

ORIENTACIONES SOBRE LA PRUEBA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER PARA MAYORES DE 20 AÑOS

DEPARTAMENTO	BIOLOGÍA
MATERIA	CIENCIAS GENERALES
CURSO	2º BACHILLERATO

BLOQUES DE CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los **contenidos** se centran en cinco bloques, que son los siguientes:

Primer bloque: “Construyendo Ciencia”: trata los aspectos básicos de la actividad científica general: el uso de las metodologías científicas para el estudio de fenómenos naturales, la experimentación incluyendo los instrumentos necesarios y sus normas de uso, la utilización adecuada del lenguaje científico y de las herramientas matemáticas pertinentes, etc. Se trata de un bloque introductorio que, lejos de pretender ser tratado de manera teórica, busca desarrollar destrezas prácticas útiles para el resto de los bloques.

Segundo bloque: “Un universo de materia y energía”, recoge dos conceptos fundamentales de la ciencia: la materia y la energía. Estos conceptos son esenciales en el estudio y trabajo de la ciencia, pues son la base para la construcción de aprendizajes sobre los sistemas fisicoquímicos, biológicos y geológicos.

Tercer bloque: “El Sistema Tierra”, se hace una aproximación al estudio de la Tierra y los sistemas terrestres desde el punto de vista de la geología planetaria, de la tectónica de placas y de la dinámica de las capas fluidas. Además, incluye aspectos clave encaminados a la concienciación del alumnado sobre la necesidad de adoptar un modelo de desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

Cuarto bloque: “Biología para el siglo XXI”, incluye las principales biomoléculas (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos), y además trata de cuestiones sobre la biotecnología y su importancia en la investigación de enfermedades, técnicas de agricultura y ganadería, y recuperación medioambiental entre otras. Algunos ejemplos de técnicas de biotecnología podrían ser la PCR, las enzimas de restricción, la clonación molecular, y CRIPR - CAS9 del ADN.

Quinto bloque: “Las fuerzas que nos mueven”, presenta las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que tienen sobre los sistemas. Estos saberes permiten dar explicaciones a aspectos tan importantes como el movimiento de los cuerpos o las deformaciones de la corteza terrestre.

Los **criterios de evaluación** se conectan con los saberes de los bloques de contenidos anteriores, están relacionados con las competencias específicas y permiten su valoración. Serían:

Plantear y responder cuestiones acerca de procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas; Contrastar hipótesis, realizando experimentos en laboratorios o



Tfno: 985 570246/47 Fax: 985 515212 Plaza Legazpi, s/n 33403 Avilés



e-mail: vluz@educastur.org Web: www.iesvirgendelaluz.es

en entornos virtuales, siguiendo las normas de seguridad correspondientes. Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y de acuerdo a los principios éticos básicos.

Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos; explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza. Reconocer y analizar los fenómenos fisicoquímicos más relevantes, explicándolos a través de las principales leyes o teorías científicas. Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos de la biosfera y la geosfera.

Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos. Adoptar y promover hábitos saludables (dieta equilibrada, higiene, vacunación, uso adecuado de antibióticos, rechazo al consumo de drogas, legales e ilegales, ejercicio físico, higiene del sueño, posturas adecuadas...) y valorar su importancia, utilizando los fundamentos de la fisiología humana.

Resolver problemas relacionados con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, utilizando el pensamiento científico y el razonamiento lógico-matemático y buscando estrategias alternativas de resolución cuando sea necesario. Analizar críticamente la solución de un problema relacionado con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, modificando las conclusiones o las estrategias utilizadas si la solución no es viable, o ante nuevos datos aportados.

Reconocer la ciencia como un área de conocimiento global, analizando la interrelación e interdependencia entre cada una de las disciplinas que la forman. Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando el importante papel que juegan las personas en el desempeño de la investigación científica.

Buscar, contrastar y seleccionar información sobre fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos o geológicos en diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo.

Establecer colaboraciones, utilizando los recursos necesarios en las diferentes etapas del proyecto científico, en la realización de actividades o en la resolución de problemas.



Tfno: 985 570246/47 Fax: 985 515212 Plaza Legazpi, s/n 33403 Avilés



e-mail: vluz@educastur.org Web: www.iesvirgendelaluz.es

ORIENTACIONES Y ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

La prueba constará de **5** actividades de evaluación estructuradas según los bloques de contenidos del 2 al 5 (el bloque 1 se considera transversal a todos ellos):

El/la alumno/a deberá elegir cuatro de las cinco actividades propuestas.

Además, cada actividad tendrá dos modalidades, A y B. El/la alumno/a elegirá una de esas modalidades (o bien A, o bien B) en cada actividad.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Cada una de las actividades de evaluación realizadas tendrá tres apartados, que se calificarán de la siguiente manera:

- Apartado a) calificación máxima 1 punto.
- Apartado b) calificación máxima 1 punto.
- Apartado c) calificación máxima 0,5 puntos.

Al realizarse cuatro actividades, la calificación máxima de la prueba será de 10 puntos.

Se aplicará el redondeo matemático a la cifra más próxima para la obtención de la calificación final.



Tfno: 985 570246/47 Fax: 985 515212 Plaza Legazpi, s/n 33403 Avilés



e-mail: vluz@educastur.org Web: www.iesvirgendelaluz.es