

ANEXO I
ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA
EGITEKO TXANTILOIA
ANEXO I
PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ANUAL DE ÁREA O MATERIA

Urteko/ikasturteko programazio didaktikoa
Programación didáctica anual/de curso

ikastetxea: <i>centro:</i>	COLEGIO P.ANDRÉS DE URDANETA	kodea: <i>código:</i>	14849
etapa: <i>etapa:</i>	BACHILLERATO	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	2º
arloa/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	BIOLOGÍA		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>áreas/materias integradas</i>			
diziplina barruko oinarrizko konpetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares básicas asociadas</i>	<ul style="list-style-type: none"> a) Competencia en comunicación lingüística y literaria. b) Competencia matemática. c) Competencia científica. d) Competencia tecnológica. e) Competencia social y cívica. f) Competencia artística. g) Competencia motriz. 		
irakasleak: <i>profesorado:</i>	Daniel Bengoechea	ikasturtea: <i>curso:</i>	2019-2020

Zeharkako konpetentziak / Competencias transversales:

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital.

Utilizar de forma complementaria la comunicación verbal, la no verbal y la digital para comunicarse de manera eficaz y adecuada en situaciones personales, sociales y académicas.

Competencia para aprender a aprender y para pensar

Disponer de los hábitos de estudio y de trabajo, de las estrategias de aprendizaje y del pensamiento riguroso, movilizándolo y transfiriendo lo aprendido a otros contextos y situaciones, para poder organizar de forma autónoma el propio aprendizaje.

Competencia para convivir

Participar con criterios de reciprocidad en las distintas situaciones interpersonales, grupales y comunitarias, reconociendo en la otra persona los mismos derechos y deberes que se reconocen para uno mismo, para contribuir tanto al bien personal como al bien común.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Mostrar iniciativa gestionando el proceso emprendedor con resolución, eficacia y respeto de los principios éticos en los distintos contextos y situaciones personales, sociales, académicas y laborales, para poder transformar las ideas en actos

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>critérios de evaluación</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar nuevas informaciones, modificar conocimientos y apropiarse de nuevos a partir de una lectura autónoma, significativa y crítica de los distintos tipos de textos de divulgación científica. 2. Conocer para comprender, el papel de los bioelementos y biomoléculas orgánicas, así como su modo de actuación. 3. Entender las particularidades de la molécula de agua, como medio en el que se desarrolla la vida, comprendiendo así sus funciones. 4. Distinguir cada componente celular para relacionarlo con su función. 5. Conocer básicamente las distintas vías metabólicas, para saber cómo gestionan las células la energía. 6. Trabajar conocimientos básicos de la Genética clásica incluidas las Leyes de Mendel. 7. Acercamiento, para comprenderlos, al concepto de mutación y sus tipos, así como a las técnicas de ingeniería genética, clonación, etc. siendo conscientes de su importancia en el futuro inmediato. 8. Conocer para valorarla, la investigación básica en el logro de los avances recogidos en el punto anterior. Aplicaciones de la Biotecnología en los distintos campos. 9. Conocer los organismos microbianos y las formas acelulares: origen, acciones beneficiosas y patógenas, ciclos vitales, con objeto de entender su importancia para el ser humano y en el ecosistema. 10. Comprender el sistema de defensa orgánica y de los logros humanos en este campo: vacunas, etc. para valorar su dimensión social. Trabajar conceptos como alergia y enfermedad autoinmune. 11. Valorar las aplicaciones de la biotecnología y la ingeniería genética en biorremediación para la conservación y mejora del medio ambiente. 12. Conocer y valorar el papel de la Biología en la sociedad actual y su contribución para avanzar en el desarrollo sostenible. 13. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados. 2. Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo. 3. Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo. 4. Elaborar monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos. 5. Elaborar y expresar opiniones y decisiones fundamentadas sobre el desarrollo de la Biología y sus aplicaciones reconociendo y apreciando las limitaciones y el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas 6. Describir el papel fundamental de los bioelementos y las principales biomoléculas, relacionando sus características físico-químicas con las funciones biológicas que realizan en la célula 7. Explicar los modelos de organización celular procariota y eucariota, estableciendo sus diferencias estructurales e identificando sus orgánulos y describiendo sus funciones. 8. Explicar las características del ciclo celular y las modalidades de división del núcleo y del citoplasma, justificando la importancia biológica de la mitosis y la meiosis, describiendo las ventajas de la reproducción sexual y relacionando la meiosis con la variabilidad genética de las especies. 9. Comprender y diferenciar los mecanismos de síntesis de materia orgánica respecto a los de degradación, explicando las características e importancia de los procesos y los intercambios energéticos a ellos asociados. 10. Explicar el papel del ADN como portador de la información genética detallando su función biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética y analizar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética valorando los avances en el conocimiento del genoma humano, así como sus aplicaciones. 11. Diferenciar los distintos tipos de mutaciones reconociendo su repercusión en la biodiversidad de nuestro planeta, en el proceso evolutivo y en la salud de las personas, argumentado las pruebas que lo demuestran y explicando su base genética 12. Explicar las características estructurales y funcionales de los microorganismos, resaltando sus relaciones con otros seres vivos y su función en los ciclos biogeoquímicos, y valorando las aplicaciones de la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente, así como el poder patógeno de algunos de ellos y su intervención en las enfermedades infecciosas. 13. Analizar los mecanismos de autodefensa de los seres vivos explicando las características de la respuesta inmunitaria y los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad. 14. Comprender la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes, 	

valorando los avances de la Inmunología en la mejor salud de las personas.

Competencia para aprender a ser

Reflexionar sobre los propios sentimientos, pensamientos y acciones que se producen en los distintos ámbitos y situaciones de la vida, reforzándolos o ajustándolos, de acuerdo con la valoración sobre los mismos, para así orientarse, mediante la mejora continua, hacia la autorrealización de la persona en todas sus dimensiones.

EDUKIEN SEKUENTZIA [denbora-tarteka, unitate didaktikoak, proiektuka, ikaskuntza-nukleoka edo beste moduren batera antolatuta...].

SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS [organización en períodos, unidades didácticas, proyectos, núcleos de aprendizaje...].

Horas	1ª evaluación	Horas	2ª evaluación	Horas	3ª evaluación
30.	1. Base físico-química de la vida. PP. inmediatos inorgánicos y orgánicos.	18.	3. Fisiología celular. El metabolismo.	2.	5. Base química de la herencia. (Cont)
18.	2. Las moléculas forman estructuras: Las células.	6.	4. Genética clásica. Leyes de Mendel.	20.	6. Microbiología y Biotecnología.
		24.	5. Base química de la herencia.	22.	7. Inmunología.

METODOLOGIA [edukien antolaketa, jarduera motak, baliabide didaktikoak, ikasleen taldekatzeak, espazioen eta denboren antolaketa, irakasleen eta ikasleen eginkizuna... ikuspegi inklusibo batetik].

METODOLOGÍA [organización de contenidos, tipo de actividades, recursos didácticos, agrupamiento del alumnado, organización de espacios y tiempos, papel del profesorado y el alumnado... desde una perspectiva inclusiva].

1. Para comenzar un núcleo de contenidos presentamos un planteamiento histórico sugerente o una situación – problema cercana al alumno/a.
2. Contenidos en la plataforma Moodle.
3. Exposición oral de los nuevos contenidos mediante presentaciones digitales.
4. Resolución de cuestiones y preguntas en clase y en casa. Interacción permanente entre alumno/a y profesor/a analizando causas, consecuencias, relaciones...
5. Análisis de noticias de prensa referentes a los avances que se producen sobre temas comentados en clase. Noticias subidas a Moodle. Comentario de los alumnos. Debate en algunos casos.
6. Visita a páginas de Internet visionando diferentes contenidos.

Recursos

1. Libro de texto “Biología” Editorial Edelvives
2. Material en la plataforma Moodle.
3. Artículos de prensa y de revistas científicas, sobre temas del programa.
4. Utilización de material audiovisual.

5. Modelos moleculares

<p>EBALUAZIO-TRESNAK [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioa, kontratu didaktikoa...]</p> <p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN [pruebas orales y escritas, cuestionarios, trabajos individuales y en grupo, escalas de observación, listas de control, cuaderno de aula, portafolio, contrato didáctico...].</p>	<p>KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK [ebaluazio-tresna bakoitzaren pisua eta balioa]</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN [peso y valor de cada instrumento de evaluación].</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dos o tres exámenes parciales por evaluación. • Varias actividades a lo largo de la UD. 	<p>En cada evaluación, se realizarán dos o tres exámenes que conformarán el 90% de la nota.</p> <p>El 10 % restante corresponderá a la participación, comportamiento en clase, actividades...</p> <p>El alumno tendrá la oportunidad, en cada evaluación, de recuperar la evaluación no superada.</p> <p>La calificación final del curso será la media aritmética de las de las tres evaluaciones, tras sus correspondientes recuperaciones y mejoras.</p> <p>La mejora de nota será posible en la convocatoria ordinaria.</p>
<p>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisisa, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekupezio-sistema...].</p>	
<p>CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN [medidas de refuerzo y ampliación, adaptaciones organizativas y metodológicas, análisis de resultados, revisión de la planificación didáctica, sistema de recuperación...].</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Examen de recuperación de la evaluación suspendida en el transcurso de la siguiente evaluación; Solamente si el examen no se aprueba, la calificación promedia con las demás de la siguiente evaluación formando la nota global de ésta última. • Si al finalizar la 3ª evaluación su calificación es insuficiente, se realizará un examen de la materia suspendida (convocatoria ordinaria). De no superarlo existirá una convocatoria extraordinaria con los mismos criterios de evaluación. 	

OHARRAK / OBSERVACIONES