

TEMPORALIZACIÓN CULTURA CIENTÍFICA 4º ESO

-Bloques 1e2

Se impartirán durante o primeiro trimestre.

-Bloques 3e4(hasta tecnoloxía do DNA recombinante e enxeñería xenética incluído).

Se impartirán durante o segundo trimestre.

-Bloques 4e5.

Se impartirán durante o terceiro trimestre

OBJETIVOS MINIMOS PARA SUPERAR A ASIGNATURA

BLOQUE/UNIDADE 1. PROCEDIMENTOS DE TRABAJO.

-Comprender o significado do método científico. (*)

-Interpretar e redacción dun texto científico. (*)

-Coñecer o tratamento e transmisión da información científica: base de datos e a busca de bibliografía científica. (*)

-Búsqueda, selección e organización da información a partir de textos e imaxes para completar actividades e responder a preguntas. (*)

-Comprender o análise de datos a partir da interpretación de táboas e gráficos. (*)

-Utilización das TIC para a realización de tarefas e análises de resultados. (*)

BLOQUE/UNIDADE 2. O UNIVERSO.

-Identificar os elementos do universo: estrelas, galaxias e nebulosas. (*)

-Descubrir o universo dinámico. (*)

-Coñecer a teoría do big bang, a data de nacemento do universo e os espectros de absorción. (*)

-Comprender a historia do universo. (*)

-Identificar e explicar as diferentes teorías científicas do universo. (*)

-Describir os obxectos que forman o universo. (*)

-Explicación da formación das primeiras estrelas e das galaxias a través da teoría do big bang. (*)

-Definir o orixe do Sistema Solar. (*)

-Coñecer a estrutura e formación do Sistema Solar e dos seus planetas e corpos planetarios. (*)

-Localizar a Nube de Oort e a súa importancia como depósito de cometas. (*)

-Comprender o concepto de vida fora da Terra e os seus requisitos

BLOQUE/UNIDADE 3. AVANCES TECNOLÓXICOS. IMPLICACIÓNS SOCIAIS E AMBIENTAIS.

-Identificar os principais factores do medio ambiente que afectan ao ser humano. (*)

Clasificar os tipos de recursos naturais. (*)

-Coñecer os recursos da xeosfera: solo, minerais e rochas. (*)

-Comprender as necesidades da auga como recurso. (*)

-Coñecer os principais impactos atmosféricos: choiva ácida, de ozono, cambio climático global e probas do mesmo. (*)

-Clasificar os impactos sobre o solo: contaminación, impactos da minería, erosión, residuos e tratamento dos mesmos.

-Conscienciarse dos perigos do planeta por a actividade humana.

-Enumerar os principais hábitos destinados ao aforro de auga, reciclado de residuos e protección do medio ambiente. (*)

-Comprender o continuo crecemento das necesidades enerxéticas e coñecer o concepto de enerxía sostible (obxectivo 2030). (*)

-Coñecer a extracción dos combustibles fósiles: carbón, petróleo e gas natural.

-Identificar as principais fontes renovables de enerxía (solar, eólica e biocombustibles). (*) . .

-Comprender o concepto de desenvolvemento sostible e valorar o decrecemento como unha posible solución. (*)

-Conscienciarse dos principais perigos a los que se ven sometido noso planeta como consecuencia da actividade humana. (*)

-Destacar os principais hábitos relacionados co reciclado dos residuos (papel, plástico, vidro, ...). (*)

BLOQUE/UNIDADE 4. CALIDADE DE VIDA.

-Evolución histórica do concepto de enfermidade e dos seus métodos de diagnóstico e tratamento. (*)

-Destacar os principais logros da historia da medicina. -Comprender o concepto de saúde e enfermidade e as causas das mesmas. (*)

-Identificar os principais axentes físicos e químicos na saúde. (*)

-Recoñecer os principais axentes biolóxicos e as súas implicacións sobre a saúde: bacterias, protozoos e virus. (*)

-Adquirir coñecementos sobre o diagnóstico de enfermidades: síntomas, signos e probas complementarias. (*)

-Coñecer os mecanismos de transmisión de enfermidades infecciosas: bacterias, virus, protozoos e fungos.

-Identificar as principais etapas das enfermidades infecciosas e a súa prevención. (*)

-Mostrar os principais mecanismos de defensa contra as infeccións: mecanismos inespecíficos e mecanismos inmunitarios específicos. (*)

-Comprender os mecanismos de acción das vacinas e a súa importancia na vacinación da poboación. (*)

-Identificar as principais enfermidades cardiovasculares, os seus riscos e a súa prevención. (*)

- Identificar as principais enfermidades nutricionais e metabólicas en especial a diabetes mellitus e a hipoglicemia. (*) -Comprender as alerxias e os seus tratamentos. (*)
- Coñecer as principais enfermidades tumorais, tipos de tumores e as súas causas. (*)
- Definir o concepto de cancro, desenvolvemento do mesmo e factores de risco, prevención e diagnose precoz e tratamentos. (*)
- Comprender as adicións: tabaco alcohol e estupefacientes. (*)
- Clasificar os diferentes tipos de drogas. (*)
- Destacar a concienciación da poboación nos hábitos saudables na alimentación. (*)

BLOQUE/UNIDADE 5. HUMANIDAD E O USO DE MATERIAIS.

- Explicar os principais problemas do constante avance tecnolóxico na sociedade actual. (*)
- Definir materia e clasificalos. (*)
- Principais propiedades dos materiais: mecánicas, electromagnéticas, químicas, acústicas, térmicas e ópticas. (*)
- Destacar a importancia do papel, o seu proceso produtivo, os seus problemas de fabricación e solucións a os mesmos. (*)
- Identificar os plásticos e clasificación comparativa dos mesmos.
- Adopción hábitos destinados a evitar o mal uso de materiais: redución no consumo, reutilización e reciclaxe.
- Comprender a nanoescala e nanotecnoloxía. (*)
- Identificar as características e produtos da nanotecnoloxía. (*)
- Explicar a importancia do carbono na nanotecnoloxía: fulerenos, grafeno e nanotubos. (*)
- Asociar un material a un determinado uso en función das propiedades de cada material. (*)

Criterios de cualificación 4º ESO-Cultura científica

O proceso de avaliación constará de 3 avaliacións. En consecuencia a obtención da cualificación final realizarase do seguinte xeito:
Na nota da avaliación teranse en conta:

Os instrumentos avaliadores utilizados nesa avaliación, ponderados proporcionalmente ao reflectido na ponderación dos criterios de cualificación da nota final ordinaria que se

expón a continuación:

Ferramentas de avaliación

Probas de avaliación escritas 70%

Probas de avaliación orais 10%

Nota das traballos cuestións na clase reflexadas na libreta do alumno e prácticas propostas durante o curso 20%

Cualificación total 100%

A avaliación considerase aprobada cando o alumno acade un mínimo de 5 puntos.

Cando un alumno sexa collido infraganti copiando ou usando outros medios ilícitos (móbil, pinganillo, etc.) durante a realización dunha proba, conlevará a unha cualificación de 0 na proba correspondente.

Ao final do curso:

Se un alumno ten suspensa unha ou máis avaliacións, poderá recuperala/s, ben ao final de cada avaliación ou no exame final de curso.

Ao final do curso, o alumnado que non acade unha cualificación de 5 nas avaliacións terá que facer o exame final de toda a materia. Os decimais redondearanse ao número enteiro inferior para valores que non acaden o 0,5 e ao superior se pasan del.

CRITERIOS DE RECUPERACIÓN Recuperación dunha avaliación

- Cada avaliación recupérase coa avaliación seguinte segundo os mecanismos que estableza o profesor/a.
- No caso de que non se superase algunha recuperación, proporase unha proba final escrita sobre contidos da avaliación ou as avaliacións en cuestión.

AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA DE SETEMBRO.

Na proba extraordinaria de setembro o exame será tamén de toda a asignatura e contará un 100% da cualificación obtida. Os decimais redondearanse ao número enteiro inferior para valores que non acaden o 0,5 e ao superior se pasan del.