

Departamento de Biología y Geología

IES Las Llamas. Santander.

Alumnos de 3º ESO. Biología y Geología Curso 2020- 2021

1. CONTENIDOS

Los contenidos que se trabajan en este curso corresponden al diseño curricular de Cantabria para esta asignatura y están indicados en el cuaderno didáctico de Salud y Medio Ambiente del Proyecto “CAMBIO 2” de Educación Científica y Ambiental.

2. ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Al principio de cada unidad el profesor/a indicará en clase cuales son los estándares de aprendizaje exigidos, que quedan incluidos en los problemas científicos, que se corresponden con el cuaderno de “Salud y Medio Ambiente”. Estos quedan especificados más abajo.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Se aprobará con una nota de 5. Esta nota de superación de la asignatura se obtiene de:

1. La realización de **pruebas escritas**, (que supondrá **el 80%** de la nota) al menos una por evaluación. Las pruebas consistirán en preguntas tanto conceptuales como de interpretación, relación y resolución de problemas. Alguna de las preguntas podrá ser relativa a las actividades complementarias y extraescolares.

La no asistencia, aunque sea por causa justificada, de un alumno alguna de las pruebas, no implicará que esta prueba sea repetida, pudiendo el profesor determinar cuál es la forma más adecuada de evaluación de este.

2. El cuaderno de trabajo, el cual podrá ser recogido y/o evaluado por el profesor en cualquier momento. Este requisito es condición necesaria para que el alumno pueda ser evaluado positivamente.
3. Elaboración de trabajos prácticos propios de cada unidad didáctica. Este apartado incluye: trabajos de documentación y/o bibliográficos relacionados con los

problemas que se estén estudiando en ese momento, así como los trabajos monográficos realizados en las diferentes salidas de campo y/o en el aula. Los alumnos/as están obligados a aportar los materiales necesarios para realizar estos trabajos.

La autoevaluación y coevaluación será también un procedimiento más de la evaluación, sobre todo en las presentaciones orales, individuales o en grupo, y del cuaderno de trabajo. Para ello se usarán rúbricas elaboradas a tal efecto.

Las tareas subidas/ entregadas a través de la plataforma Teams también serán evaluadas tal y como se indica en el apartado 2 y 3.

4. Se valorará la atención prestada, el trabajo diario, la intervención en clase, el interés, la puntualidad, el cuidado por el material y el respeto a toda la comunidad educativa (los puntos **2, 3, y 4 supondrán el 20% de la nota**)

En el supuesto de que un/a alumno/a copie en un examen o actividad, utilizando medios tradicionales o nuevas tecnologías, su calificación será de cero. A continuación, se procederá según las normas del centro.

La nota final de la **evaluación ordinaria** de junio se obtendrá teniendo en cuenta todas las calificaciones obtenidas a lo largo del curso en las distintas evaluaciones.

Aquellos alumnos que no consigan los estándares previstos para el curso en la evaluación ordinaria tendrán que realizar una **evaluación extraordinaria** en junio. Para superar ésta y, por tanto, aprobar la materia, será necesario conseguir al menos un 5.

En la prueba extraordinaria se seguirán los mismos criterios que durante el curso académico. La fecha y lugar se determinará en su momento, según las instrucciones del Centro.

4. TEMPORALIZACIÓN

Primer Trimestre: unidades 2 y 4.

Segundo Trimestre: unidades 3, 5, 6 y 7

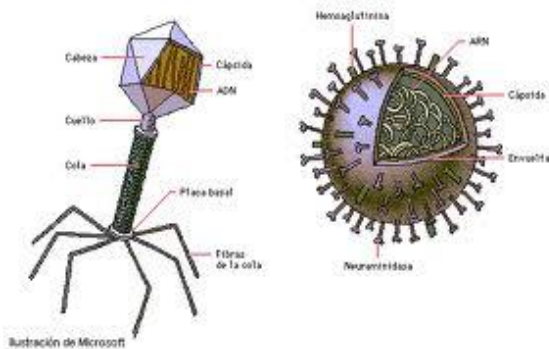
Tercer Trimestre: unidades 8, 9, 12 y 13

La temporalización es aproximada, pudiendo modificarse según las características del curso.

En el mes de octubre se entregará a las familias un informe de evaluación cualitativa, donde se reflejará la marcha del proceso de enseñanza – aprendizaje hasta ese momento

5. ESTANDARES EVALUABLES

Al finalizar las unidades 2 y 3 deberías ser capaz de:



1. Conocer los riesgos derivados del medio ambiente que pueden afectar a nuestra salud.
2. Aprender los conceptos de salud y enfermedad, así como los diferentes tipos de enfermedades
3. Definir qué es un microorganismo.
4. Reconocer el papel que realizan los microorganismos
5. Aprender la forma en que pueden tratarse y prevenirse las enfermedades infecciosas.
6. Diferenciar las células procariotas de las eucariotas y dentro de éstas las animales y las vegetales, explicando sus particularidades e identificándolas en distintas imágenes.
7. Relacionar las diferentes estructuras celulares, explicando su función.
8. Relacionar el desarrollo del microscopio con los avances en el conocimiento de la célula.
9. Realizar los cálculos necesarios para hallar tamaños reales y aumentados de objetos observados al microscopio utilizando las unidades adecuadas.
10. Utilizar correctamente un microscopio óptico
11. Conocer la estructura del corazón. Sus partes, válvulas, arterias y venas que salen y entran a él

12. Diferenciar composición de la sangre y formas celulares
13. Identificar las funciones del plasma sanguíneo: transporte, defensa y coagulación
14. Reconocer las defensas del organismo ante la entrada de m.o. patógenos
15. Reconocer las barreras externas cómo mecanismos fisicoquímicos que poseemos ante estos agentes
16. Valorar la importancia de los macrófagos
17. Definir concepto de inmunidad y células implicadas en ella.
18. Valorar la importancia de las vacunas. Solución ante las enfermedades
19. Conocer lo problemas del sistema inmunológico
20. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en tu vida y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.

Al finalizar las unidades 4,5 y 6 deberías ser capaz de:

1. Conocer la energía que nos aportan los alimentos
2. Identificar hábitos alimenticios saludables
3. Conocer los procesos implicados en la digestión de los alimentos
4. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.
5. Relacionar las dietas equilibradas con la salud, a través de ejemplos prácticos.
6. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.
7. Calcular la energía que necesitas para tu actividad diaria.
8. Saber calcular la ingesta de nutrientes necesaria para suplir tus necesidades diarias
9. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.
10. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.
11. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.
12. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.
13. Conocer los mecanismos de eliminación de residuos celulares: el riñón.
14. Saber las características del aparato respiratorio.

15. Conocer los efectos de diferentes sustancias en la salud respiratoria.
16. Investigar las alteraciones producidas por el consumo de distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.
17. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo con las drogas.
18. Mejorar la expresión oral y escrita. Ampliar el vocabulario científico

Al finalizar las unidades 7,8, 9, 12 y 13 deberías ser capaz de:

1. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.
2. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.
3. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de ETS.
4. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.
5. Valorar y considerar tu propia sexualidad y la de las personas que te rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.
6. Identificar la estructura y función de los aparatos y sistemas implicados en la función de relación y reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.
7. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento y citar las enfermedades más frecuentes.
8. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.
9. Relacionar funcionalmente el sistema neuro-endocrino.
10. Clasificar distintos tipos de receptores sensoriales y relacionar con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.
11. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
12. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.
13. Identificar los distintos componentes de un ecosistema.
14. Indicar los factores bióticos y abióticos más representativos de ecosistemas acuáticos y terrestres.

15. Reconocer y enumerar los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.
16. Seleccionar acciones que previenen la destrucción del medioambiente.
17. Reconocer que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.

Las unidades 10 y 11 del cuaderno didáctico, no están incluidas en el currículo actual de 3º ESO por lo que no serán impartidas.

6.FORMACIÓN SEMIPRESENCIAL Y NO PRESENCIAL

En el caso de pasar a un **modelo de formación semipresencial**, las actividades lectivas presenciales se centrarán en los contenidos o habilidades que por ser más complejos requieran la presencialidad, dejando para casa las que se correspondan con contenidos más teóricos o habilidades fáciles de desarrollar de forma individual. Dependiendo de las características de los grupos, no tienen por qué coincidir esta selección en todos los grupos de un mismo nivel, también tenemos que contemplar que en las asignaturas de ciencias el contenido lo puede marcar la actualidad de la vida diaria, no solo en este tipo de formación también en la presencial, por ello según se vaya desarrollando el curso iremos seleccionando dichos contenidos y habilidades.

- Medios de información y comunicación con el alumnado y las familias: se utilizará Yedra y las tutorías.
- Recursos educativos: materiales están diseñados para aportar tanto contenidos como actividades de todo tipo que pasan por todas las competencias básicas
- Herramientas digitales y plataformas: en todos los niveles se utilizará su libro digital y la plataforma Teams

Los procesos de evaluación y calificación seguirán siendo los mismos que aparecen especificados en la programación presencial para cada nivel. La elaboración de pruebas escritas se podrán realizar en el aula y el resto de los instrumentos se podrán evaluar a través de la plataforma o en el momento que los alumnos estén en el instituto.

Si el modelo de **formación es no presencial** se continuará con el desarrollo del currículo adaptando las actividades de adquisición de contenidos y habilidades. Para ello se irán transformando o elaborando, como se hizo en el periodo no presencial del curso 2019-20, todos los materiales necesarios. La forma de trabajar con nuestros alumnos será a través de la plataforma Teams y por ello consideramos que no es necesario priorizar unos contenidos sobre otros, se continuará con lo programado.

Otro aspecto para considerar son las características diferenciadoras de los grupos, no tienen que coincidir el desarrollo del currículo en todos los grupos de un mismo nivel (aunque sería deseable), también tenemos que contemplar que en las asignaturas de ciencias el contenido lo puede marcar la actualidad de la vida diaria y esto influirá en la prioridad o profundización de unos temas sobre otros.

La cantidad de actividades y tareas tendrán una relación directa con el número de horas semanales que tiene asignada cada asignatura del departamento.

Los procesos de evaluación y calificación serán diferentes. En función del momento del curso en que se produzca esta situación, se informará del valor porcentual de cada uno de los criterios de calificación. Formará parte de estos criterios de calificación, los siguientes aspectos:

- Puntualidad en la entrega
- Cantidad o cumplimiento de las actividades
- Calidad y rigor de las actividades realizadas
- Presentación de las actividades
- Precisión y concisión en las respuestas
- Utilización del lenguaje científico adecuado
- Evidencia de que el trabajo ha sido realizado por el alumno o alumna
- Información buscada a través de la red (competencia digital)
- Presentación de los trabajos en el formato demandado

Se evaluará también los aspectos que se deriven de la participación en el grupo a través de la plataforma Teams:

- Actividad en los chats
- Aportaciones interesantes
- Ayuda a los compañeros

Se promoverá los sistemas de autoevaluación y coevaluación mediante la elaboración de rúbricas y plantillas.