# BIOLOGÍA /GEOLOGÍA 1º BACHILLERATO

## 1. CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LOS CURSOS Y LAS MATERIAS QUE SE IMPARTEN EN EL DEPARTAMENTO.

En este apartado hemos decidido recoger todas aquellas cuestiones de carácter general, válidas para cualquier curso.

**1. <u>Respecto a las faltas de ortografía en las pruebas escritas:</u>**

***Consideramos muy importante el hecho de que el alumnado se exprese y escriba de la forma apropiada, por lo que en cada prueba escrita, las faltas de ortografía penalizarán del siguiente modo: se detraerá 0.1p de su nota por cada falta y por cada tilde, hasta un máximo de 1p.***

***El alumno tendrá derecho a recuperar el valor detraído mediante el procedimiento que su profesor considere oportuno. Esto es:***

- ***Repitiendo la falta un cierto número de veces.***
- ***Haciendo frases que contengan la palabra que se ha escrito de forma incorrecta.***
- ***Componiendo un pequeño texto con sentido, en el que aparezcan dichas palabras.***

**2. <u>Respecto a la manera de atender al alumnado en que confluyan las siguientes características: a) Que esté repitiendo curso y b) Que una de las materias por las que ha repetido sea la nuestra.</u>**

***Se hará sobre él un seguimiento más exhaustivo, cerciorándonos de que está trabajando bien la materia.***
***Trabajará sobre un cuadernillo aparte, en el que haya actividades de refuerzo sobre la materia. Este trabajo lo irá haciendo en su casa y será corregido por el profesor.***
***Cualquier opción que se elija irá destinada a reforzar su aprendizaje, pero, consideramos que no es de utilidad para el alumno, que esté haciendo ejercicios que no correspondan con la materia que en ese momento se está viendo en clase.***

***Dado que este curso es especial por las condiciones en que estamos trabajando, es conveniente que el alumno reciba las fichas de refuerzo (en caso de que se elija esta opción) y las indicaciones al respecto, a través de la plataforma moodle del centro.***
***Del mismo modo, el alumno las entregará a través de la plataforma en formato pdf, en la fecha fijada por su profesor.***

**3. <u>Recuperación de los contenidos no superados a lo largo del curso.</u>**

***Si el profesor así lo considera, podrá realizar una prueba al final de cada trimestre, para recuperar los criterios que el alumno no haya adquirido, en el transcurso de la evaluación.***
***De forma general, y, en caso de que el alumno no haya superado los criterios de evaluación, se llevará a cabo una prueba escrita en junio, con el fin de que tenga la oportunidad de recuperarlos.***
***Puede darse la circunstancia de no se hayan superado dichos criterios por motivos relacionados con la entrega de trabajos obligatorios, en ese caso, el alumno/a tendrá la oportunidad de entregarlos en Junio, coincidiendo con la prueba escrita.***

***Si el alumno/a, después de haber agotado todas las oportunidades, no supera los objetivos y contenidos de la materia, tendrá que realizar una prueba escrita en septiembre previa entrega de un cuadernillo, que habrá trabajado en verano, con las unidades no superadas según los criterios de evaluación de las mismas. Siendo esos criterios no superados los que tendrá que trabajar en la prueba escrita.***

## 3. Criterios de calificación

Se realizarán pruebas escritas periódicamente para detectar los conocimientos adquiridos.
Se valorará en la nota la realización de los trabajos, las habilidades, manejo de información... Todo esto se organizará a través del aula virtual del centro
El valor que se le dará es el siguiente:
C) Pruebas escritas: 80%.
D) Manejo de información, trabajos, expresión correcta, participación,...: 20%. (A través del aula virtual, pudiéndose durante el curso trabajos con exposiciones orales).

NOTA: En el primer trimestre el porcentaje correspondiente a pruebas escritas será un 70% y el aplicado a trabajos y tareas moodle, será del 30% con la intención de motivar al alumnado.

Los alumnos deben obtener una calificación mínima de 3 en cada bloque para hacer media. En caso de que alguno de los bloques no llegue a esta nota, no tendrá una calificación positiva hasta que lo recupere.

Las faltas de ortografía en los exámenes podrán penalizar con -0,1 cada falta hasta un máximo de 1 punto. En caso de penalizar por las faltas de ortografía, se habilitará un sistema para que el alumno pueda recuperar esos puntos detraídos de la nota, ya sea mediante la repetición de un determinado número de la palabra escrita correctamente o mediante la realización de un ejercicio relacionado con las faltas en las que ha incurrido.

- **4. Contenidos - Criterios de evaluación - Ponderación - Instrumentos de evaluación.**

| **Bloque 1.** 5% | | | |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 1. Niveles de organización y base** | *1.* Especificar las características que definen a los seres vivos.<br>*Se trata de evaluar si el alumno identifica las características que definen a los seres vivos.* | 0,5% | Exámenes: 15%<br>Trabajo individual |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **molecular de la vida**<br><br>Características de los seres vivos y los niveles de organización.<br><br>Bioelementos y biomoléculas orgánicas e inorgánicas.<br><br>Relación entre estructura y funciones biológicas de las biomoléculas. | *1º) Comunicación lingüística.* | | y en grupo en el aula virtual: 85% |
| | *2.* Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.<br>*Se trata de averiguar si el alumno distingue y clasifica los elementos y moléculas que componen los seres vivos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% | |
| | *3.* Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva, relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.<br>*El alumno debe distinguir las características fisicoquímicas, las propiedades y las funciones de las biomoléculas reconociendo su uniformidad en todos los seres vivos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |
| | *4.* Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.<br>*Se trata de valorar si el alumno identifica los monómeros que constituyen las macromoléculas orgánicas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% | |
| | *5.* Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.<br>*Se trata de comprobar que el alumno relaciona la conformación tridimensional de algunas macromoléculas con su función biológica.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% | |

| **Bloque 2. La organización celular** | 5% | | |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 2. LA CÉLULA**<br><br>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.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno reconoce la célula como la unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos y es capaz de completar esquemas y dibujos de células, nombrando sus estructuras.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 2% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Estructura y función de los orgánulos celulares.<br><br>El ciclo celular. La división celular: La mitosis y la meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos.<br><br>Planificación y realización de prácticas de laboratorio. | *4º) Aprender a aprender.* | | |
| | 2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno conoce las funciones de los orgánulos celulares, los identifica en microfotografías y reconoce preparaciones microscópicas de células animales y vegetales.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |
| | 3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno conoce las fases de la mitosis y la meiosis, comprendiendo la importancia biológica de estos procesos de división celular.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |
| | 4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.<br><br>*Este criterio permite averiguar si el alumno describe las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |

| **Bloque 3. Histología** | | | 5% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 3. HISTOLOGÍA**<br><br>Concepto de tejido, órgano, aparato y sistema. | 1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular.<br><br>*Se trata de valorar si el alumno identifica los distintos niveles de organización celular, razonando las ventajas de los seres pluricelulares.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |

| | | |
|---|---|---|
| Principales tejidos animales: estructura y función.<br><br>Principales tejidos vegetales: estructura y función.<br><br>Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales. | 2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándolos con las funciones que realizan.<br><br>*Se trata de comprobar si el alumno identifica las células características de los tejidos vegetales y animales y conoce la función que estos realizan.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 3% |
| | 3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.<br><br>*Con este criterio se intenta valorar si el alumno es capaz de interpretar imágenes microscópicas de tejidos.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |

| **Bloque 4. La biodiversidad** | | | 15% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA4. BIOCLIMATOLOGÍA Y DIVERSIDAD DE LOS SERES VIVOS.**<br><br>Las grandes zonas biogeográficas.<br><br>Patrones de distribución. Los principales biomas.<br><br>Factores geológicos y biológicos que influyen en la distribución de los seres vivos.<br><br>Principales endemismos de plantas y animales en | *1.* Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.<br>*Se trata de averiguar si el alumno identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos y reconoce la gran diversidad de especies que engloban.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |
| | 2, Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.<br><br>*El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno sabe utilizar claves u otros medios para identificar y clasificar seres vivos.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |
| | 3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno comprende el concepto de biodiversidad y resuelve problemas de cálculo de índices de biodiversidad.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% | |

| | | |
|---|---|---|
| España.<br><br>**TEMA 5. BIODIVERSIDAD Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS.**<br><br>La clasificación y la nomenclatura de los grupos principales de seres vivos.<br><br>La conservación de la biodiversidad.<br><br>El factor antrópico en la conservación de la biodiversidad.<br><br>Especies alóctonas. Principales especies alóctonas invasoras en España. | 4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.<br><br>*Se pretende analizar si el alumno identifica las características generales de los dominios y reinos en que se clasifican los seres vivos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 2% |
| | 5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.<br><br>*El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno sabe situar en un mapa las principales zonas biogeográficas y distingue los principales ecosistemas y biomas terrestres y marinos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno relaciona las zonas biogeográficas con las características del clima predominante en ellas.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno es capaz de interpretar mapas biogeográficos, identificando sus principales formaciones vegetales.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.*<br><br>*6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.* | 0,5% |
| | 8. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno reconoce la importancia de los factores geográficos en la distribución de las especies.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo<br><br>*El objetivo de este criterio es comprobar que el alumno reconoce la relación entre la biodiversidad y la evolución de los seres vivos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |

| | | |
|---|---|---|
| | 10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.<br><br>*Se trata de comprobar que el alumno es capaz de enumerar las fases de la especiación e identifica los factores que la favorecen.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 11. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.<br><br>*Se trata de valorar si el alumno describe los principales ecosistemas de la Península Ibérica y sus especies más representativas, reconociendo su importancia en el mantenimiento de la biodiversidad.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.*<br><br>*7º) Conciencia y expresiones culturales.* | 0,5% |
| | 12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.<br><br>*Se trata de valorar si el alumno conoce los factores que favorecen la especiación en las islas y valora su importancia en el mantenimiento de la biodiversidad.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*7º) Conciencia y expresiones culturales.* | 0,5% |
| | 13. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna andaluzas y españolas.<br><br>*Este criterio pretende comprobar si el alumno conoce el concepto de endemismo e identifica las principales especies endémicas en España.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*7º) Conciencia y expresiones culturales.* | 1% |
| | 14. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno reconoce la importancia de la biodiversidad para el ser humano y describe algunas de sus aplicaciones en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | *0,5%* |

| | | |
|---|---|---|
| | *5º) Competencias sociales y cívicas.* | |
| | 15. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies.<br><br>*Con este criterio se trata de comprobar si el alumno sabe explicar las principales causas de la extinción de especies y, por lo tanto, de la pérdida de biodiversidad.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 16. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno conoce las causas de pérdida de biodiversidad debidas a la acción humana y las principales medidas que reducen dicha pérdida.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*5º) Competencias sociales y cívicas.* | 0,4% |
| | 17. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas, algunas de ellas invasoras<br><br>*Con este criterio se trata de evaluar si el alumno es capaz de explicar razonadamente los efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas, algunas de las cuales son invasoras.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 18. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano, así como su posible repercusión en el desarrollo socioeconómico de la zona.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno es capaz de diseñar experiencias para el estudio de ecosistemas cercanos, valorando su biodiversidad.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.* | 0,3% |
| | *19.- Conocer la importancia de nuestra comunidad autónoma en biodiversidad*<br><br>*CMCT, CSC, CEC* | 0,3% |

| **Bloque 5. Las plantas: sus funciones, y adaptaciones al medio** | | | 15% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 6. LA CLASIFICACIÓN Y LA NUTRICIÓN DE LAS PLANTAS.**<br><br>Funciones de nutrición en las plantas. Proceso de obtención y transporte de los nutrientes. Transporte de la savia elaborada. La fotosíntesis.<br><br>**TEMA 7. LA REPRODUCCIÓN Y LA RELACIÓN DE LAS PLANTAS.**<br><br>Funciones de relación en las plantas. Los tropismos y las nastias. Las hormonas vegetales.<br><br>Funciones de reproducción en los vegetales. Tipos de reproducción. Los ciclos biológicos más característicos de las plantas. La semilla y el fruto.<br><br>Las adaptaciones de los vegetales al medio. | Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.<br><br>(ES DEL BLOQUE 4, PERO LA PARTE DE PLANTAS SE DESARROLLA AQUÍ)<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos y reconoce la gran diversidad de especies que engloban.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |
| | 1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno conoce el mecanismo de absorción de agua y sales minerales en las plantas.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 1% | |
| | 2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.<br><br>*Este criterio pretende averiguar si el alumno conoce la composición de la savia bruta y explica sus mecanismos de transporte.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% | |
| | 3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 1% | |
| | 4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.<br><br>*Este criterio pretende averiguar si el alumno conoce la composición de la savia elaborada y explica sus mecanismos de transporte.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% | |
| | 5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.<br><br>*Mediante este criterio se pretende valorar que el alumno es capaz* | 1,5% | |

| | | |
|---|---|---|
| Aplicaciones y experiencias prácticas. | *de entender las principales fases de la fotosíntesis y dónde se realizan, argumentando la importancia de este proceso para la vida en la Tierra.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.* | |
| | 6. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.<br><br>*Se pretende analizar si el alumno conoce el proceso de excreción en vegetales e identifica algunos tejidos secretores y las sustancias que producen.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno conoce y describe ejemplos de tropismos y nastias.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 1% |
| | 8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.<br><br>*Se pretende averiguar si el alumno sabe explicar cómo intervienen las hormonas vegetales regulando la fisiología de la planta.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% |
| | 9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno relaciona los tipos de fitohormonas y sus funciones.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno es capaz de reconocer y explicar los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno distingue los diferentes mecanismos de la reproducción asexual y la reproducción sexual en* | 1% |

| | | |
|---|---|---|
| | *las plantas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | |
| | 12. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno diferencia los ciclos biológicos de las briofitas, pteridofitas y espermafitas, sus fases y estructuras características, interpretando esquemas y gráficas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.<br><br>*Este criterio pretende comprobar que el alumno explica los procesos de polinización y fecundación en las espermafitas y el proceso de formación de la semilla y el fruto.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno identifica los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 15. Conocer las formas de propagación de los frutos.<br><br>*Con este criterio se trata de evaluar si el alumno identifica los mecanismos de propagación de los frutos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que se desarrollan.<br><br>*Este criterio pretende comprobar que el alumno relaciona las adaptaciones de los vegetales al medio en el que se desarrollan.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno es capaz de diseñar y realizar experiencias para demostrar la influencia de ciertos factores en el funcionamiento de las plantas.* | 0,5% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.* | | |

| **Bloque 6. Los animales: sus funciones, y adaptaciones al medio** | | | 25% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 8. LA CLASIFICACIÓN Y LA RELACIÓN DE LOS ANIMALES.**<br><br>Funciones de relación en los animales. Los receptores y los efectores. El sistema nervioso y el endocrino. La homeostasis.<br><br>**TEMA 9. LA NUTRICIÓN EN LOS ANIMALES. LA DIGESTIÓN Y LA RESPIRACIÓN-**<br><br>Funciones de nutrición en los animales. El proceso digestivo. El transporte de gases, la respiración y la circulación. La excreción.<br><br>Las adaptaciones de los animales al medio.<br><br>**TEMA 10. LA NUTRICIÓN EN LOS ANIMALES, LA CIRCULACIÓN Y LA EXCRECIÓN.** | Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.<br><br>(ES DEL BLOQUE 4, PERO LA PARTE DE ANIMALES SE DESARROLLA AQUÍ)<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos y reconoce la gran diversidad de especies que engloban.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 4% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |
| | 1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno diferencia los conceptos de alimentación y nutrición y conoce los principales tipos de nutrición heterótrofa y sus características.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | |
| | 2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno reconoce y diferencia los modelos de aparatos digestivos en invertebrados.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% | |
| | 3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno reconoce y diferencia los modelos de aparatos digestivos en vertebrados.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% | |
| | 4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.<br><br>*El alumno debe saber relacionar cada órgano del aparato digestivo con la función que realiza y describir la absorción en el intestino.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% | |

| | | |
|---|---|---|
| Funciones de nutrición en los animales. El proceso digestivo. El transporte de gases, la respiración y la circulación. La excreción.<br><br>Las adaptaciones de los animales al medio.<br><br>**TEMA 11. LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES.**<br><br>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.<br><br>Las adaptaciones de los animales al medio.<br><br>Aplicaciones y experiencias prácticas. | *4º) Aprender a aprender.* | |
| | 5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.<br><br>*Se trata de comprobar si el alumno identifica la existencia de pigmentos respiratorios que transportan oxígeno en los animales.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% |
| | 6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno conoce las ventajas e inconvenientes de la circulación abierta y cerrada y los animales que la presentan, relacionando representaciones sencillas con el tipo de circulación.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 7. Conocer la composición y función de la linfa.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno identifica la composición y funciones de la linfa.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).<br><br>*Este criterio permite averiguar si el alumno diferencia la respiración como intercambio gaseoso de la respiración celular, explicando el significado biológico de esta última.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados.<br><br>*Con este criterio se intenta valorar si el alumno reconoce en representaciones esquemáticas los distintos tipos de aparatos respiratorios de vertebrados e invertebrados.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno entiende el proceso de la excreción.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% |

| | | |
|---|---|---|
| | 11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno identifica los principales productos de excreción según los distintos grupos de animales.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 12. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales<br><br>*Con este criterio se intenta valorar si el alumno describe los principales aparatos excretores de los animales y reconoce sus estructuras en representaciones esquemáticas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.<br><br>*Este criterio de evaluación pretende averiguar si el alumno identifica la estructura de la nefrona y explica el mecanismo de formación de la orina.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados.<br><br>*A través de este criterio se trata de evaluar si el alumno identifica mecanismos singulares de excreción en vertebrados*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno reconoce que los sistemas nervioso y hormonal tienen un funcionamiento integrado.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.<br><br>*El alumno debe reconocer el funcionamiento de los principales componentes del sistema nervioso y explicar los conceptos de estímulo, receptor, transmisor y efector, identificando distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.* | 1% |

| | | |
|---|---|---|
| | *1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | |
| | 17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.<br><br>*El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno es capaz de explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% |
| | 18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno diferencia los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno identifica los principales tipos de sistemas nerviosos en vertebrados*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).<br><br>*Este criterio permite conocer si el alumno diferencia a nivel anatómico el sistema nervioso central del periférico y a nivel funcional el sistema nervioso somático del autónomo.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 0,5% |

| | | |
|---|---|---|
| | 21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.<br><br>*Se trata de comprobar que el alumno relaciona los sistemas nervioso y endocrino.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno diferencia las glándulas exocrinas de las endocrinas, identificando estás últimas en los vertebrados, señalando las hormonas que segregan y cómo actúan algunas de ellas en el cuerpo humano.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 0,5% |
| | 24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes.<br><br>*Mediante este criterio se pretende averiguar si el alumno conoce las diferencias, ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de reproducción asexual y sexual.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 25. Describir los procesos de la gametogénesis.<br><br>*Se pretende analizar si el alumno diferencia y compara los procesos de espermatogénesis y ovogénesis.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno distingue los tipos de fecundación* | 0,5% |

| | | |
|---|---|---|
| | *en animales y sus etapas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | |
| | 27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.<br><br>*Este criterio pretende averiguar si el alumno identifica las distintas fases del desarrollo embrionario y sus características, relacionando los distintos tipos de huevo con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 28. Analizar los ciclos biológicos de los animales.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno identifica las adaptaciones más características de los animales a los medios aéreos, acuáticos y terrestres en los que habitan.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 0,5% |
| | 30. Realizar experiencias de fisiología animal.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno es capaz de diseñar y realizar experiencias relacionadas con la fisiología animal.*<br><br>*6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.* | 0,5% |

| **Bloque 7. Estructura y composición de la Tierra** | | | 12% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 7. ESTRUCTURA, COMPOSICIÓN Y DINÁMICA DE LA TIERRA** | 1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno expone los métodos de estudio de la Tierra teniendo en cuenta sus aportaciones y limitaciones.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |

| | | |
|---|---|---|
| Análisis e interpretación de los métodos de estudio de la Tierra.<br><br>Estructura del interior terrestre: Capas que se diferencian en función de su composición y en función de su mecánica. | 2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica, y marcar las discontinuidades y zonas de transición.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno conoce la distribución de las distintas capas composicionales y mecánicas en el interior de la tierra, con sus discontinuidades y zonas de transición y contrasta los aportes del modelo geoquímico y geodinámico al conocimiento de la estructura de la Tierra.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% |
| Dinámica litosférica. Evolución de las teorías desde la Deriva continental hasta la Tectónica de placas. | 3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno conoce de manera precisa los procesos que han dado lugar a la estructura actual de la Tierra.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| Aportaciones de las nuevas tecnologías en la investigación de nuestro planeta.<br><br>**TEMA 13. LAS ROCAS.** | 4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.<br><br>*Con este criterio se trata de evaluar si el alumno reconoce las aportaciones más relevantes de la teoría de la deriva continental al desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| Minerales y rocas. Conceptos. Clasificación genética de las rocas. | 5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno identifica los tipos de bordes de placas y explica los fenómenos relacionados con ellos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 2% |
| | 6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno conoce la aplicación de las nuevas tecnologías en la investigación de los fenómenos naturales.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |

| | | |
|---|---|---|
| | 7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.<br><br>*Se trata de evaluar si el alumno identifica los minerales y rocas más usados en aplicaciones de interés social o industrial.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 3% |
| | 8.- Reconocer las principales rocas y estructuras geológicas de Andalucía y principalmente de la zona en la que habitan.<br><br>CMCT, CAA, CSC, SIEP | 1% |

| **Bloque 8. Los procesos geológicos y petrogenéticos** | | | 12% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 13. LAS ROCAS**<br><br>**TEMA14. PROCESOS GEOLÓGICOS Y PETROGENÉTICOS.**<br><br>Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés. El magmatismo en la Tectónica de placas.<br><br>Riesgos geológicos derivados de los procesos internos: vulcanismo y sismicidad.<br><br>Metamorfismo: Procesos metamórficos. Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas. El | 1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno relaciona magmatismo y tectónica de placas y conoce los tipos de emplazamiento magmático en profundidad y en superficie.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |
| | 2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.<br><br>*Se trata de comprobar que el alumno diferencia los tipos de magma según su composición y conoce los factores que influyen en el magmatismo.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% | |
| | 3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades. (TEMA 13)<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno enumera algunas utilidades e identifica los distintos tipos de rocas magmáticas con ayuda de claves, relacionando su textura con su proceso de formación.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | *1%* | |
| | 4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al | 1% | |

| | | |
|---|---|---|
| metamorfismo en la Tectónica de placas.<br><br>Procesos sedimentarios. Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias.<br><br>Aplicaciones más frecuentes de los distintos tipos de rocas.<br><br>La deformación en relación a la Tectónica de placas. Comportamiento mecánico de las rocas. Tipos de deformación: pliegues y fallas. | tipo de magma.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno relaciona la actividad volcánica y los productos emitidos en la erupción con el tipo de magma.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | |
| | 5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos: vulcanismo y sismicidad.<br><br>*Se pretende comprobar si el alumno diferencia y analiza los riesgos de vulcanismo y sismicidad derivados de los procesos internos.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.<br><br>*Se pretende evaluar si el alumno conoce los tipos de metamorfismo en función de los factores que lo condicionan.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades. (TEMA 13)<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno enumera algunas utilidades e identifica los distintos tipos de rocas metamórficas con ayuda de claves, relacionando su textura con el metamorfismo experimentado.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.<br><br>*Con este criterio se intenta valorar si el alumno conoce las fases del proceso de formación de las rocas sedimentarias.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* | 1% |
| | 9. Explicar la diagénesis y sus fases.<br><br>*Se trata de averiguar si el alumno entiende el proceso de diagénesis.*<br><br>*1º) Comunicación lingüística.* | 1% |

| | | |
|---|---|---|
| | 10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio. (TEMA 13)<br><br>*Se trata de comprobar si el alumno es capaz de clasificar, según su origen, las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.<br><br>*Este criterio pretende conocer si el alumno asocia los tipos de deformación que se producen en las rocas con las propiedades de éstas y los esfuerzos a los que están sometidas, relacionándolos con la tectónica de placas.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |
| | 12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.<br><br>*El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno conoce los diferentes tipos de pliegues y fallas e identifica sus elementos.*<br><br>*2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 1% |

| **Bloque 9. Historia de la Tierra** | | | 7% |
|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Ponderación** | **Instrumentos de evaluación** |
| **TEMA 15. LA HISTORIA DE LA TIERRA**<br><br>Estratigrafía: concepto y objetivos. Principios fundamentales. | 1. Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.<br><br>*Con este criterio se trata de evaluar la capacidad del alumno para interpretar y realizar mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% | Exámenes: 15%<br><br>Trabajo individual y en grupo en el aula virtual: 85% |

| | | |
|---|---|---|
| Definición de estrato.<br><br>Dataciones relativas y absolutas: estudio de cortes geológicos sencillos. Grandes divisiones geológicas: La tabla del tiempo geológico.<br><br>Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias. Extinciones masivas y sus causas naturales. | 2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.<br><br>*Este criterio pretende evaluar si el alumno es capaz de interpretar cortes geológicos sencillos determinando la antigüedad de los estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% |
| | 3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.<br><br>*Este criterio pretende averiguar si el alumno reconoce los principales fósiles guía y valora su importancia para establecer la historia geológica de la Tierra.*<br><br>*4º) Aprender a aprender.* | 2% |