

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES FERROL VELLO
CURSO: 2º ESO
MATERIA: Física e Química
DEPARTAMENTO: Física e Química
DATA: 02/05/20

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

ÍNDICE

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.
2. Avaliación e cualificación.
3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)
4. Información e publicidade.

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

| Criterio de avaliación | Estándar de aprendizaxe |
|---|---|
| 1ª Avaliación | |
| § B1.1. Recoñecer e identificar as características do método científico | § FQB1.1.1. Formula, de forma guiada, hipóteses para explicar fenómenos cotiáns, utilizando teorías e modelos científicos sinxelos. § FQB1.1.2. Rexistra observacións e datos de maneira organizada e rigorosa, e comunicaos oralmente e por escrito utilizando esquemas, gráficos e táboas. |
| B1.3. Aplicar os procedementos científicos para determinar magnitudes. | FQB1.3.1. Establece relacións entre magnitudes e unidades utilizando, preferentemente, o Sistema Internacional de Unidades para expresar os resultados. FQB1.3.2. Realiza medicións prácticas de magnitudes físicas da vida cotiá empregando o material e os instrumentos apropiados, e expresa os resultados correctamente no Sistema Internacional de Unidades |
| B1.4. Recoñecer os materiais e os instrumentos básicos presentes no laboratorio de física e de química, e coñecer e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección ambiental. | FQB1.4.1. Recoñece e identifica os símbolos máis frecuentes utilizados na etiquetaxe de produtos químicos e instalacións, interpretando o seu significado. FQB1.4.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas. |
| § B1.6. Desenvolver pequenos traballos de investigación nos que se poña en práctica a aplicación do método científico e a utilización das TIC. | § FQB1.6.1. Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo, aplicando o método científico e utilizando as TIC para a procura e a selección de información e presentación de conclusións FQB1.6.2. Participa, valora, xestiona e respecta o traballo individual e en equipo. |
| § B2.1. Recoñecer as propiedades xerais e as características específicas da materia, e relacionalas coa súa natureza e as súas aplicacións. | § FQB2.1.1. Distingue entre propiedades xerais e propiedades características da materia, e utiliza estas últimas para a caracterización de substancias. FQB2.1.2. Relaciona propiedades dos materiais do contorno co uso que se fai deles. FQB2.1.3. Describe a determinación experimental do volume e da masa dun sólido, realiza as medidas correspondentes e calcula a súa densidade. |
| B2.2. Xustificar as propiedades dos estados de agregación da materia e os seus cambios de estado, a través do modelo cinético-molecular. | FQB2.2.1. Xustifica que unha substancia pode presentarse en distintos estados de agregación dependendo das condicións de presión e temperatura en que se ache. FQB2.2.2. Explica as propiedades dos gases, os líquidos e os sólidos. FQB2.2.3. Describe os cambios de estado da materia e aplícaos á interpretación de fenómenos cotiáns. FQB2.2.4. Deduce a partir das gráficas de quecemento dunha substancia os seus puntos de fusión e ebulición, e identifícaa utilizando as táboas de datos necesarias |
| B2.4. Identificar sistemas materiais como substancias puras ou mesturas, e valorar a importancia e as aplicacións de mesturas de especial interese. | FQB2.4.1. Distingue e clasifica sistemas materiais de uso cotián en substancias puras e mesturas, e especifica neste último caso se se trata de mesturas homoxéneas, heteroxéneas ou coloides. |

| | |
|---|---|
| | <p>FQB2.4.2. Identifica o disolvente e o soluto ao analizar a composición de mesturas homoxéneas de especial interese.</p> <p>FQB2.4.3. Realiza experiencias sinxelas de preparación de disolucións, describe o procedemento seguido e o material utilizado, determina a concentración e exprésaa en gramos/litro.</p> |
| B2.5. Propor métodos de separación dos compoñentes dunha mestura e aplicalos no laboratorio. | FQB2.5.1. Deseña métodos de separación de mesturas segundo as propiedades características das substancias que as compoñen, describe o material de laboratorio adecuado e leva a cabo o proceso. |
| <h2>2ª Avaliación</h2> | |
| B3.1. Distinguir entre cambios físicos e químicos mediante a realización de experiencias sinxelas que poñan de manifesto se se forman ou non novas substancias. | <p>FQB3.1.1. Distingue entre cambios físicos e químicos en accións da vida cotiá en función de que haxa ou non formación de novas substancias.</p> <p>FQB3.1.2. Describe o procedemento de realización de experimentos sinxelos nos que se poña de manifesto a formación de novas substancias e recoñece que se trata de cambios químicos.</p> <p>FQB3.1.3. Leva a cabo no laboratorio reaccións químicas sinxelas.</p> |
| B3.2. Caracterizar as reaccións químicas como cambios dunhas substancias noutras. | FQB3.2.1. Identifica os reactivos e os produtos de reaccións químicas sinxelas interpretando a representación esquemática dunha reacción química. |
| B3.3. Recoñecer a importancia da química na obtención de novas substancias e a súa importancia na mellora da calidade de vida das persoas. | <p>FQB3.3.1. Clasifica algúns produtos de uso cotián en función da súa procedencia natural ou sintética.</p> <p>FQB3.3.2. Identifica e asocia produtos procedentes da industria química coa súa contribución á mellora da calidade de vida das persoas.</p> |
| B3.4. Valorar a importancia da industria química na sociedade e a súa influencia no ambiente. | FQB3.4.1. Propón medidas e actitudes, a nivel individual e colectivo, para mitigar os problemas ambientais de importancia global. |

| | |
|---|---|
| B4.1. Recoñecer o papel das forzas como causa dos cambios no estado de movemento e das deformacións. | FQB4.1.1. En situacións da vida cotiá, identifica as forzas que interveñen e relaciónaaas cos seus correspondentes efectos na deformación ou na alteración do estado de movemento dun corpo. FQB4.1.2. Establece a relación entre o alongamento producido nun resorte e as forzas que produciron eses alongamentos, e describe o material para empregar e o procedemento para a súa comprobación experimental. |
| B4.2. Establecer a velocidade dun corpo como a relación entre o espazo percorrido e o tempo investido en percorrelo. | FQB4.2.1. Determina, experimentalmente ou a través de aplicacións informáticas, a velocidade media dun corpo, interpretando o resultado.FQB4.2.2. Realiza cálculos para resolver problemas cotiáns utilizando o concepto de velocidade media. |
| B4.3. Diferenciar entre velocidade media e instantánea a partir de gráficas espazo/tempo e velocidade/tempo, e deducir o valor da aceleración utilizando estas últimas. | FQB4.3.1. Deduce a velocidade media e instantánea a partir das representacións gráficas do espazo e da velocidade en función do tempo. FQB4.3.2. Xustifica se un movemento é acelerado ou non a partir das representacións gráficas do espazo e da velocidade en función do tempo. |

3ª Avaliación

| | |
|---|---|
| B4.5. Comprender o papel que xoga o rozamento na vida cotiá. | FQB4.5.1. Analiza os efectos das forzas de rozamento e a súa influencia no movemento dos seres vivos e os vehículos. |
| B4.6. Considerar a forza gravitatoria como a responsable do peso dos corpos, dos movementos orbitais e dos niveis de agrupación no Universo, e analizar os factores dos que depende. | FQB4.6.1. Relaciona cualitativamente a forza de gravidade que existe entre dous corpos coas súas masas e a distancia que os separa. FQB4.6.2. Distingue entre masa e peso calculando o valor da aceleración da gravidade a partir da relación entre esas dúas magnitudes. FQB4.6.3. Recoñece que a forza de gravidade mantén os planetas xirando arredor do Sol, e á Lúa arredor do noso planeta, e xustifica o motivo polo que esta atracción non leva á colisión dos dous corpos. |
| B5.1. Recoñecer que a enerxía é a capacidade de producir transformacións ou cambios. | FQB5.1.1. Argumenta que a enerxía pode transferirse, almacenarse ou disiparse, pero non crearse nin destruírse, utilizando exemplos. FQB5.1.2. Recoñece e define a enerxía como unha magnitude e exprésaa na unidade correspondente do Sistema Internacional. |
| B5.2. Identificar os tipos de enerxía postos de manifesto en fenómenos cotiáns e en experiencias sinxelas realizadas no laboratorio. | FQB5.2.1. Relaciona o concepto de enerxía coa capacidade de producir cambios, e identifica os tipos de enerxía que se poñen de manifesto en situacións cotiáns, explicando as transformacións dunhas formas noutras. |
| B5.3. Relacionar os conceptos de enerxía, calor e temperatura en termos da teoría cinético-molecular, e describir os mecanismos polos que se transfere a enerxía térmica en situacións cotiáns. | FQB5.3.1. Explica o concepto de temperatura en termos do modelo cinético-molecular, e diferencia entre temperatura, enerxía e calor. FQB5.3.2. Recoñece a existencia dunha escala absoluta de temperatura e relaciona as escalas celsius e kelvin. FQB5.3.3. Identifica os mecanismos de transferencia de enerxía recoñecéndoos en situacións cotiáns e fenómenos |

| | |
|---|---|
| | atmosféricos, e xustifica a selección de materiais para edificios e no deseño de sistemas de quecemento. |
| B5.4. Interpretar os efectos da enerxía térmica sobre os corpos en situacións cotiás e en experiencias de laboratorio. | FQB5.4.1. Explica o fenómeno da dilatación a partir dalgunha das súas aplicacións como os termómetros de líquido, xuntas de dilatación en estruturas, etc. FQB5.4.2. Explica a escala celsius establecendo os puntos fixos dun termómetro baseado na dilatación dun líquido volátil. FQB5.4.3. Interpreta cualitativamente fenómenos cotiás e experiencias nos que se poña de manifesto o equilibrio térmico asociándoo coa igualación de temperaturas. |
| B5.5. Valorar o papel da enerxía nas nosas vidas, identificar as fontes, comparar o seu impacto ambiental e recoñecer a importancia do aforro enerxético para un desenvolvemento sustentable. | FQB5.5.1. Recoñece, describe e compara as fontes renovables e non renovables de enerxía, analizando con sentido crítico o seu impacto ambiental. |

Todos os estándares e criterios de avaliación da 3ª avaliación foron traballados online e a súa avaliación e cualificación recóllese nos seguintes apartados.

| 2. Avaliación e cualificación | |
|---|--|
| Avaliación | Procedementos: Realización de cuestionarios e actividades con prazo de entrega, en algún caso exames orais mediante videoconferencia, realización de simulacións e actividades telemáticas |
| | Instrumentos: Cuestionarios, boletíns de problemas, exames orais en casos singulares |
| Cualificación final | Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso: a nota que sexa superior: a media das dúas primeiras avaliaciós ou a media das tres avaliaciós. |
| Proba extraordinaria de setembro | Se lle proporán ao alumnado unhas actividades para realizar durante o verán. A entrega destas actividades suporá a metade da nota da proba de Setembro. A outra metade consistirá nun exame con actividades similares as das follas das actividades. |
| Alumnado de materia pendente (Ningún alumno de 3º ten pendente a FQ de 2º) | Criterios de avaliación: Os recollidos na programación anual. |
| | Criterios de cualificación: Proporase unhas actividades mínimas a realizar que supoñan a recuperación da materia cun 5, e a partir de aí actividades voluntarias para ir incrementando a nota. |
| | Procedementos e instrumentos de avaliación: Facer un boletín de actividades onde se avalía a adquisición dos contidos mínimos e dos estándares de aprendizaxe necesarios |

| 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación) | |
|--|--|
| Actividades | <p>Realización de cuestionarios, realización de problemas onde se desenvolven os estándares de aprendizaxe recollidos.</p> <p>Realización de traballos, con entrega de traballos por vía telemática</p> <p>Realización de materiais audiovisuais, como presentacións, vídeos, dende a casa, se pode ser, de xeito colaborativo.</p> |
| Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade) | <p><u>Realización de videoconferencias e contacto vía correo e teléfono. Dado que dispoñemos do dominio iesferrolvello.org fundamentalmente as comunicacións vía correo realizaranse mediante esta plataforma. Con ela tamén compartimos documentos, follas de cálculo.</u></p> <p><u>Todo o noso alumnado dispón de conectividade, pero no caso de algún problema puntual, o contacto sería vía telefónica.</u></p> |
| Materiais e recursos | <p><u>Utilizaranse os apuntes dos que dispoñen @s alumn@s dende o principio do curso no aula virtual e utilizaremos simulacións, laboratorios virtuais e páxinas web interactivas</u></p> |

| 4. Información e publicidade | |
|--|--|
| Información ao alumnado e ás familias | As videoconferencias (con alumnado e pais e nais e responsables), o correo electrónico e a aplicación abalarmobil, máis o contacto telefónico en casos puntuais. |
| Publicidade | Publicación obrigatoria na páxina web do centro. |