



IES ÁFRICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2024-2025

1 EVALUACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1ºESO.

1.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE)

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos grupales (situaciones de aprendizaje) supondrán el 60% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán dos pruebas escritas.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0.1 p. de la nota y 0.05 p. por cada tilde, hasta un máximo de 1 punto.

Las actividades y trabajos presentados supondrán un 40% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: participación positiva en clase, actividades propuestas para casa, actividades planteadas para realizar en el aula, elaboración de los guiones de prácticas, cuadernos de notas así como los distintos proyectos individuales que se trabajarán en las distintas evaluaciones. Se podrán utilizar rúbricas para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos; exposición oral siempre que se pueda, manejo de fuentes de información.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Durante el presente curso escolar, en lugar de libro de lectura se facilitarán a los alumnos textos y noticias de divulgación científica en las distintas unidades que se van trabajando. De este modo se fomentaría la lectura.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 60% de la misma, y, la nota de las actividades entregadas (si alguna no se entregó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación en junio:

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con una evaluación no superada, si su media aritmética global es superior al cinco, tendrán aprobada la asignatura.

Para todos aquellos que no consigan dicha nota superior al cinco tendrán la oportunidad de recuperar la/las evaluaciones suspendidas dentro del periodo de evaluación ordinaria. Para aprobar la asignatura se necesitará que la nota media en esta/s recuperación/es y de las evaluaciones aprobadas sea superior al cinco.

Consideraciones adicionales:

Durante la realización de los exámenes escritos presenciales, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles..., será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, igualmente será calificado en el mismo con la nota cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

1.2 PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER A LAS FAMILIAS LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES; página Web del Centro y el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

1.3. GARANTÍA DE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Los alumnos tienen el derecho a estimar sobre la adecuación de sus calificaciones obtenidas y a la revisión de las mismas. Para ello se seguirán los procedimientos siguientes:

-En los exámenes parciales, los alumnos podrán solicitar a su profesor la revisión del examen, quien lo revisará y comentará con ellos, individualmente.

-En cada evaluación y tras los exámenes finales ordinarios, el centro establecerá un periodo de reclamaciones acerca de las calificaciones obtenidas. Se establecerán, por parte de la Dirección del centro, las vías de información y comunicación al respecto tanto para los alumnos y familias, en concordancia con la normativa vigente. En cualquier caso, respecto a la revisión de exámenes y calificaciones, la secuencia de actuación por parte de los alumnos y/o sus familias, será la siguiente:

-En primera instancia se pedirá una revisión por el profesor que ha impartido la asignatura.

-En segunda instancia, si no hay conformidad, se podrá solicitar una segunda revisión por el Departamento, en comisión formada por el Jefe de Departamento y resto de profesores del mismo. De la resolución tomada serán informados documentalmente tanto los alumnos como sus familias mediante escrito oficial.

-Si aun así, no existiera conformidad con la decisión tomada, las familias podrán seguir los cauces posteriores de reclamación que establece la ley.

1.4. Temporalización de los contenidos.

Primer trimestre:

1. La atmósfera y la hidrosfera (situación de aprendizaje común con el departamento de Geografía e Historia).
2. La geosfera y los minerales.
3. Las rocas y sus usos.

Segundo trimestre:

4. Los seres vivos.
5. Reinos monera, protocista y hongos.
6. Las plantas.

Tercer trimestre:

7. Los invertebrados.
8. Los vertebrados.
9. Los ecosistemas.
10. Hábitos saludables (se explica de manera conjunta con el departamento de Educación Física).

2 EVALUACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3ºESO.

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE)

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos de investigación supondrán el 70% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán dos pruebas escritas.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0.1 p. de la nota y 0.05 p. por cada tilde, hasta un máximo de 1 punto.

Las actividades y trabajos presentados supondrán un 30% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: participación positiva en clase, actividades propuestas para casa, actividades planteadas para realizar en el aula, elaboración de los cuadernos de notas así como cualquier otra actividad que se trabaje en las distintas evaluaciones. Se podrán utilizar rúbricas para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos; exposición oral siempre que se pueda, manejo de fuentes de información.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Durante el presente curso escolar, en lugar de libro de lectura se facilitarán a los alumnos textos y noticias de divulgación científica en las distintas unidades que se van trabajando. De este modo se fomentaría la lectura.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 70% de la misma, y, la nota de las actividades entregadas (si alguna no se entregó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación en junio.

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con una evaluación no superada, si su media aritmética global es superior al cinco, tendrán aprobada la asignatura.

Para todos aquellos que no consigan dicha nota superior al cinco tendrán la oportunidad de recuperar la/las evaluaciones suspensas dentro del periodo de evaluación ordinaria. Para aprobar la asignatura se necesitará que la nota media en esta/s recuperación/es y de las evaluaciones aprobadas sea superior al cinco.

Consideraciones adicionales.

Durante la realización de los exámenes escritos presenciales, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles..., será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, será calificado en el mismo con un cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

2.2 PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER A LAS FAMILIAS LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES; página Web del Centro y el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

2.3. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

El Departamento de Biología y Geología ha instrumentado la forma en que los alumnos con la materia pendiente de 1º de ESO de años anteriores puedan recuperarla. Los **instrumentos de evaluación, temporalización y criterios de calificación** se especifican al final del presente epígrafe.

Si algún alumno, por circunstancias personales, no pudiera entregar las tareas (falta de medios informáticos, enfermedad suya o de un familiar...) **se estudiaría su caso particular** y se intentaría resolver de la forma más favorable para dicho alumno.

Al no existir hora de pendientes, el jefe de departamento estará a disposición de los alumnos y alumnas durante los recreos en el aula 5 del edificio A.

Aquellos alumnos que superen los requisitos tendrán automáticamente aprobada la asignatura. En caso contrario, los alumnos tendrán derecho a presentarse a un examen extraordinario en el mes de junio y en fecha aún por determinar.

CONVOCATORIA ORDINARIA MATERIA PENDIENTE DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO			
INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<u>Dossier de actividades I</u> (En el Aula virtual)	Documento con actividades correspondientes al primer cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 24 de enero de 2025.	20% de la calificación final.
<u>Examen del primer cuatrimestre.</u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas dentro del documento anteriormente citado.	24 de enero de 2025.	80% de la calificación final.
<u>Dossier de actividades II</u> (En el Aula virtual)	Documento con actividades correspondientes al segundo cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 25 de abril de 2025.	20% de la calificación final.
<u>Examen del segundo cuatrimestre.</u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas dentro del documento anteriormente citado.	25 de abril de 2025.	80% de la calificación final.
Para superar la totalidad de la materia pendiente de Biología y Geología la calificación media final de ambos exámenes y dossieres deberá ser igual o superior a cinco.			

2.4. GARANTÍA DE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Los alumnos tienen el derecho a estimar sobre la adecuación de sus calificaciones obtenidas y a la revisión de las mismas. Para ello se seguirán los procedimientos siguientes:

- En los exámenes parciales, los alumnos podrán solicitar a su profesor la revisión del examen, quien lo revisará y comentará con ellos, individualmente.
- En cada evaluación y tras los exámenes finales ordinarios, el centro establecerá un periodo de reclamaciones acerca de las calificaciones obtenidas. Se establecerán, por parte de la Dirección del centro, las vías de información y comunicación al respecto tanto para los alumnos y familias, en concordancia con la normativa vigente. En cualquier caso, respecto a la revisión de exámenes y

calificaciones, la secuencia de actuación por parte de los alumnos y/o sus familias, será la siguiente:

-En primera instancia se pedirá una revisión por el profesor que ha impartido la asignatura.

-En segunda instancia, si no hay conformidad, se podrá solicitar una segunda revisión por el Departamento, en comisión formada por el Jefe de Departamento y resto de profesores del mismo. De la resolución tomada serán informados documentalmente tanto los alumnos como sus familias mediante escrito oficial.

-Si aun así, no existiera conformidad con la decisión tomada, las familias podrán seguir los cauces posteriores de reclamación que establece la ley.

2.5. Temporalización.

Primera evaluación:

1. Organización del cuerpo humano.
2. La alimentación y la nutrición.
3. Nutrición I.

Segunda evaluación:

4. Nutrición II.
5. Aparatos para la relación.
6. La salud y la enfermedad.

Tercera evaluación:

7. Aparatos para la reproducción.
8. Geología interna.
9. Geología externa.

3 EVALUACIÓN PROYECTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA 3ºESO.

3.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE)

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos de investigación supondrán el 50% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán, una única prueba escrita.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0.1 p. de la nota y 0.05 p. por cada tilde, hasta un máximo de 1 punto.

Las actividades, prácticas y trabajos presentados supondrán un 50% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: participación positiva en clase, actividades propuestas para casa, actividades planteadas para realizar en el aula, elaboración de los cuadernos de notas así como cualquier otra actividad que se trabaje en las distintas evaluaciones. Se podrán utilizar rúbricas para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos; exposición oral siempre que se pueda, manejo de fuentes de información.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Durante el presente curso escolar, en lugar de libro de lectura se facilitarán a los alumnos textos y noticias de divulgación científica en las distintas unidades que se van trabajando. De este modo se fomentaría la lectura.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 50% de la misma, y, la nota de las actividades entregadas (si alguna no se entregó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación en junio.

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con una evaluación no superada, si su media aritmética global es superior al cinco, tendrán aprobada la asignatura.

Para todos aquellos que no consigan dicha nota superior al cinco tendrán la oportunidad de recuperar la/las evaluaciones suspensas dentro del periodo de evaluación ordinaria. Para aprobar la asignatura se necesitará que la nota media en esta/s recuperación/es y de las evaluaciones aprobadas sea superior al cinco.

Consideraciones adicionales.

Durante la realización de los exámenes escritos presenciales, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles..., será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, será calificado en el mismo con un cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

3.2 PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER A LAS FAMILIAS LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES; página Web del Centro y el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

3.3. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Durante el presente curso escolar, al ser el primer año de docencia de esta materia, no existen alumnos con ella pendiente por lo que no es necesario ofrecer esta posibilidad a los alumnos del presente curso escolar.

3.4. GARANTÍA DE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Los alumnos tienen el derecho a estimar sobre la adecuación de sus calificaciones obtenidas y a la revisión de las mismas. Para ello se seguirán los procedimientos siguientes:

-En los exámenes parciales, los alumnos podrán solicitar a su profesor la revisión del examen, quien lo revisará y comentará con ellos, individualmente.

-En cada evaluación y tras los exámenes finales ordinarios, el centro establecerá un periodo de reclamaciones acerca de las calificaciones obtenidas. Se establecerán, por parte de la Dirección del centro, las vías de información y comunicación al respecto tanto para los alumnos y familias, en concordancia con la normativa vigente. En cualquier caso, respecto a la revisión de exámenes y calificaciones, la secuencia de actuación por parte de los alumnos y/o sus familias, será la siguiente:

-En primera instancia se pedirá una revisión por el profesor que ha impartido la asignatura.

-En segunda instancia, si no hay conformidad, se podrá solicitar una segunda revisión por el Departamento, en comisión formada por el Jefe de Departamento y resto de profesores del mismo. De la resolución tomada serán informados documentalmente tanto los alumnos como sus familias mediante escrito oficial.

-Si aun así, no existiera conformidad con la decisión tomada, las familias podrán seguir los cauces posteriores de reclamación que establece la ley.

3.5. Temporalización.

Primera evaluación:

1. El huerto.
2. El jardín.

Segunda evaluación:

3. La biodiversidad vegetal.

Tercera evaluación:

4. Los usos de los vegetales.

4 EVALUACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4ºESO.

4.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE)

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos de investigación supondrán el 70% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán dos pruebas escritas.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0.1 p. de la nota y 0.05 p. por cada tilde, hasta un máximo de 1 punto.

Las actividades y trabajos presentados supondrán un 30% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: participación positiva en clase, actividades propuestas para casa, actividades planteadas para realizar en el aula, elaboración de los cuadernos de notas así como cualquier otra actividad que se trabaje en las distintas evaluaciones. Se podrán utilizar rúbricas para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos; exposición oral siempre que se pueda, manejo de fuentes de información.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Durante el presente curso escolar, en lugar de libro de lectura se facilitarán a los alumnos textos y noticias de divulgación científica en las distintas unidades que se van trabajando. De este modo se fomentaría la lectura.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 70% de la misma, y, la nota de las actividades entregadas (si alguna no se entregó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación en junio.

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con una evaluación no superada, si su media aritmética global es superior al cinco, tendrán aprobada la asignatura.

Para todos aquellos que no consigan dicha nota superior al cinco tendrán la oportunidad de recuperar la/ las evaluaciones suspensas dentro del periodo de evaluación ordinaria. Para aprobar la asignatura se necesitará que la nota media en esta/s recuperación/es y de las evaluaciones aprobadas sea superior al cinco.

Consideraciones adicionales.

Durante la realización de los exámenes escritos presenciales, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles..., será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, será calificado en el mismo con un cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

4.2 PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER A LAS FAMILIAS LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES; página Web del Centro y el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

CONVOCATORIA ORDINARIA MATERIA PENDIENTE DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º Y 3º ESO			
INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<u><i>Dossier de actividades I</i></u> <i>(En el Aula virtual)</i>	Documento con actividades correspondientes al primer cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 24 de enero de 2025.	20% de la calificación final.
<u><i>Examen del primer cuatrimestre.</i></u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas dentro del documento anteriormente citado.	24 de enero de 2025.	80% de la calificación final.
<u><i>Dossier de actividades II</i></u> <i>(En el Aula virtual)</i>	Documento con actividades correspondientes al segundo cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 25 de abril de 2025.	20% de la calificación final.
<u><i>Examen del segundo cuatrimestre.</i></u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas	25 de abril de 2025.	80% de la calificación final.

	dentro del documento anteriormente citado.		
--	--	--	--

Para superar la totalidad de la materia pendiente de Biología y Geología la calificación media final de ambos exámenes y dosieres deberá ser igual o superior a cinco.

4.3. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

El Departamento de Biología y Geología ha instrumentado la forma en que los alumnos con la materia pendiente de 1º o 3ª de ESO de años anteriores puedan recuperarla. Los **instrumentos de evaluación, temporalización y criterios de calificación** se especifican al final del presente epígrafe.

Si algún alumno, por circunstancias personales, no pudiera entregar las tareas (falta de medios informáticos, enfermedad suya o de un familiar...) **se estudiaría su caso particular** y se intentaría resolver de la forma más favorable para dicho alumno.

Aquellos alumnos que superen los requisitos tendrán automáticamente aprobada la asignatura. En caso contrario, los alumnos tendrán derecho a presentarse a un examen extraordinario en el mes de junio y en fecha aún por determinar.

4.4. GARANTÍA DE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Los alumnos tienen el derecho a estimar sobre la adecuación de sus calificaciones obtenidas y a la revisión de las mismas. Para ello se seguirán los procedimientos siguientes:

-En los exámenes parciales, los alumnos podrán solicitar a su profesor la revisión del examen, quien lo revisará y comentará con ellos, individualmente.

-En cada evaluación y tras los exámenes finales ordinarios, el centro establecerá un periodo de reclamaciones acerca de las calificaciones obtenidas. Se establecerán, por parte de la Dirección del centro, las vías de información y comunicación al respecto tanto para los alumnos y familias, en concordancia con la normativa vigente. En cualquier caso, respecto a la revisión de exámenes y calificaciones, la secuencia de actuación por parte de los alumnos y/o sus familias, será la siguiente:

-En primera instancia se pedirá una revisión por el profesor que ha impartido la asignatura.

-En segunda instancia, si no hay conformidad, se podrá solicitar una segunda revisión por el Departamento, en comisión formada por el Jefe de Departamento y resto de profesores del mismo. De la resolución tomada serán informados documentalmente tanto los alumnos como sus familias mediante escrito oficial.

-Si aun así, no existiera conformidad con la decisión tomada, las familias podrán seguir los cauces posteriores de reclamación que establece la ley.

4.5. Temporalización.

Primera evaluación:

1. La Tierra en el Universo.
2. Tectónica de placas.
3. Historia de la Tierra.

Segunda evaluación:

4. La célula.
5. Genética molecular.
6. Alteraciones genéticas.

Tercera evaluación:

7. Genética mendeliana.
8. El origen de la vida.
9. La evolución de los seres vivos.

5 EVALUACIÓN PROYECTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA 4ºESO.

5.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (SITUACIONES DE APRENDIZAJE)

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos de investigación supondrán el 50% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuará una prueba escrita.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0.1 p. de la nota y 0.05 p. por cada tilde, hasta un máximo de 1 punto.

Las actividades y trabajos presentados supondrán un 50% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: participación positiva en clase, actividades propuestas para casa, actividades planteadas para realizar en el aula, elaboración de los cuadernos de notas así como cualquier otra actividad que se trabaje en las distintas evaluaciones. Se

podrán utilizar rúbricas para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos; exposición oral siempre que se pueda, manejo de fuentes de información.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 50% de la misma, y, la nota de las actividades entregadas (si alguna no se entregó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación en junio.

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con una evaluación no superada, si su media aritmética global es superior al cinco, tendrán aprobada la asignatura.

Para todos aquellos que no consigan dicha nota superior al cinco tendrán la oportunidad de recuperar la/las evaluaciones suspensas dentro del periodo de evaluación ordinaria. Para aprobar la asignatura se necesitará que la nota media en esta/s recuperación/es y de las evaluaciones aprobadas sea superior al cinco.

Consideraciones adicionales.

Durante la realización de los exámenes escritos presenciales, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles..., será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, será calificado en el mismo con un cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

5.2 PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER A LAS FAMILIAS LOS CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES; página Web del Centro y el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

5.3. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Durante el curso pasado no quedaron alumnos o alumnas con esta materia pendiente con lo cual no se preparan pruebas y/o actividades para este nivel.

5.4. GARANTÍA DE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Los alumnos tienen el derecho a estimar sobre la adecuación de sus calificaciones obtenidas y a la revisión de las mismas. Para ello se seguirán los procedimientos siguientes:

- En los exámenes parciales, los alumnos podrán solicitar a su profesor la revisión del examen, quien lo revisará y comentará con ellos, individualmente.
- En cada evaluación y tras los exámenes finales ordinarios, el centro establecerá un periodo de reclamaciones acerca de las calificaciones obtenidas. Se establecerán, por parte de la Dirección del centro, las vías de información y comunicación al respecto tanto para los alumnos y familias, en concordancia con la normativa vigente. En cualquier caso, respecto a la revisión de exámenes y calificaciones, la secuencia de actuación por parte de los alumnos y/o sus familias, será la siguiente:
 - En primera instancia se pedirá una revisión por el profesor que ha impartido la asignatura.
 - En segunda instancia, si no hay conformidad, se podrá solicitar una segunda revisión por el Departamento, en comisión formada por el Jefe de Departamento y resto de profesores del mismo. De la resolución tomada serán informados documentalmente tanto los alumnos como sus familias mediante escrito oficial.
 - Si, aun así, no existiera conformidad con la decisión tomada, las familias podrán seguir los cauces posteriores de reclamación que establece la ley.

5.5. Temporalización.

Primer trimestre:

1. El trabajo en el laboratorio.
2. Bioquímica.
3. Biología molecular.

Segundo trimestre:

4. Formas acelulares y celulares.
5. Anatomía humana (y comparada).

Tercer trimestre:

6. Geología.

6 EVALUACIÓN 1ºBTO BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES.

6.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación.

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas y/o proyectos de investigación supondrán el 80% de la nota (pudiendo suponer dichos proyectos hasta un 10% de la misma).

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán dos pruebas escritas.

Esta prueba incluirá cuestiones en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor numérico de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar que hacer en primer lugar y que después.

Podrá constar de preguntas tipo test, preguntas cortas, esquemas mudos y preguntas de desarrollo. Se informará a los alumnos previamente del tipo de preguntas de dichas pruebas.

Por cada falta de ortografía se restará 0,25 p. de la nota y 0.125 p. por cada tilde, hasta un máximo de 2 puntos.

Las actividades, prácticas de laboratorio y trabajos presentados supondrán un 20% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: trabajos monográficos individuales o colectivos, actividades a través del aula virtual, actividades propuestas en clase, exposiciones orales.... Se utilizarán, siempre que sea posible, para garantizar la evaluación objetiva, rúbricas y/o cuadros de calificación para su evaluación en las que se valore la organización de los contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos. Los criterios de calificación de dichas rúbricas y/o cuadros de calificación se pondrán en conocimiento de los alumnos con suficiente antelación.

Por cada falta de ortografía se restará 0,25 p. de la nota y 0.125 p. por cada tilde, hasta un máximo de 2 puntos.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones

correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 80% de la misma, guardando la nota de todas aquellas actividades y proyectos que el alumno haya hecho durante la evaluación (si alguna entrega no se realizó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

Calificación ordinaria:

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con alguna evaluación no superada, tendrán la oportunidad de recuperarla dentro del periodo de evaluación ordinaria. En la tercera evaluación, dada la escasa disponibilidad de tiempo, el examen de recuperación de la tercera evaluación podría hacerse en la convocatoria ordinaria de mayo/ junio.

Consideraciones adicionales:

Durante la realización de los exámenes escritos, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor, la presencia de apuntes de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles... será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, igualmente será calificado en el mismo con la nota cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

6.2 Procedimientos para dar a conocer a las familias los contenidos, criterios de evaluación y criterios de calificación.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales y de la metodología, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES y/o el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

6.3 Pérdida de la evaluación continua.

Cuando el alumno, por sus faltas de asistencia, no haya realizado ninguno, o muy pocos, de los exámenes, trabajos, ejercicios etc., propuestos en la evaluación, podrá perder el derecho a la evaluación continua.

Si el alumno, después de lo expuesto en el párrafo anterior, vuelve a asistir a clase con regularidad, realizará las mismas actividades, exámenes y recuperaciones, que el resto de sus compañeros, y por ello, recuperará la evaluación continua.

En cualquiera de los casos expuestos con anterioridad, el departamento, para facilitar la superación de las evaluaciones a los alumnos que se encuentren en estas situaciones, arbitrará medidas específicas para cada caso, y el profesor de la asignatura estará a su disposición para orientarle y ayudarle.

6.4. Convocatoria extraordinaria de junio.

Aquellos alumnos que no hayan superado la materia en la convocatoria ordinaria podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria, en este caso se trata de un único examen que supondrá el 100% de la calificación de la asignatura y en el que entrarán todos los contenidos del curso.

El modelo de examen para esta convocatoria, podrá variar entre un test que aborde contenidos de todas las unidades del curso, preguntas cortas o una combinación de ambas. En cualquier caso, se informará a los alumnos con suficiente antelación.

CONVOCATORIA ORDINARIA MATERIA PENDIENTE DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º BACHILLERATO			
INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<u>Dossier de actividades I</u> (En el Aula virtual)	Documento con actividades correspondientes al primer cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 24 de enero de 2025.	20% de la calificación final.
<u>Examen del primer cuatrimestre.</u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas dentro del documento anteriormente citado.	24 de enero de 2025.	80% de la calificación final.
<u>Dossier de actividades II</u> (En el Aula virtual)	Documento con actividades correspondientes al segundo cuatrimestre.	Elaboración y plazo de entrega hasta el 24 de abril de 2025.	20% de la calificación final.
<u>Examen del segundo cuatrimestre.</u>	Que se realizará con actividades de las aparecidas dentro del documento anteriormente citado.	24 de abril de 2025.	80% de la calificación final.
Para superar la totalidad de la materia pendiente de Biología y Geología la calificación media final de ambos exámenes y dossieres deberá ser igual o superior a cinco.			

6.5 Métodos de recuperación de materias pendientes

El Departamento de Biología y Geología ha instrumentado la forma en que los alumnos con la materia pendiente de 1º de Bachillerato de años anteriores puedan recuperarla. Los **instrumentos de evaluación, temporalización y criterios de calificación** se especifican al final del presente epígrafe.

Si algún alumno, por circunstancias personales, no pudiera entregar las tareas (falta de medios informáticos, enfermedad suya o de un familiar...) **se estudiaría su caso particular** y se intentaría resolver de la forma más favorable para dicho alumno.

Aquellos alumnos que superen los requisitos tendrán automáticamente aprobada la asignatura. En caso contrario, los alumnos tendrán derecho a presentarse a un examen extraordinario en el mes de junio y en fecha aún por determinar.

6.6. Temporalización.

Primera evaluación:

1. Estructura y dinámica de la Tierra.
2. Minerales y rocas.
3. Procesos geológicos internos.
4. Procesos geológicos externos.
5. Historia geológica de la Tierra.

Segunda evaluación:

6. Evolución y clasificación de los seres vivos.
7. Microorganismos y formas acelulares.
8. Nutrición animal.
9. Relación animal.
10. Reproducción animal.

Tercera evaluación:

11. Nutrición de las plantas.
12. Relación y reproducción de las plantas.
13. Los ecosistemas.
14. El ser humano y el medio ambiente.

7 EVALUACIÓN 2ºBTO BIOLOGÍA.

7.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación

De cara a la superación de la materia se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación:

Las pruebas teóricas supondrán el 90% de la nota:

Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso. En cada una de ellas se efectuarán dos pruebas escritas (una a mitad del trimestre 35% y otra al final 55%). En la última se incluirá todo el temario del trimestre.

Esta prueba incluirá cuestiones tipo EvAU en las que se pueda valorar los criterios de evaluación referidos a los contenidos de nuestra materia. En cada cuestión se indicará el valor numérico de la misma para que, en todo momento, los estudiantes puedan valorar qué hacer en primer lugar y qué después.

Se dará a los alumnos la opción de elegir entre varias preguntas de cada tema, de esta forma los alumnos que posteriormente se presenten a la EvAU, habrán estado practicando de una forma similar a la prueba, puesto que la selección de preguntas también es importante en cuanto al tiempo que conlleva y la repercusión de una buena elección o no.

Por cada falta de ortografía se restará 0,25 p. de la nota y 0.125 p. por cada tilde, hasta un máximo de 2 puntos.

Las actividades y trabajos presentados supondrán un 10% de la nota, recogiendo los siguientes aspectos: proyectos de investigación, trabajos monográficos, actividades a través del aula virtual, actividades propuestas en clase, exposiciones orales.... Se utilizarán, siempre que sea posible, para garantizar la evaluación objetiva, rúbricas y/o cuadros de calificación para su evaluación en las que se valore la organización de los

contenidos según las pautas marcadas por el profesor; el rigor científico y nivel de desarrollo de los contenidos. Los criterios de calificación de dichas rúbricas y/o cuadros de calificación se pondrán en conocimiento de los alumnos con suficiente antelación.

Por cada falta de ortografía se restará 0,25 p. de la nota y 0.125 p. por cada tilde, hasta un máximo de 2 puntos.

Se considera que una evaluación está superada a toda calificación que, tras aplicar los criterios de calificación, sea igual o superior a 5.

En lo que se refiere a las notas decimales, si el decimal es menor o igual a 0.5 se redondea a la baja (ejemplo: 6.3 = 6), si el decimal es mayor a 0.5 se podrá redondear al alza en función del criterio de cada profesor a tenor de las anotaciones correspondientes al apartado de actividades realizadas o participación positiva en las clases.

Calificación ordinaria:

Los alumnos con todas las evaluaciones superadas tendrán automáticamente aprobada la asignatura. Para obtener la nota final de la evaluación ordinaria se hará la media aritmética utilizándose las notas reales que el alumno haya obtenido en cada evaluación, es decir, con decimales.

Los alumnos con alguna evaluación no superada, tendrán la oportunidad de recuperarla dentro del periodo de evaluación ordinaria. En la tercera evaluación, dada la escasa disponibilidad de tiempo, el examen de recuperación de la tercera evaluación podría hacerse en la convocatoria ordinaria.

Consideraciones adicionales:

Durante la realización de los exámenes escritos, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor. La presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, tales como dispositivos electrónicos, móviles... será motivo de retirada del examen de forma que el alumno suspenderá el mismo con la calificación de cero.

El alumno que copie en un examen, igualmente será calificado en el mismo con la nota cero.

En ambos casos podrá presentarse al examen de recuperación.

7.2 Procedimientos para dar a conocer a las familias los contenidos, criterios de evaluación y criterios de calificación.

Los alumnos y sus familias serán informados al comienzo de curso de los contenidos, criterios de calificación, de los materiales y de la metodología, pudiendo utilizarse circulares; la plataforma RAÍCES y/o el aula virtual de Educamadrid para tal efecto.

7.3 Pérdida de la evaluación continua.

Cuando el alumno, por sus faltas de asistencia, no haya realizado ninguno, o muy pocos, de los exámenes, trabajos, ejercicios etc., propuestos en la evaluación, podrá perder el derecho a la evaluación continua.

Si el alumno, después de lo expuesto en el párrafo anterior, vuelve a asistir a clase con regularidad, realizará las mismas actividades, exámenes y recuperaciones, que el resto de sus compañeros, y por ello, recuperará la evaluación continua.

En cualquiera de los casos expuestos con anterioridad, el departamento, para facilitar la superación de las evaluaciones a los alumnos que se encuentren en estas situaciones, arbitrará medidas específicas para cada caso, y el profesor de la asignatura estará a su disposición para orientarle y ayudarle.

7.4 Procedimiento para la recuperación de las evaluaciones pendientes.

Al finalizar cada una de las evaluaciones, los alumnos dispondrán de la oportunidad de recuperar aquellas que han suspendido. Para ello, la nota de la recuperación se obtendrá a partir de la nota del examen, que, como en la evaluación supondrá un 90% de la misma, guardando la nota de todas aquellas actividades y proyectos que el alumno haya hecho durante la evaluación (si alguna entrega no se realizó a tiempo se podrá dar antes de este examen y se tendrá en cuenta, aunque con un valor un 20% inferior a la calificación total de dicha actividad dado el retraso en la entrega).

7.5. Convocatoria extraordinaria de junio.

Aquellos alumnos que no hayan superado la materia en la convocatoria ordinaria podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria, en este caso se trata de un único examen que supondrá el 100% de la calificación de la asignatura y en el que entrarán todos los contenidos del curso.

El modelo de examen para esta convocatoria será, igual que los realizados durante el curso, con ejercicios tipo EvAU y posibilidad de elegir entre diferentes preguntas propuestas.

7.6. Temporalización.

Primera evaluación:

1. La base química de la vida.
2. Los glúcidos.
3. Los lípidos.
4. Proteínas: enzimas y vitaminas.
5. Los ácidos nucleicos.
6. La célula: membrana y cubiertas celulares.
7. Citosol y citoesqueleto.
8. El núcleo y la división celular.
9. El metabolismo I (catabolismo).
10. El metabolismo II (anabolismo).
11. El núcleo celular.
12. Genética molecular I: replicación y transcripción del ADN.

13. Genética molecular II: traducción del ARNm (síntesis de proteínas).
14. Mutaciones: cáncer, evolución y envejecimiento.
15. Biotecnología.
16. El sistema inmunitario: la inmunidad.

Fuenlabrada, 9 de septiembre de 2024

Alfonso Expósito Alcaide.

(Jefe de Departamento)