os intercambios enerxéticos que teñan lugar neles, así como circuitos nos que se evidencien os efectos magnéticos xerados polas correntes eléctricas, respectando, en tódolos casos, as normas de seguridade.
- Interpretar relacións funcionais, dadas en forma de descrición verbal, táboa, gráfica ou por medio dunha expresión alxébrica sinxela, e utilizar as súas gráficas para obter e comunicar información sobre fenómenos cotiáns de carácter científico.
- Identificar movementos sinxelos caracterizándoos pola súa traxectoria, velocidade e aceleración.
- Resolver problemas sinxelos da vida cotiá nos que se precise a utilización das operacións con números enteiros, decimais e fraccionarios, e/ou das ecuacións de primeiro grao ou sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, utilizando estratexias sinxelas para a súa resolución e valorando a adecuación do resultado ao contexto.
- Establecer diferenzas entre sexualidade e reprodución, e aplicar os coñecementos sobre o funcionamento dos aparellos reprodutores á comprensión do fundamento dalgúns métodos que facilitan a reprodución e de control da natalidade, así como á necesidade de adoptar medidas de hixiene e saúde.
- Asignar probabilidades a sucesos aleatorios a partir de frecuencias relativas e/ou empregando o cálculo (regra de Laplace), e interpretalas en informacións relativas ao contorno.
- Xustificar que os residuos constitúen un dos principais problemas ambientais do mundo de hoxe, relacionalos cos hábitos de consumo e valorar criticamente as alternativas para a súa xestión.
- Utilizar técnicas sinxelas de laboratorio para interpretar fenómenos ou comprobar experimentalmente feitos ou leis científicas, manexando adecuadamente o material necesario.
- Utilizar os conceptos adquiridos e os recursos e as estratexias adecuadas para resolver problemas ou situacións cotiáns, valorando positivamente a colaboración responsable no traballo en equipo e manifestando actitudes non discriminatorias.

PROCEDIMIENTO DE AVALIACIÓN E RECUPERACIÓN.-

Para determinar a cualificación das avaliacións, o apartado dos contidos terá unha influencia do 80% ,a valoración de caderno de clase e de laboratorio será do 20%.

Ademais da valoración do traballo diario, tanto na aula como no laboratorio cando se realicen actividades prácticas, en cada unha das avaliacións farase un exame escrito para proceder a avaliación dos coñecementos no seu conxunto. Este exame cualificarase entre 0 e 10.

Aqueles alumnos/as que no conxunto da avaliación non acaden unha cualificación positiva porque a proba de coñecementos sexa moi deficiente deberán realizar un novo exame de recuperación desa materia correspondente á avaliación. De cara a esta recuperación realizaranse actividades de reforzo individuais encamiñadas a corrixir as deficiencias detectadas.

- traballos de investigación sobre temas de actualidade científica, historia da ciencia ou biografías de científicos/as

- informes científicos das actividades prácticas realizadas no laboratorio.

Aínda que a cualificación dunha avaliación non sexa positiva, un alumno ou alumna pode acadar unha cualificación final da materia positiva se durante o curso mostra interese e realiza esforzos na aprendizaxe.

Por tratarse dun grupo reducido,poténciase a recuperación do ámbito con traballo personalizado,que será corrixido en alto e por todos ,dito traballo aumenta e reforza os coñecementos.