

# CIENCIAS NATURALES

# 1º ESO

## CONTENIDOS

### Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.

- Iniciación a la metodología científica. Características básicas
- La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.

### Bloque 2.

#### La Tierra en el universo

- Los principales modelos sobre el origen del Universo.
- Características del Sistema Solar y de sus componentes.
- El planeta Tierra.
  - Características.
  - Movimientos: consecuencias y movimientos.
- La geosfera
  - Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.
- Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades.
- La atmósfera.
  - Composición y estructura.
  - Contaminación atmosférica.
  - Efecto invernadero.
  - Importancia de la atmósfera para los seres vivos.
- La hidrosfera.
  - El agua en la Tierra.
  - Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.
  - Contaminación del agua dulce y salada.
- La biosfera.
  - Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.

### Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra

- Concepto de ser vivo
- La célula.
  - Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.
- Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.
- Sistemas de clasificación de los seres vivos.
  - Concepto de especie.
  - Nomenclatura binomial.
- Reinos de los Seres Vivos.
  - Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.
  - Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.
  - Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas.
  - Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.

## **Bloque 6. Los ecosistemas**

- Ecosistema: identificación de sus componentes.
- Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.
- Ecosistemas acuáticos.
- Ecosistemas terrestres.
- Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas.
- Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.
- El suelo como ecosistema.

## **Bloque 7. Proyecto de investigación**

- Proyecto de investigación en equipo.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.
2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud
3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.
4. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias
5. Exponer la organización del Sistema Solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.
6. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características
7. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar
8. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses
9. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.
10. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.
11. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.
12. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución..
13. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.
14. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.
15. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.
16. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.
17. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.
18. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.
19. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.
20. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos
21. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.

22. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.
23. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos.
24. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.
25. Determinar las características comunes de los microorganismos.
26. Describir las características generales del reino moneras y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.
27. Describir las características generales del reino protista y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.
28. Describir las características generales del reino hongos y explicar su importancia en el conjunto de seres vivos.
29. Identificar los criterios de clasificación de las plantas
30. Describir las características generales del reino plantas y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.
31. Relacionar cada parte de la planta con su adaptación al medio.
32. Determinar las características que diferencian a las plantas sin semillas.
33. Determinar las características que diferencian a las plantas con semillas.
34. Valorar la importancia de las plantas para el ser humano.
35. Reconocer las características de los animales.
36. Exponer las características propias de los animales invertebrados.
37. Identificar animales invertebrados usando claves dicotómicas.
38. Diferenciar a los poríferos del resto de los invertebrados.
39. Diferenciar a los cnidarios del resto de los invertebrados.
40. Diferenciar distintos grupos de gusanos según sus características.
41. Diferenciar a los moluscos del resto de los invertebrados.
42. Diferenciar a los artrópodos del resto de invertebrados.
43. Diferenciar a los equinodermos del resto de los invertebrados.
44. Reconocer las características de los cordados.
45. Exponer las características propias de los animales vertebrados dentro de los cordados.
46. Identificar animales vertebrados usando claves dicotómicas.
47. Diferenciar a los peces del resto de vertebrados.
48. Reconocer las adaptaciones al medio de los peces.
49. Diferenciar a los anfibios del resto de los vertebrados.
50. Diferenciar a los reptiles del resto de vertebrados.
51. Diferenciar a las aves del resto de vertebrados.
52. Reconocer las adaptaciones al medio de las aves.
53. Diferenciar a los mamíferos del resto de vertebrados.
54. Describir los rasgos que caracterizan a la especie humana.
55. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.
56. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios.
57. Reconocer y difundir acciones que favorecen al conservación del medio ambiente.
58. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos..
59. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.

## **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Se evaluarán los siguientes elementos:

### **1. Trabajos del alumno.**

a. **Cuaderno de trabajo** en donde deberán aparecer las notas tomadas en clase con las explicaciones del profesor y todo tipo de actividades realizadas, pudiéndose observar los hábitos de trabajo, la presentación, la expresión escrita y el uso de fuentes de información. Es imprescindible que los alumnos presenten el cuaderno de clase y todas las actividades realizadas siempre que el profesor o profesora lo requieran. Además se tendrá en cuenta la realización de las prácticas de laboratorio.

b. **Trabajo en casa.** Se valorará la realización de actividades propuestas, así como el estudio diario de los contenidos explicados en la hora de docencia. Se tendrá en cuenta el orden y la limpieza en la presentación.

Todas las actividades propuestas para realizarse tanto en el aula como en casa, serán corregidas posteriormente en común. Por tanto, **será importante que cada alumno las tenga corregidas en su cuaderno.**

Además se podrán proponer trabajos de investigación, de búsqueda de información....fijando una fecha para su entrega. La impuntualidad en esta entrega será valorada negativamente por el profesor, negándose incluso a recogerlo si así lo decidiera éste. En este apartado se incluyen los trabajos realizados en las actividades extraescolares propuestas para el grupo.

c. **Observación directa en clase.** Se valorará la participación activa (las preguntas significativas y las contestaciones a preguntas de forma lógica y reflexiva) y el grado de atención e interés que prestan a los temas tratados en el aula. En este apartado también se valora las actividades propuestas mediante el uso de los ordenadores personales y la pizarra digital.

**2. Realización de pruebas objetivas tanto de lápiz y papel como en el aula virtual .** Estas pruebas podrán consistir en cuestiones teóricas, resolución de cuestiones prácticas, cuestiones relativas a las actividades realizadas en el laboratorio, cuestionarios digitales, comentarios de texto..... La comprensión lectora y las competencias claves serán evaluadas a través de los cuestionarios, trabajos y exámenes propuestos.

Con respecto a estas pruebas se considerarán los siguientes puntos:

a. Se hará un control después de impartir cada unidad didáctica. En la última prueba de la evaluación se podrá recuperar las pruebas anteriores cuya nota sea inferior a 4. Se trata de que no haya desánimo en el alumno si obtuviera menos de 4 en la primera prueba escrita y diera por perdida la materia en esa evaluación.

b. Se realizarán pruebas cortas, un máximo de 3 por evaluación, cada una de las cuales supondrán un 5% del porcentaje asignado a las pruebas orales, escritas y digitales.

c. Los alumnos presentarán el cuaderno y los trabajos realizados en la unidad cuando el profesor o profesora lo requiera.

d. Para superar la evaluación es necesario que la calificación media en las pruebas orales o escritas, sea superior a un 4 y superior a un cero en el cuaderno de clase y trabajos propuestos.

Se valorará la presentación y la expresión escrita en todas las actividades propuestas.

Con estos instrumentos, el alumno obtendrá la nota correspondiente a la evaluación.

Se considerará la media de las pruebas escritas apoyada por el resto de los instrumentos de evaluación citados con el siguiente %:

	1º ESO
Pruebas orales, escritas y digitales	60% (*)
Cuaderno de clase y laboratorios	20% (**)
Trabajos propuestos en papel o aula digital	20%

(\*) Incluye pruebas globales y pruebas cortas que cuentan un 5% (hasta un máximo de 3 pruebas)

(\*\*) El cuaderno de clase supone un 10%, laboratorio 10%.

En cada control se descontará 0,1 puntos por cada falta ortográfica y 0,25 puntos por la ausencia reiterada de acentos en el mismo.

Se podrá descontar un máximo de un punto.

**Criterios de redondeo:**

El aprobado de la materia es el 5.

Cuando la nota sea superior a 5, por encima de 0.5 se redondeará a la unidad inmediatamente superior y por debajo a la unidad inmediatamente inferior.

Por debajo de 5 se redondeará a la unidad inmediatamente inferior.

**4. Calificación final de curso.**

La calificación final de la materia se calculará a partir de las notas obtenidas en las tres evaluaciones, bien sea en la calificación ordinaria trimestral o bien en la recuperación subsiguiente. Para ello se considerará la media aritmética de las tres evaluaciones.

Es fundamental aclarar desde el principio que el sistema de evaluación continua no significa como muchos alumnos creen, que aprobando la tercera evaluación, se aprueba todo el curso. Dicho sistema hace referencia a que se realizará un seguimiento continuo del alumno a lo largo de todo el curso.

Cuando el profesor detecte que un alumno está copiando durante la realización de un examen, la nota que dicho alumno obtendrá en el examen será de un cero.

Los alumnos que falten a las clases, de manera justificada o no, durante más de un 30% de la evaluación realizarán un examen global que supondrá el 100% de la nota de la evaluación.

Cuando un alumno abandone la materia se le aplicarán las medidas recogidas en el Reglamento de Régimen Interno del centro.

Se considera APTO en una materia a un alumno que obtenga una calificación de cinco o superior a cinco. La nota definitiva que aparecerá en las actas finales se obtendrá por redondeo tras aplicar los criterios de calificación, siempre que dicho redondeo no suponga que el alumno pase de NO APTO a APTO, en cuyo caso la nota será de 4.

**RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES:**

Se realizará un examen de recuperación, a lo largo de la evaluación siguiente para los alumnos que hayan suspendido la primera y la segunda evaluación en la que se valora toda la materia de cada evaluación, independientemente de que hubiera alguna prueba escrita aprobada. Será necesario sacar un 5 en el examen para considerar que la evaluación queda recuperada.

Existirá una prueba final en junio en el caso de que el alumno tenga dos o tres evaluaciones suspensas que contemplará todos los contenidos del curso.

El examen final de las tres evaluaciones deberá tener como mínimo una nota de 5 para aprobar la materia.

En caso de tener una evaluación suspensa realizará una prueba de los contenidos de la misma. El resultado de esta prueba se tendrá en cuenta, en la misma medida que las otras dos evaluaciones (60%) sumándose el resto de los instrumentos de evaluación para realizar la media que determinará, junto con el resultado de las otras dos evaluaciones, la nota final del alumno.

Aquellos alumnos que realicen el examen global de Junio tendrán como calificación final del curso la obtenida al sumar a la nota del examen (60% de la nota final) la media de las notas obtenidas durante el curso con el resto de los instrumentos considerados, teniendo en cuenta los mismos porcentajes que para las evaluaciones.

## **Prueba extraordinaria de final de curso**

Los alumnos que no superen la materia en junio, se presentarán a otra prueba oficial extraordinaria que abarcará la totalidad de contenidos evaluados y serán elaborados de forma común por el departamento.

Tras el final de la evaluación ordinaria, se planificarán actividades de repaso para reforzar los contenidos y estándares de los alumnos que no han superado la materia.

Los alumnos superan la materia cuando obtengan al menos un 5 en la misma.

Dicho examen constará de 10 preguntas concisas de definir, relacionar, explicar brevemente, diferenciar, indicar, citar..... sobre los contenidos que hayan sido impartidos durante todo el año escolar.

Estos criterios serán puestos en conocimiento de los alumnos a principio de curso y colgados en el aula virtual y en la web del departamento para la información a los padres.

**Nota:** La programación se puede consultar de forma más detallada en el centro.

