

Criterios comunes

- 1- Que el alumno sea capaz de comprender y aceptar las normas consensuadas que rigen cualquier sociedad democrática. En nuestro caso: Asistir a clase con puntualidad, entregar las actividades de refuerzo planteadas por el profesor/a con puntualidad, trabajar en clase trayendo los materiales que el profesor/a haya encargado, tener una actitud en clase participativa y de respeto hacia el profesor y los demás compañeros. (Competencias sociales y cívicas)
- 2- Que el alumno sea capaz de expresarse con corrección formal y ortográfica por escrito, ser capaz de comprender lo que lee, ser capaz de expresarse oralmente de manera comprensible y lingüísticamente correcta. (Comunicación lingüística)
- 3- Que el alumno sea capaz de trabajar en equipo responsabilizándose de la parte de trabajo individual que le corresponda. (Competencias sociales y cívicas)
- 4- Que el alumno sea capaz de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, de forma autónoma en los procesos de enseñanza y aprendizaje de todas las materias.(Competencia digital)
- 5- Que el alumno sea capaz obtener información, resolver problemas, elaborar trabajos sin la ayuda del profesor o con la mínima ayuda de este. (Aprender a aprender, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor)

Criterios específicos

1º BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

BLOQUE 1. Estructura y composición de la Tierra

CE1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones. de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica, y marcar las discontinuidades y zonas de transición.

EA1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.

CE2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta

EA2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.

EA2.2. Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.

EA2.3. Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.

CE3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.

EA3. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta

CE4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.

EA4. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.

CE5. Clasificar los bordes de placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.

EA5. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.

CE6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.

EA6. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.

CE7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones.

BLOQUE 2. Los procesos geológicos y petrogenéticos

CE8. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.

EA8. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.

CE9. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.

EA9. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.

CE10. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.

EA10. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.

CE11. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.

EA11. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.

CE12. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.

EA12. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad

CE13. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos.

EA13. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.

CE14. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.

EA14. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.

CE15. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios.

EA15. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.

CE16. Explicar la diagénesis y sus fases.

EA16. Describe las fases de la diagénesis.

CE17. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.

EA17. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.

CE18. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.

EA18.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.

EA18.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.

CE19. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.

EA19.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.

EA19.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.

BLOQUE 3. Historia de la Tierra

CE20. Deducir a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.

EA20. Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.

CE21. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.

EA21. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.

CE22. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen

EA22. Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra.

BLOQUE 4. Los seres vivos: composición y función

CE23. Especificar las características que definen a los seres vivos.

EA23. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.

CE24. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.

EA24. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.

CE25. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva y relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.

EA25. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.

CE26. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.

EA26. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.

CE27. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.

EA27. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.

BLOQUE 5. La organización celular

CE28. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.

EA28.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos.

EA28.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras

CE29. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.

EA29.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.

EA29.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.

CE30. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.

EA30. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis.

CE31. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.

EA31. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.

BLOQUE 6. Histología

CE32. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando como se llega al nivel tisular.

EA32. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.

CE33. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándolos con las funciones que realizan.

EA33. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.

CE34. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.

EA34. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.

BLOQUE 7. La biodiversidad

CE35. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.

EA35. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos. 1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.

CE36. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.

EA36. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.

CE37. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.

EA37. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies. 3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.

CE38. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los que se clasifican los seres vivos.

EA38. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos. 4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.

CE39. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.

EA39. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas. 5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.

CE40. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.

EA40.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.

EA40.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.

CE41. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.

EA41. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación. 7.2. Asocia y relaciona las principales formaciones vegetales con los biomas correspondientes.

CE42. Valorar la importancia de la latitud, la altitud y otros factores geográficos en la distribución de las especies.

EA42. Relaciona la latitud, la altitud, la continentalidad, la insularidad y las barreras orogénicas y marinas con la distribución de las especies.

CE43. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.

EA43.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.

EA43.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.

CE44. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.

EA44.1. Enumera las fases de la especiación.

EA44.2. Identifica los factores que favorecen la especiación.

CE45. Reconocer la importancia biogeográfica de la Península Ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.

EA45.1. Sitúa la Península Ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.

EA45.2. Reconoce la importancia de la Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.

EA45.3.. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas.

CE46. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.

EA46. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas. 12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.

CE47. Definir el concepto de endemismo y conocer los principales endemismos de la flora y la fauna españolas.

EA47. Define el concepto de endemismo o especie endémica. 13.2. Identifica los principales endemismos de plantas y animales en España.

CE48. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria.

EA48. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.

CE49. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como y las amenazas más importantes para la extinción de especies

EA49.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.

EA49.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción

CE50. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad.

EA50.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.

EA50.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.

CE51. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.

EA51. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.

CE52. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano.

EA52. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.

BLOQUE 8. Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio.

CE53. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.

1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.

CE54. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.

2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.

CE55. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.

3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.

CE56. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.

4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.

CE57. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.

EA57.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.

EA57.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

CE58. Explicar la función de excreción en vegetales y las sustancias producidas por los tejidos secretores.

EA58. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales. 6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.

CE59. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.

EA59. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.

CE60. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.

EA60. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.

CE61. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.

EA61. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.

CE62. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.

EA62. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.

CE63. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.

EA63. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.

CE64. Diferenciar los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.

EA64.1. Diferencia los ciclos biológicos de briofitas, pteridofitas y espermafitas y sus fases y estructuras características.

EA64.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de los diferentes grupos de plantas.

CE65. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermafitas. La formación de la semilla y el fruto.

EA65. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermafitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.

CE66. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.

EA66. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.

CE67. Conocer las formas de propagación de los frutos.

EA67. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.

CE68. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.

EA68. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.

CE69. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.

EA69. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento.

BLOQUE 9. Los animales: sus funciones y adaptaciones al medio.

CE70. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.

EA70.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.

EA70.2. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.

CE71. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.

EA71. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.

CE72. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.

EA72. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.

CE73. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.

EA73.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan.

EA73.2. Describe la absorción en el intestino.

CE74. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.

EA74.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.

CE75. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.

EA75.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.

EA75.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).

CE76. Conocer la composición y función de la linfa.

EA76. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.

CE77. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación, intercambio gaseoso).

EA77. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.

CE78. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados

EA78. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.

CE79. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.

EA79. Define y explica el proceso de la excreción.

CE80. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.

EA80. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.

CE81. Describir los principales tipos órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.

EA81. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.

CE82. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.

EA82.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.

EA82.2. Explica el proceso de formación de la orina.

CE83. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados

EA83. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.

CE84. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.

EA84. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.

CE85. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.

EA85. Define estímulo, receptor, transmisor, efector. 16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.

CE86. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.

EA86. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.

CE87. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.

EA87. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.

CE88. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.

EA88. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.

CE89. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).

EA89. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.

CE90. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.

EA90. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.

CE91. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.

EA91.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.

EA91.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.

EA91.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.

CE92. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.

EA92. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control.

CE93. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes

EA93.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

EA93.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares. EA93.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.

CE94. Describir los procesos de la gametogénesis.

EA94. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.

CE95. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.

EA95. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.

CE96. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.

EA96.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.

EA96.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.

CE97. Analizar los ciclos biológicos de los animales.

EA97. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.

CE98. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.

EA98.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.

EA98.2. Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.

EA98.3. Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.

CE99. Realizar experiencias de fisiología animal.

EA99.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.

1º BACHILLERATO ANATOMÍA APLICADA

Bloque 1: Organización básica del ser humano.

1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el 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.

- 1.1. Diferencia los distintos 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.

Bloque 5: El sistema locomotor.

1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en los movimientos en general y, en especial en los movimientos propios de actividades físicas y artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen.

- 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, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.
- 1.5. Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan.
- 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.

2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas.

- 2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.
- 2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.
- 2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.
- 2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.
- 2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.
- 2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistemática de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.

3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin y de evitar lesiones.

3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.

3.2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud.

4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor tanto a nivel general como en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.

4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.

4.2. Analiza posturas y gestos motores de las actividades artísticas, aplicando los principios de ergonomía y proponiendo alternativas para trabajar de forma segura y evitar lesiones.

Bloque 2: El sistema cardiopulmonar.

1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el funcionamiento general del organismo y rendimiento de actividades artísticas corporales.

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.

1.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.

1.3. Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.

2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorespiratorio y el aparato fonador, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.

2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.

2.2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.

2.3. Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.

2.4. Identifica las principales patologías que afectan a al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.

3. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y cardiovascular.

4. Principales patologías del sistema cardiopulmonar, causas, efectos y prevención de las mismas.

5. Conocer el aparato fonador y relacionar hábitos y costumbres saludables con la solución a sus principales patologías.

Bloque 3: El sistema de aporte y utilización de energía. Eliminación de desechos.

1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.
 - 1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.
 - 1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.
 - 1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.

2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando los órganos implicados en cada uno de ellos.
 - 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.
 - 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.

3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de actividades corporales.
 - 3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.
 - 3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.
 - 3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.
 - 3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.

4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.
 - 4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.
 - 4.2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.

5. Conocer los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía..
6. reconocer la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general.
7. Conocer la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis.

Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.

1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.
 - 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.
 - 1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.
 - 1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas.

2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la coordinación y regulación general del organismo y en especial en la actividad física, reconociendo la relación existente con todos los sistemas del organismo humano.
 - 2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.
 - 2.2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física.
 - 2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.

3. reconocer los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y desequilibrio de los sistemas de coordinación.
4. relacionar determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables.

Bloque 8: Aparato Reproductor.

1. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.
2. establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.

Bloque 6: Las características del movimiento:

1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.
 - 1.1. Reconoce y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.
 - 1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.

2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística y deportiva, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.
 - 2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas.
 - 2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.

2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.

Bloque 7: Expresión y comunicación corporal.

1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.

1.1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.

1.2. Reconoce y explica el valor social de las actividades artísticas corporales, tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador.

2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno. 3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.

2.1. Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.

2.2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético.

3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.

3.1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.

3.2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.

Bloque 9: Elementos comunes.

1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.

1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia.

1.2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.

2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.

2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística.

2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.

2.3. Conoce y aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.

3. Demostrar de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.

3.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.

3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.

2º BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CE 1. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. Explicar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos y relacionar las propiedades biológicas de los oligoelementos con sus características fisicoquímicas.

EA 1.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.

EA 1.2. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.

EA 1.3. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.

EA 3.4. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.

CE 2. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.

EA 2.1 Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.

EA 2.2. Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previene.

CE 3. Explicar la teoría celular y su importancia en el desarrollo de la biología, y los modelos de organización celular procariota y eucariota –animal y vegetal–, identificar sus orgánulos y describir su función.

EA 3.1. Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.

EA 3.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función

CE 4. Explicar las características del ciclo celular y las modalidades de división del núcleo y del citoplasma, justificar la importancia biológica de la mitosis y la meiosis, describir las ventajas de la reproducción sexual y relacionar la meiosis con la variabilidad genética de las especies.

EA 4.1. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.

EA 4.2. 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.

EA 4.3. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.

CE 5. Diferenciar los mecanismos de síntesis de materia orgánica respecto a los de degradación, y los intercambios energéticos a ellos asociados. Explicar el significado biológico de la respiración celular y diferenciar la vía aerobia de la anaerobia. Enumerar los diferentes procesos que tienen lugar en la fotosíntesis y justificar su importancia como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.

EA 5.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.

EA 5.2. Sitúa a nivel celular y de orgánulo, el lugar donde se producen los procesos que tienen lugar en la respiración celular, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.

EA 5.3. Contrasta las vías aeróbicas y las anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.

EA 5.4. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases de la fotosíntesis destacando los procesos que tienen lugar.

EA 5.5. Contrasta la importancia biológica de la fotosíntesis para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

CE 6. Describir los mecanismos de transmisión de los caracteres hereditarios según la hipótesis mendeliana, y la posterior teoría cromosómica de la herencia, aplicándolos a la resolución de problemas relacionados con ésta. Explicar el papel del ADN como portador de la información genética y relacionarla con la síntesis de proteínas, la naturaleza del código genético y su importancia en el avance de la genética. Contrastar la relación entre mutación y cáncer.

EA 6.1. 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.

EA 6.2. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.

EA 6.3. Establece la relación del ADN con el proceso de síntesis de proteínas.

EA 6.4. Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.

CE 7. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación.

EA 7.1. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.

EA 7.2. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.

EA 7.3. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.

EA 7.4. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.

CE 8. Explicar las características estructurales y funcionales de los microorganismos, resaltando sus relaciones con otros seres vivos, su función en los ciclos biogeoquímicos, valorando las aplicaciones de la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente, así como el poder patógeno de algunos de ellos y su intervención en las enfermedades infecciosas.

EA 8.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.

EA 8.2. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.

EA 8.3. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.

EA 8.4. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.

CE 9. Analizar los mecanismos de autodefensa de los seres vivos, conocer el concepto actual de inmunidad y explicar las características de la respuesta inmunitaria y los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.

EA 9.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.

EA 9.2. Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.

EA 9.3. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.