

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO 2019-2020**

**ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO
DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE Y LA
EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO ACADÉMICO 2019-2020.**

CONTENIDOS:

INTRODUCCIÓN. NORMATIVA [Página 2](#)

I.- PRIMER CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 2](#)

*** ACLARACIONES PARA 1º ESO DESDOBLE** [Página 5](#)

II.- TERCER CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 7](#)

III.- CUARTO CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 10](#)

IV.- PRIMER CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 16](#)

V.- PRIMER CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE ANATOMÍA APLICADA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 22](#)

VI.- SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE BIOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN. [Página 28](#)

INTRODUCCIÓN. NORMATIVA

Publicada la instrucción de 17 de abril, de la Dirección General de Centros, Planificación y Ordenación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el Tercer Trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020, se establece, entre otras medidas, la adaptación de las Programaciones didácticas aprobadas para el presente curso en la Programación General Anual, en lo relativo al tercer trimestre; la evaluación final; así como para la recuperación, consolidación y ampliación de las diferentes materias que permita la adquisición de los aprendizajes y las competencias imprescindibles en cada enseñanza.

I.- PRIMER CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1. SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

Contenidos:

1. Los principales modelos sobre el origen del Universo.
2. Características del Sistema Solar y de sus componentes. El Sol, planetas, planetas enanos, satélites, asteroides y cometas. Descripción de los movimientos relativos de los planetas, los satélites y el Sol.
3. El planeta Tierra. Características que permiten el desarrollo de la vida en nuestro planeta. Consecuencias de los movimientos de rotación y traslación terrestres.
4. La Luna. Sus fases. Eclipses y mareas.
5. La Geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo. Corteza continental y corteza oceánica. El relieve submarino.
6. Los minerales y las rocas: propiedades, características y utilidades. Rocas magmáticas, sedimentarias y metamórficas. Problemas de la extracción y el uso de las rocas y los minerales.
7. La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Destrucción de la capa de ozono. Importancia de la atmósfera para los seres vivos. Problemas causados por la contaminación atmosférica.
8. La hidrosfera y los estados del agua. Naturaleza y propiedades del agua. El ciclo del agua. El agua de los mares y océanos. Las aguas continentales superficiales y subterráneas. Importancia del agua para la vida
9. Contaminación del agua dulce y salada. Gestión y uso sostenible de los recursos hídricos.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

- A. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
- B. Identifica las ideas principales sobre el origen del Universo.

- C. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.
- D. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.
- E. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.
- F. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
- G. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.
- H. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.
- I. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.
- J. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.
- K. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.
- L. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- M. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.
- N. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.
- O. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.

2. SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

Contenidos:

- 10. Características de la vida. Composición química de los seres vivos. La célula. La teoría celular. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.
- 11. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Tipos de nutrición. Importancia de las funciones vitales para el mantenimiento de la vida.
- 12. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.
- 13. Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protocistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

- P. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.
- Q. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.
- R. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.
- S. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
- T. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los microorganismos con su grupo taxonómico.
- V. Conoce las características más importantes de bacterias, protocistas, hongos, plantas y animales.

3. SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores y además se trabajarán los siguientes contenidos:

14. Invertebrados: poríferos, cnidarios, anélidos, moluscos, equinodermos y artrópodos (arácnidos, miriápodos, crustáceos e insectos). Características anatómicas y fisiológicas.

15. Vertebrados: peces (osteíctios y condictios) y anfibios (anuros y urodelos).

No se evaluarán estándares de aprendizaje relacionados con estos contenidos.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: debido a la situación actual, dichas prácticas no son evaluables. Solo se enviarán actividades a los alumnos mediante la plataforma Teams con el objetivo de complementar y reforzar su formación, serán voluntarias y no entrarán a formar parte de los criterios de calificación.

4. ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Durante las dos primeras evaluaciones, se aplicaron los criterios de evaluación y calificación aprobados por el Departamento en octubre de 2019.

Siguiendo las nuevas directrices establecidas por los miembros de la Comisión de Coordinación Pedagógica, la nota final del alumno se calculará ponderando al 50 % las notas obtenidas en esas dos evaluaciones.

El trabajo desarrollado por el alumno en el tercer trimestre será valorado positivamente, pudiendo sumar hasta 1 punto a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones.

Los alumnos que no alcancen así la calificación de 5, podrán recuperar la asignatura a través de un examen oral o escrito sobre las evaluaciones suspensas. La calificación obtenida en esta prueba constituirá el 80% de la nota final, obteniéndose el otro 20% de la calificación del trabajo diario realizado por el alumno durante la etapa presencial del presente curso.

5. ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

No hay alumnos con adaptación curricular significativa en esta materia.

Las cuestiones y dudas que cada alumno transmita a su profesor serán atendidas de manera personalizada a través del correo electrónico y los medios telemáticos que la administración educativa ha dispuesto para ello.

Las dificultades de comunicación con el alumnado serán comunicadas a los tutores y al Departamento de Orientación para poder establecer, de manera coordinada, las medidas oportunas.

Además, las familias de los alumnos que no contacten con el profesor por cualquiera de las vías establecidas por las administraciones educativas durante el periodo de clases no presenciales, recibirán al menos dos mensajes en su teléfono móvil (el que en su día facilitaron al centro) avisándoles de la situación. Estos mensajes serán enviados por la profesora a través de la aplicación IES Move que el centro pone a disposición de los docentes.

ACLARACIONES PARA 1º ESO DESDOBLE

1. SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE.

Serán considerados los expuestos anteriormente para todos los grupos de 1º de ESO

2. ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN. 1ºESO GRUPO DESDOBLE.

Debido a que en este grupo la mayoría de los alumnos tienen suspensas las dos primeras evaluaciones, el desarrollo de la **tercera evaluación** se va a centrar principalmente en la **recuperación y consolidación de los contenidos tratados durante la primera y segunda evaluación.**

La **nota final** de cada alumno se establecerá aplicando los siguientes criterios, porcentajes y supuestos:

- La nota obtenida correspondiente a la primera evaluación, una vez realizadas todas las pruebas, ejercicios y tareas **primera evaluación** a lo largo de ese trimestre o de recuperación en su caso, supondrá el **50% de la calificación final.**
- La nota obtenida correspondiente a la **segunda evaluación**, una vez realizadas todas las pruebas, ejercicios y tareas a lo largo de ese trimestre o de recuperación en su caso, supondrá el **50% de la calificación final.**
- La **tercera evaluación sólo se valorará de forma positiva**, dando la posibilidad al alumno de subir su calificación **con hasta un máximo de 2 puntos sobre la nota final**, siempre y cuando:

- El alumno tenga de media mínima de 4 al aplicar los porcentajes anteriores.
- Los trabajos, tareas y demás actividades que se envíen al alumnado deberán estar elaborados o resueltos por ellos (no copiados de Internet o de otros compañeros), entregados en fecha y siguiendo los criterios dados.
- Se tendrá en cuenta el grado de implicación del alumnado para aplicar esta subida de puntuación: plantea dudas, responde a los contactos de seguimiento (vía mail, telefónica, aplicaciones utilizadas, etc.), entrega las tareas y lo hace en fecha, realiza las correcciones señaladas.
- Estos dos puntos podrán obtenerse tras la evaluación y análisis que haga la profesora de todo el trabajo realizado a lo largo de este tercer trimestre por cada alumno, en caso de cumplir lo anterior, de la siguiente manera:

Subida de hasta un 1 PUNTO	Grado de éxito de superación de las tareas encomendadas.
Subida de hasta un 1 PUNTO	Entrega a tiempo de las tareas. Corrección de los errores por parte del alumnado. Ortografía. Orden y presentación de la tarea.

Para aprobar y superar la materia del curso una vez aplicados los porcentajes, y en su caso la subida de nota obtenida, **la nota final deberá ser igual o superior a 5.**

En caso de incorporación a las clases presenciales, estos criterios podrán modificarse y ser adaptados a esa nueva situación.

3. ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN. 1ºESO GRUPO DESDOBLE.

Debido a esta situación excepcional y, a que los alumnos de desdoble tienen ciertas dificultades de aprendizaje, entre otras hay dos alumnos ACNEE, se mantendrá un trato personalizado con ellos y se habilitarán todos los canales, procedimientos y recursos que garanticen el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El objeto de las actuaciones es que el alumnado mantenga una rutina diaria y unos hábitos de estudio en sus domicilios a través de la realización de tareas y pruebas propuestas, para evitar una pérdida global de los aprendizajes adquiridos.

II.- TERCER CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

Contenidos:

1. Niveles de organización de la materia viva. Bioelementos y biomoléculas. El agua y las sales minerales. Características, tipos y funciones de glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos
2. La célula eucariota animal. Funciones de los principales orgánulos celulares.
3. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. Estructura y función.
4. Nutrición, alimentación y salud.
5. Los nutrientes. Funciones de los nutrientes. Clasificación de los nutrientes. Tipos, fuentes, características y funciones de los glúcidos, lípidos, proteínas y vitaminas. Características y funciones del agua y las sales minerales.
6. Grupos de alimentos. Características de la dieta equilibrada. La dieta mediterránea como ejemplo de dieta equilibrada y saludable. Trastornos de la conducta alimentaria

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

- A. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.
- B. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.
- C. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.
- D. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.
- E. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.
- F. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.
- G. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.
- H. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.

2 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

Contenidos:

7. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.
8. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Estructura de las neuronas. Sinapsis nerviosa. El impulso nervioso. El encéfalo y la médula espinal. El sistema nervioso periférico. Estructura y función de los sistemas simpático y parasimpático. Principales enfermedades del sistema nervioso y hábitos de vida saludables.
9. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino.
10. Tipos de receptores sensoriales. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. Enfermedades del oído y del equilibrio y hábitos saludables. Problemas de la visión y hábitos saludables.
11. El sistema endocrino: glándulas endocrinas, hormonas producidas y funciones de las mismas. Principales alteraciones del sistema endocrino. Relación funcional entre el sistema nervioso y el endocrino.
12. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Lesiones más frecuentes del aparato locomotor y su prevención.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

- I. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.
- J. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.
- K. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.
- L. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.
- M. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.

3 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores y además se trabajarán los siguientes contenidos:

13. Agentes patógenos y transmisión. Defensas externas frente a la infección: físicas o mecánicas, químicas y biológicas. Defensas internas frente a la infección: Inmunidad inespecífica e inmunidad específica.
14. Tratamiento de enfermedades infecciosas. Higiene, hábitos de vida saludables y vacunas como medidas preventivas. Medidas curativas en el tratamiento de las enfermedades infecciosas.
15. Enfermedades no infecciosas. Prevención de enfermedades no infecciosas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Importancia para la sociedad y para el ser humano.
16. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados y prevención de drogodependencias.

17. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y masculino. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.
18. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos.
19. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual y su prevención.
20. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

No se evaluarán estándares de aprendizaje relacionados con estos contenidos.

4 ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Durante las dos primeras evaluaciones, se aplicaron los criterios de evaluación y calificación aprobados por el Departamento en octubre de 2019.

Siguiendo las nuevas directrices establecidas por los miembros de la Comisión de Coordinación Pedagógica, la nota final del alumno se calculará ponderando al 50 % las notas obtenidas en esas dos evaluaciones.

El trabajo desarrollado por el alumno en el tercer trimestre será valorado positivamente, pudiendo sumar hasta 1 punto a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones.

Los alumnos que no alcancen así la calificación de 5, podrán recuperar la asignatura a través de un examen oral o escrito sobre las evaluaciones suspensas. La calificación obtenida en esta prueba constituirá el 80% de la nota final, obteniéndose el otro 20% de la calificación del trabajo diario realizado por el alumno durante la etapa presencial del presente curso.

5 ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

No hay alumnos con adaptación curricular significativa en esta materia.

Las cuestiones y dudas que cada alumno transmita a su profesor serán atendidas de manera personalizada a través del correo electrónico y los medios telemáticos que la administración educativa ha dispuesto para ello.

Las dificultades de comunicación con el alumnado serán comunicadas a los tutores y al Departamento de Orientación para poder establecer, de manera coordinada, las medidas oportunas.

Además, las familias de los alumnos que no contacten con el profesor por cualquiera de las vías establecidas por las administraciones educativas durante el periodo de clases no presenciales, recibirán al menos dos mensajes en su teléfono móvil (el que en su día facilitaron al centro) avisándoles de la situación. Estos mensajes serán enviados por la profesora a través de la aplicación IES Move que el centro pone a disposición de los docentes.

III.- CUARTO CURSO DE ESO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico. La tectónica de placas y sus manifestaciones	6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. 7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas	6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. 7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas. Tipos de límites entre placas. Relieve submarino. La expansión del fondo oceánico. Distribución de terremotos y volcanes. El origen de las cordilleras. Tipos de orógenos.	8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. 9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. 11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias. 12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico. 9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas. 9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas. 11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos 12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.
Bloque 2. La Dinámica de la Tierra	Ha sido trabajado por los alumnos a través de presentaciones orales. Esta parte ya se tiene en cuenta.	

2 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
La célula. Tipos de células.	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.

Estructura de la cromatina y de los cromosomas.	3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo
Mitosis y meiosis	4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica	4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico
Ciclo celular. Los ácidos nucleicos.	5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.
ADN y Genética molecular. Proceso de replicación del ADN.	6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.
Concepto de gen. Expresión de la información genética: transcripción y traducción. Código genético.	7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.
Mutaciones. Relaciones con la evolución.	8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.
Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología tradicional y la nueva biotecnología. Aplicaciones de la Ingeniería genética en agricultura, ganadería, medio ambiente y salud.	14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética
Enfermedades hereditarias.	Ha sido trabajado por los alumnos a través de presentaciones orales. Esta parte ya se tiene en cuenta.	

3 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores si fuese necesario, y además se trabajarán los siguientes contenidos:

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. Teoría cromosómica de la herencia. Aplicaciones de las leyes de Mendel.	9. Formular los principios básicos de Genética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos	9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.
Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Teorías de la evolución. Lamarckismo y Darwinismo.	16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo	16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo

Teorías evolutivas actuales.	17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo	17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.
La evolución humana: proceso de hominización	19. Describir la hominización	19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización.
Estructura de los ecosistemas. Factores abióticos y bióticos. Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo. Relaciones tróficas: cadenas y redes. Hábitat y nicho ecológico.	1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.
Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad.	3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.
Adaptaciones de los organismos al medio. Dinámica del ecosistema.	5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.
Ciclo de materia y flujo de energía. Pirámides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas.	6. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano	6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.
Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas. La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc. La actividad humana y el medio ambiente. Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía. Energías renovables y no renovables.	8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos
Los residuos y su gestión.	10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales
Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del medio ambiente.	11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta

4 ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Por motivos relacionados con la situación actual de **Estado de Alarma Sanitaria**, en el caso de que por fuerza de causa mayor, la comunidad educativa no pueda incorporarse a la actividad educativa en circunstancias normales y siguiendo lo dispuesto en la **instrucción de 17 de abril de 2020, de la dirección general de centros, planificación y ordenación educativa de la consejería de educación de la junta de castilla y león, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020**, serán de aplicación los siguientes instrumentos, criterios de evaluación y calificación:

Instrumentos de evaluación y metodología:

1. Se trabajará preferentemente, a través de la plataforma digital Teams y el correo corporativo de la Junta de Castilla y León. En el caso que no sea posible, se atenderán correos privados de los alumnos. Para ello se han creado y organizado desde el comienzo de la situación excepcional, un grupo de correo privado, un grupo de correo corporativo y un equipo de la materia (**4º ESO AB BIOGEO ÍSCAR 1920**) en la plataforma Teams agregando a todos los alumnos con su correo corporativo.
2. Se valorará el trabajo diario-semanal de actividades que se envían a los alumnos a través de los medios digitales mencionados y qué estos tienen que devolver desarrolladas. Dichas actividades tendrán un plazo razonable de entrega que podrá ser ampliado a criterio del profesor de la materia.
3. Las actividades se basarán preferentemente en el libro de texto del alumno y en tareas de investigación a las que puedan acceder desde Internet. Tendrán carácter formativo, de repaso, de profundización y de avance de contenidos básicos (mínimos) según las circunstancias.
4. Las actividades tendrán carácter de repaso y recuperación de las dos primeras evaluaciones, de adquisición de los contenidos mínimos reflejados en la presente adaptación y de profundización y ampliación de nuevos aprendizajes; siguiendo el punto 3 de la instrucción quinta incluida en la instrucción de 17 de abril de 2020.
5. Se valorará la actitud, el interés y participación en las actividades programadas.
6. Se realizarán chats y videoconferencias de manera discontinua, con los alumnos que lo requieran y en la medida de lo posible, con el objeto de resolver dudas.
7. Se podrá requerir a los alumnos para la realización de pruebas escritas u orales en la medida de lo posible y con previo aviso. Las pruebas escritas se basarán en actividades que se envían al alumno, las cuales deberá desarrollar y entregar en una franja de tiempo limitada y fijada previamente por el profesor. En el caso de pruebas orales, éstas se desarrollarán con un número limitado de alumnos y preferentemente dirigidas a aquellos que necesiten recuperar una parte

Criterios de evaluación:

La evaluación será continua y formativa, teniendo en cuenta:

- 1.-Los criterios de evaluación concretos que aparecen reflejados junto los estándares de aprendizaje, en la tabla de contenidos.
2. Se tendrá en cuenta las circunstancias y necesidades concretas de los alumnos

Criterios de calificación:

La calificación final de la materia en junio, se basará en los siguientes criterios:

1. Se mantendrán las calificaciones de la primera y segunda evaluación siguiendo los criterios establecidos en la programación del Departamento establecidos en octubre de 2016 hasta el momento en que se declara la situación actual (16/03/2020). Estas calificaciones serán fundamentales para obtener la calificación final del curso.
2. La valoración de la tercera evaluación será de carácter diagnóstico, tanto como para consolidar aprendizajes, como para ampliar y profundizar en nuevos aprendizajes; y podrá ser valorada siempre de manera positiva y favorable al alumno para mejorar la nota final del curso (siempre que el alumno entregue las producciones y/o trabajos que se le soliciten)
3. Las actividades y producciones del tercer trimestre no presenciales (en las circunstancias actuales), se valorarán de manera global y positiva, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - a) que el trabajo haya sido presentado dentro de su plazo (el profesor será flexible y razonable con los plazos según las necesidades de los alumnos, teniendo en cuenta que las actividades entregadas fuera de plazo no se valorarán)
 - b) los fallos que presente o no su resolución en relación con los aspectos científicos de la materia o la falta de contenidos que se exigen en cada actividad.
 - c) y la calidad de la presentación de los mismos (ortografía, redacción y limpieza)
4. **La nota final de la materia** se calculará siguiendo el siguiente criterio:

- Mediante la siguiente media ponderada: 50% nota de la 1ª evaluación + 50% nota de la 2ª evaluación.
- El trabajo desarrollado por el alumno durante el tercer trimestre en las condiciones actuales siempre será valorado positivamente, pudiendo sumar entre 1 y 2 puntos a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones

5. En el caso de **alumnos que tengan alguna de las dos primeras evaluaciones suspensas, con una calificación de 4 en una o en ambas**, se les hará también media según lo indicado en el punto 4, pudiendo alcanzar el aprobado a partir de sus producciones y trabajo desarrollado durante el tercer trimestre en ambos casos.

6. **Actividades de recuperación.** Tendrán lugar mediante un examen oral a través de videoconferencia, en la medida de lo posible y previa comunicación profesor-alumno. Se realizarán en los siguientes casos:

- a) En el supuesto que se diera el caso de algún alumno que tuviera una o dos evaluaciones (primera y segunda) suspensas con calificaciones inferiores a 4 puntos.
- b) que el alumno se encontrara en el caso reflejado en el punto 5 y deseara recuperar las evaluaciones suspensas mediante una prueba, debido a que la media obtenida de las calificaciones de los dos primeros trimestres no es suficiente para superar la materia.

7. Si por cualquier circunstancia se reestablecen las condiciones habituales de docencia presencial en el Centro educativo, la realización de pruebas de recuperación o de otro tipo, se ajustarán a la normativa vigente más reciente que comuniquen las autoridades educativas.

5 ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

Se mantendrán las reflejadas en el punto 4.3 de la Programación general del Departamento, aplicando metodologías adaptadas al uso de los instrumentos que obliga la situación actual.

Se atenderá personalmente las cuestiones y dudas de los alumnos a través de los medios digitales indicados (correo electrónico y preferentemente plataforma Teams) y las familias, en colaboración con los tutores y el Departamento de Orientación, recibirán comunicación de los alumnos a través del programa IES FÁCIL

IV.- PRIMER CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
Bioelementos y biomoléculas.	2. Distinguir bioelemento y biomolécula. 3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva y relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. 4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos 3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos 4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.
La célula como unidad de vida: Teoría celular. Modelos de organización celular: célula procariota y eucariota. Célula animal y célula vegetal	1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.	1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos. 1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.
Estructura y función de los orgánulos celulares.	2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función	2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.
El ciclo celular. La división celular: La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos.	3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica. 4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis. 4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.

2 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema.	1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular.	Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.
Principales tejidos animales: estructura y función. Principales tejidos vegetales: estructura y función	2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándoles con las funciones que realizan.	2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.

La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos.	3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.	3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.
Factores que influyen en la distribución de los seres vivos: geológicos, climáticos y biológicos.	8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies. 9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo 10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan	8.1. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies. 9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos. 10.1. Enumera las fases de la especiación
La conservación de la biodiversidad y acciones para evitar su pérdida.	15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como las amenazas más importantes para la extinción de especies.	15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad
Experiencias para el estudio de la biodiversidad.	14. Conocer las ventajas de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.	14.1. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.
Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra		Dichos contenidos fueron impartidos a partir de exposiciones orales en digital por parte de los alumnos. Sus calificaciones fueron positivas y serán tenidas en cuenta.
Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos		
Bloque 9. Historia de la Tierra		

3 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores si fuese necesario, y además se trabajarán los siguientes contenidos:

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos.	1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos. 4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.	1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos. 4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.
Funciones de nutrición en las plantas. Obtención y transporte de los nutrientes. Transpiración e intercambio de gases. Composición de la savia elaborada: La fotosíntesis. La excreción y secreción en los vegetales	1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales. 2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte. 3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases. 4. Conocer la composición de la savia elaborada 5. Comprender las fases de la fotosíntesis y su importancia biológica. 6. Explicar la función de excreción en vegetales.	1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales. 2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte. 3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases. 4.1. Explicita la composición de la savia elaborada 5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen. 5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

		6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.
Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias.	7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.
Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto.	11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas 12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características 13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.	12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características. 13.1. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.
Nutrición en animales El aparato digestivo.	2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados. 3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.	2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados. 3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.
Nutrición en animales El aparato respiratorio y circulatorio.	6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble, incompleta o completa. 9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados	6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes. 6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa). 9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas
Nutrición en animales El aparato excretor	11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos. 12. Describir los principales tipos de órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción. 12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.
Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino.	16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento. 17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso. 18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados. 20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo). 22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas	16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector. 16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios. 17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas. 18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados. 20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo. 22.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control

<p>La reproducción en los animales. Tipos de reproducción. Ventajas e inconvenientes. Los ciclos biológicos más característicos de los animales. La fecundación y el desarrollo embrionario.</p>	<p>24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes</p> <p>25. Describir los procesos de la gametogénesis</p> <p>26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p> <p>27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.</p>	<p>24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.</p> <p>24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.</p> <p>24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.</p> <p>25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.</p> <p>26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.</p> <p>27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.</p> <p>27.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.</p>
--	--	---

4 ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Por motivos relacionados con la situación actual de ***Estado de Alarma Sanitaria***, en el caso de que por fuerza de causa mayor, la comunidad educativa no pueda incorporarse a la actividad educativa en circunstancias normales y siguiendo lo dispuesto en la **instrucción de 17 de abril de 2020, de la dirección general de centros, planificación y ordenación educativa de la consejería de educación de la junta de castilla y león, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020**, serán de aplicación los siguientes instrumentos, criterios de evaluación y calificación:

Instrumentos de evaluación y metodología:

1. Se trabajará preferentemente, a través de la plataforma digital Teams y el correo corporativo de la Junta de Castilla y León. En el caso que no sea posible, se atenderán correos privados de los alumnos. Para ello se han creado y organizado desde el comienzo de la situación excepcional, un grupo de correo privado, un grupo de correo corporativo y un equipo de la materia (**BCI1 BIOGEO ÍSCAR 1920**) en la plataforma Teams agregando a todos los alumnos con su correo corporativo.
2. Se valorará el trabajo diario-semanal de actividades que se envían a los alumnos a través de los medios digitales mencionados y qué estos tienen que devolver desarrolladas. Dichas actividades tendrán un plazo razonable de entrega que podrá ser ampliado a criterio del profesor de la materia.
3. Las actividades se basarán preferentemente en el libro de texto del alumno y en tareas de investigación a las que puedan acceder desde Internet. Tendrán carácter formativo, de repaso, de profundización y de avance de contenidos básicos (mínimos) según las circunstancias.

4. Las actividades tendrán carácter de repaso y recuperación de las dos primeras evaluaciones, de adquisición de los contenidos mínimos reflejados en la presente adaptación y de profundización y ampliación de nuevos aprendizajes; siguiendo el punto 3 de la instrucción quinta incluida en la instrucción de 17 de abril de 20020.

5. Se valorará la actitud, el interés y participación en las actividades programadas.

6. Se realizarán chats y videoconferencias de manera discontinua, con los alumnos que lo requieran y en la medida de lo posible, con el objeto de resolver dudas.

7. Se podrá requerir a los alumnos para la realización de pruebas escritas u orales en la medida de lo posible y con previo aviso. Las pruebas escritas se basarán en actividades que se envían al alumno, las cuales deberá desarrollar y entregar en una franja de tiempo limitada y fijada previamente por el profesor. En el caso de pruebas orales, éstas se desarrollaran con un número limitado de alumnos y preferentemente dirigidas a aquellos que necesiten recuperar una parte

Criterios de evaluación:

La evaluación será continua y formativa, teniendo en cuenta:

1. Los criterios de evaluación concretos que aparecen reflejados junto los estándares de aprendizaje, en la tabla de contenidos.
2. Se tendrá en cuenta las circunstancias y necesidades concretas de los alumnos

Criterios de calificación:

La calificación final de la materia en junio, se basará en los siguientes criterios:

1. Se mantendrán las calificaciones de la primera y segunda evaluación siguiendo los criterios establecidos en la programación del Departamento establecidos en octubre de 2016 hasta el momento en que se declara la situación actual (16/03/2020). Estas calificaciones serán fundamentales para obtener la calificación final del curso.
2. La valoración de la tercera evaluación será de carácter diagnóstico, tanto como para consolidar aprendizajes, como para ampliar y profundizar en nuevos aprendizajes; y podrá ser valorada siempre de manera positiva y favorable al alumno para mejorar la nota final del curso (siempre que el alumno entregue las producciones y/o trabajos que se le soliciten)
3. Las actividades y producciones del tercer trimestre no presenciales (en las circunstancias actuales), se valorarán de manera global y positiva, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - a) que el trabajo haya sido presentado dentro de su plazo (el profesor será flexible y razonable con los plazos según las necesidades de los alumnos, teniendo en cuenta que las actividades entregadas fuera de plazo no se valorarán)

- b) los fallos que presente o no su resolución en relación con los aspectos científicos de la materia o la falta de contenidos que se exigen en cada actividad.
- c) y la calidad de la presentación de los mismos (ortografía, redacción y limpieza)

4. **La nota final de la materia** se calculará siguiendo el siguiente criterio:

- Mediante la siguiente media ponderada: 50% nota de la 1ª evaluación + 50% nota de la 2ª evaluación.
- El trabajo desarrollado por el alumno durante el tercer trimestre en las condiciones actuales siempre será valorado positivamente, pudiendo sumar entre 1 y 2 puntos a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones

5. En el caso de **alumnos que tengan alguna de las dos primeras evaluaciones suspensas, con una calificación de 4 en una o en ambas**, se les hará también media según lo indicado en el punto 4, pudiendo alcanzar el aprobado a partir de sus producciones y trabajo desarrollado durante el tercer trimestre en ambos casos.

6. **Actividades de recuperación.** Tendrán lugar mediante un examen oral a través de videoconferencia, en la medida de lo posible y previa comunicación profesor-alumno. Se realizarán en los siguientes casos:

- a) En el supuesto que se diera el caso de algún alumno que tuviera una o dos evaluaciones (primera y segunda) suspensas con calificaciones inferiores a 4 puntos.
- b) que el alumno se encontrara en el caso reflejado en el punto 5 y deseara recuperar las evaluaciones suspensas mediante una prueba, debido a que la media obtenida de las calificaciones de los dos primeros trimestres no es suficiente para superar la materia.

7. Si por cualquier circunstancia se reestablecen las condiciones habituales de docencia presencial en el Centro educativo, la realización de pruebas de recuperación o de otro tipo, se ajustarán a la normativa vigente más reciente que comuniquen las autoridades educativas.

5 ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

Se mantendrán las reflejadas en el punto 4.3 de la Programación general del Departamento, aplicando metodologías adaptadas al uso de los instrumentos que obliga la situación actual.

Se atenderá personalmente las cuestiones y dudas de los alumnos a través de los medios digitales indicados (correo electrónico y preferentemente plataforma Teams) y las familias, en colaboración con los tutores y el Departamento de Orientación, recibirán comunicación de los alumnos a través del programa IES FÁCIL

V.- PRIMER CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE ANATOMÍA APLICADA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
<p>Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas.</p> <p>Las funciones vitales del ser humano</p>	<p>1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.</p>	<p>1.1 Diferencia los niveles de organización del cuerpo humano. 1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos. 1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. 1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.</p>
<p>Sistemas óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones.</p>	<p>1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano. 1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. 1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten. 1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificándolo con su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor. 1.5. Diferencia los tipos de músculos relacionándolos con la función que desempeñan. 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular</p>
<p>Contenidos del Bloque 8. Elementos comunes</p>	<p>Fueron desarrollados a partir de la exposición oral de presentaciones por los alumnos, su calificación fue positiva y está incluida en la nota del trimestre. Dicha calificación será tenida en cuenta.</p>	

2 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
<p>Sistema respiratorio. Características, estructura, funciones y procesos.</p> <p>Sistema cardiovascular. Características, estructura, funciones y procesos.</p> <p>El aparato fonador. Características, estructura y funciones.</p> <p>Hábitos saludables.</p> <p>Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato fonador. Causas y efectos</p>	<p>1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales</p> <p>2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorrespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo.</p> <p>1.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.</p> <p>1.3. Relaciona el latido cardiaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.</p> <p>2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.</p> <p>2.2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.</p> <p>2.3. Describe las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar, relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.</p> <p>2.4. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación, relacionándolas con las causas más habituales.</p>
<p>Contenidos del Bloque 8. Elementos comunes</p>	<p>Fueron desarrollados a partir de la exposición oral de presentaciones por los alumnos, su calificación fue positiva y está incluida en la nota del trimestre. Dicha calificación será tenida en cuenta.</p>	

3 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores si fuese necesario, y además se trabajarán los siguientes contenidos:

CONTENIDO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
<p>Sistema digestivo. Características, estructura, funciones y procesos.</p>	<p>2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p>	<p>2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.</p> <p>2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p>

<p>Alimentación, hidratación y nutrición. La dieta equilibrada y su relación con la salud.</p> <p>Trastornos del comportamiento nutricional y su relación con los factores sociales implicados. Influencia sobre la salud. Adaptaciones del organismo al ejercicio físico.</p>	<p>3. Valorar los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales</p> <p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.</p> <p>3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.</p> <p>3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p> <p>4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.</p>
<p>Sistema nervioso. Características, estructura y funciones.</p> <p>Sistema endocrino. Características, estructura, funciones y procesos.</p>	<p>1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.</p> <p>2. Identificar el papel del sistema neuroendocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.</p> <p>1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.</p> <p>2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.</p>

6. ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Por motivos relacionados con la situación actual de **Estado de Alarma Sanitaria**, en el caso de que por fuerza de causa mayor, la comunidad educativa no pueda incorporarse a la actividad educativa en circunstancias normales y siguiendo lo dispuesto en la **instrucción de 17 de abril de 2020, de la dirección general de centros, planificación y ordenación educativa de la consejería de educación de la junta de castilla y león, relativa al desarrollo de la actividad educativa durante el tercer trimestre y la evaluación final del curso académico 2019-2020**, serán de aplicación los siguientes instrumentos, criterios de evaluación y calificación:

Instrumentos de evaluación y metodología:

1. Se trabajará preferentemente, a través de la plataforma digital Teams y el correo corporativo de la Junta de Castilla y León. En el caso que no sea posible, se atenderán correos privados de los alumnos. Para ello se han creado y organizado desde el comienzo de la situación excepcional, un grupo de correo privado, un grupo de correo corporativo y un equipo de la materia (**BCI1 ANATOMÍA APLICADA ÍSCAR 1920**) en la plataforma Teams agregando a todos los alumnos con su correo corporativo.

2. Se valorará el trabajo diario-semanal de actividades que se envían a los alumnos a través de los medios digitales mencionados y qué estos tienen que devolver desarrolladas. Dichas actividades tendrán un plazo razonable de entrega que podrá ser ampliado a criterio del profesor de la materia.
3. Las actividades se basarán preferentemente en el libro de texto del alumno y en tareas de investigación a las que puedan acceder desde Internet. Tendrán carácter formativo, de repaso, de profundización y de avance de contenidos básicos (mínimos) según las circunstancias.
4. Las actividades tendrán carácter de repaso y recuperación de las dos primeras evaluaciones, de adquisición de los contenidos mínimos reflejados en la presente adaptación y de profundización y ampliación de nuevos aprendizajes; siguiendo el punto 3 de la instrucción quinta incluida en la instrucción de 17 de abril de 20020.
5. Se valorará la actitud, el interés y participación en las actividades programadas.
6. Se realizarán chats y videoconferencias de manera discontinua, con los alumnos que lo requieran y en la medida de lo posible, con el objeto de resolver dudas.
7. Se podrá requerir a los alumnos para la realización de pruebas escritas u orales en la medida de lo posible y con previo aviso. Las pruebas escritas se basarán en actividades que se envían al alumno, las cuales deberá desarrollar y entregar en una franja de tiempo limitada y fijada previamente por el profesor. En el caso de pruebas orales, éstas se desarrollarán con un número limitado de alumnos y preferentemente dirigidas a aquellos que necesiten recuperar una parte

Criterios de evaluación:

La evaluación será continua y formativa, teniendo en cuenta:

1. Los criterios de evaluación concretos que aparecen reflejados, junto los estándares de aprendizaje, en la tabla de contenidos.
2. Se tendrá en cuenta las circunstancias y necesidades concretas de los alumnos

Criterios de calificación:

La calificación final de la materia en junio, se basará en los siguientes criterios:

1. Se mantendrán las calificaciones de la primera y segunda evaluación siguiendo los criterios establecidos en la programación del Departamento establecidos en octubre de 2016 hasta el momento en que se declara la situación actual (16/03/2020). Estas calificaciones serán fundamentales para obtener la calificación final del curso.
2. La valoración de la tercera evaluación será de carácter diagnóstico, tanto como para consolidar aprendizajes, como para ampliar y profundizar en nuevos aprendizajes; y podrá ser valorada

siempre de manera positiva y favorable al alumno para mejorar la nota final del curso (siempre que el alumno entregue las producciones y/o trabajos que se le soliciten)

3. Las actividades y producciones del tercer trimestre no presenciales (en las circunstancias actuales), se valorarán de manera global y positiva, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) que el trabajo haya sido presentado dentro de su plazo (el profesor será flexible y razonable con los plazos según las necesidades de los alumnos, teniendo en cuenta que las actividades entregadas fuera de plazo no se valorarán)
- b) los fallos que presente o no su resolución en relación con los aspectos científicos de la materia o la falta de contenidos que se exigen en cada actividad.
- c) y la calidad de la presentación de los mismos (ortografía, redacción y limpieza)

4. **La nota final de la materia** se calculará siguiendo el siguiente criterio:

- Mediante la siguiente media ponderada: 50% nota de la 1ª evaluación + 50% nota de la 2ª evaluación.
- El trabajo desarrollado por el alumno durante el tercer trimestre en las condiciones actuales siempre será valorado positivamente, pudiendo sumar entre 1 y 2 puntos a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones

5. En el caso de **alumnos que tengan alguna de las dos primeras evaluaciones suspensas, con una calificación de 4 en una o en ambas**, se les hará también media según lo indicado en el punto 4, pudiendo alcanzar el aprobado a partir de sus producciones y trabajo desarrollado durante el tercer trimestre en ambos casos.

6. **Actividades de recuperación.** Tendrán lugar mediante un examen oral a través de videoconferencia, en la medida de lo posible y previa comunicación profesor-alumno. Se realizarán en los siguientes casos:

- a) En el supuesto que se diera el caso de algún alumno que tuviera una o dos evaluaciones (primera y segunda) suspensas con calificaciones inferiores a 4 puntos.
- b) que el alumno se encontrara en el caso reflejado en el punto 5 y deseara recuperar las evaluaciones suspensas mediante una prueba, debido a que la media obtenida de las calificaciones de los dos primeros trimestres no es suficiente para superar la materia.

7. Si por cualquier circunstancia se reestablecen las condiciones habituales de docencia presencial en el Centro educativo, la realización de pruebas de recuperación o de otro tipo, se ajustarán a la normativa vigente más reciente que comuniquen las autoridades educativas.

7. ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

Se mantendrán las reflejadas en el punto 4.3 de la Programación general del Departamento, aplicando metodologías adaptadas al uso de los instrumentos que obliga la situación actual.

Se atenderá personalmente las cuestiones y dudas de los alumnos a través de los medios digitales indicados (correo electrónico y preferentemente plataforma Teams) y las familias, en colaboración con los tutores y el Departamento de Orientación, recibirán comunicación de los alumnos a través del programa IES FÁCIL

VI.- SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO. MATERIA DE BIOLOGÍA. SECUENCIA DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES ADAPTADOS A LA NUEVA SITUACIÓN.

1 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL PRIMER TRIMESTRE.

Contenidos:

1. Los componentes químicos de los seres vivos. Bioelementos: tipos, propiedades y funciones. Los enlaces químicos y su importancia en biología.
2. Las moléculas e iones inorgánicos: agua y sales minerales. Físicoquímica de las dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis. Las técnicas de centrifugación y electroforesis.
3. Las moléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
4. Enzimas o catalizadores biológicos: Concepto y función.
5. Vitaminas: Concepto. Clasificación.
6. La célula: unidad de estructura y función. La influencia del progreso técnico en los procesos de investigación. Del microscopio óptico al microscopio electrónico.
7. Morfología celular. Estructura y función de los orgánulos celulares. Modelos de organización en procariotas y eucariotas. Células animales y vegetales.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.
2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.
3. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.
4. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.
5. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.
6. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.
7. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.
8. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.
9. Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.
10. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.
11. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.

12. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.
13. Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.
14. Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.
15. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras.

2 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL SEGUNDO TRIMESTRE.

Contenidos:

16. La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan. El ciclo celular.
17. La división celular. La mitosis en células animales y vegetales.
18. La meiosis. Su necesidad biológica en la reproducción sexual. Importancia en la evolución de los seres vivos.
19. Las membranas y su función en los intercambios celulares. Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.
20. Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo. Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación.
21. La respiración celular, su significado biológico. Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio. Las fermentaciones y sus aplicaciones.
22. La fotosíntesis: Localización celular en procariotas y eucariotas. Etapas del proceso fotosintético. Balance global. Su importancia biológica. La quimiosíntesis.
23. La genética molecular o química de la herencia. Identificación del ADN como portador de la información genética. Concepto de gen.
24. Replicación del ADN. Etapas de la replicación. Diferencias entre el proceso replicativo entre eucariotas y procariotas.
25. La expresión de los genes. Transcripción y traducción genéticas en procariotas y eucariotas.
26. El ARN. Tipos y funciones. El código genético en la información genética.
27. Las mutaciones. Tipos. Los agentes mutagénicos. Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies. Las mutaciones y cáncer.
28. Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia. Determinismo del sexo y herencia ligada al sexo e influida por el sexo.
29. Evidencias del proceso evolutivo. Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución.
30. La selección natural. Principios. Mutación, recombinación y adaptación. Evolución y biodiversidad.
31. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados, por orden, con los contenidos anteriores:

1. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.
2. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.
3. Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas.
4. Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.
5. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.
6. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.
7. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.
8. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.
9. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.
10. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.
11. Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.
12. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.
13. Contrasta su importancia biológica para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
14. Valora el papel biológico de los organismos quimiosintéticos.
15. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.
16. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.
17. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.
18. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.
19. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.
20. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.
21. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.
22. Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con los procesos de transcripción y traducción.
23. Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.
24. Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.
25. Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.

26. Analiza y predice aplicando los principios de la genética Mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados al sexo e influidos por el sexo.
27. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.
28. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.
29. Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.
30. Comprende y aplica modelos de estudio de las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.
31. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.
32. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.

3 SELECCIÓN, CONCRECIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS ESENCIALES DEL TERCER TRIMESTRE.

Repaso de todos los contenidos especificados en los apartados anteriores y además se trabajarán los siguientes **contenidos**:

1. Microbiología. Concepto de microorganismo. Microorganismos con organización celular y sin organización celular.
2. Características estructurales y funcionales de los microorganismos.
3. Métodos de estudio de los microorganismos. Esterilización y Pasteurización.
4. Los microorganismos en los ciclos geoquímicos.
5. Los microorganismos como agentes productores de enfermedades.
6. La Biotecnología. Utilización de los microorganismos en la mejora del medio ambiente y en los procesos industriales: Productos elaborados por biotecnología.
7. La ingeniería genética. Principales líneas actuales de investigación. Organismos modificados genéticamente
8. Proyecto genoma: Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.
9. El concepto actual de inmunidad. El sistema inmunitario.
10. Las defensas internas inespecíficas. La inmunidad específica. Características. Tipos: celular y humoral. Células responsables.
11. Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. La memoria inmunológica.
12. Los antígenos y anticuerpos. Estructura de los anticuerpos.
13. Formas de acción. Su función en la respuesta inmune.
14. Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas. Su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.
15. Las disfunciones y deficiencias del sistema inmunitario. Alergias e inmunodeficiencias. El sida y sus efectos en el sistema inmunitario.
16. Sistema inmunitario y cáncer. Los anticuerpos monoclonales e ingeniería genética. El trasplante de órganos y los problemas de rechazo. Reflexión ética sobre la donación de órganos.

No se evaluarán estándares de aprendizaje relacionados con estos contenidos.

4 ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN A LA NUEVA SITUACIÓN.

Durante las dos primeras evaluaciones, se aplicaron los criterios de evaluación y calificación aprobados por el Departamento en octubre de 2019.

Siguiendo las nuevas directrices establecidas por los miembros de la Comisión de Coordinación Pedagógica, la nota final del alumno se calculará ponderando al 50 % las notas obtenidas en esas dos evaluaciones.

El trabajo desarrollado por el alumno en el tercer trimestre será valorado positivamente, pudiendo sumar hasta 1 punto a la media aritmética de las dos primeras evaluaciones.

Los alumnos que no alcancen así la calificación de 5, podrán recuperar la asignatura a través de un examen oral o escrito sobre las evaluaciones suspensas. La calificación obtenida en esta prueba constituirá el 80% de la nota final, obteniéndose el otro 20% de la calificación del trabajo diario realizado por el alumno durante la etapa presencial del presente curso.

5 ACOMODACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A LA NUEVA SITUACIÓN.

Las cuestiones y dudas que cada alumno transmita a su profesora serán atendidas de manera personalizada a través del correo electrónico y los medios telemáticos que la administración educativa ha dispuesto para ello.

Las dificultades de comunicación con el alumnado serán comunicadas a los tutores y al Departamento de Orientación para poder establecer, de manera coordinada, las medidas oportunas.