

APORTES para el seguimiento del aprendizaje en Ciencias Naturales: síntesis del 1^{er} ciclo

Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

En este eje se espera que los alumnos profundicen, de año en año, el reconocimiento de la diversidad y de las relaciones que establecen los seres vivos entre sí y con los ambientes donde conviven y se desarrollan. Para facilitar esto se propone un recorrido conceptual que enfatiza las siguientes relaciones:

1^{er} año

Se aborda la observación y el reconocimiento de las características de plantas y animales como seres vivos, y de la diversidad dentro de estos grupos. Se espera que los alumnos reconozcan las características distintivas de las plantas y los animales y que puedan identificarlas en variedad de ejemplares, y que reconozcan las características de los humanos que permiten incluirlos dentro del grupo de los seres vivos y del reino animal.

Los materiales y sus cambios

Se espera que los alumnos profundicen, de año en año, el reconocimiento de las características de diferentes materiales, así como sus interacciones y transformaciones posibles. Para facilitar esto se propone un recorrido conceptual que enfatiza las siguientes relaciones:

Se aborda la observación y el reconocimiento de diferentes materiales, sus características comunes y distintivas, y sus usos posibles para diversos propósitos. Se espera que los alumnos comparen y describan distintos materiales y que establezcan relaciones entre sus propiedades o cualidades, y los usos que se les puede dar en la práctica con diferentes fines.

Los fenómenos del mundo físico

Se espera que los alumnos profundicen, de año en año, las interacciones entre algunos cuerpos, las acciones mecánicas y el medio físico. Para facilitar esto se propone un recorrido conceptual que enfatiza las siguientes relaciones:

Se aborda la observación y el reconocimiento de las formas con las que diferentes acciones mecánicas pueden producir cambios en los cuerpos. Se espera que los alumnos observen, exploren, experimenten y describan los efectos que producen ciertas acciones mecánicas. Se espera que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.

La Tierra, el universo y sus cambios

Se espera que los alumnos profundicen, de año en año, las interacciones que se establecen entre los diferentes elementos que conforman un paisaje, así como las transformaciones que resultan de esas interacciones. Para lograr esto la propuesta es un recorrido conceptual que enfatiza las siguientes relaciones:

Se espera que los alumnos reconozcan e identifiquen los diferentes elementos que conforman diversos paisajes, tanto terrestres como celestes, y que elaboren criterios sencillos para distinguir y clasificar los paisajes. Se espera, también, que establezcan relaciones entre las características del paisaje y el modo en que el ser humano utiliza los recursos naturales. Se espera, además, que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.

2^{do} año

Se profundizan las características de las plantas y los animales con respecto a los ambientes donde se desarrollan. Se espera que los alumnos establezcan relaciones entre esas características identificando algunas de sus necesidades básicas y nuevos criterios para agruparlos. Se espera, también, que puedan vincular los comportamientos de los seres vivos con los cambios habituales en el ambiente.

Se profundizan las relaciones entre los materiales, con una mirada particular sobre las interacciones entre la luz y diversos materiales. Se espera que los alumnos observen y experimenten con materiales de distintos grados de transparencia, que exploren y describan las condiciones que favorecen la reflexión de la luz, y que registren y comuniquen datos y conclusiones a partir de sus observaciones.

Se tratan, en particular, las diferentes maneras en que el medio físico condiciona el movimiento de los cuerpos. Esperamos que los alumnos observen y establezcan relaciones entre las cualidades del medio físico, las características de los cuerpos y algunas particularidades del movimiento. Se espera que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en informes orales y/o escritos.

Los alumnos reconocen e identifican las principales geformas terrestres. Las clasifican según criterios consensuados. Identifican los principales cambios que ocurren en el cielo y en el paisaje, incluso las acciones erosivas. Realizan observaciones y modelizaciones. Se espera que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.

3^{er} año

Se profundiza la comprensión de que los seres vivos poseen estructuras, funciones y comportamientos específicos. Se espera que los alumnos reconozcan las interacciones entre diferentes organismos, y entre ellos y el ambiente. Del conjunto de seres vivos, la atención se dirige también hacia el ser humano, su relación con el ambiente, y la localización básica de algunos órganos en el cuerpo humano, iniciando el conocimiento de sus estructuras y funciones.

La propuesta es centrar la atención en los cambios de estado de algunos materiales, distinguiéndolos de otros cambios que no pueden revertirse. También se plantea la separación de mezclas de distintos componentes. Se espera que los alumnos comparen esas transformaciones a través de la observación y la experimentación, que registren datos sobre sus observaciones, y que comuniquen sus conclusiones mediante informes sencillos de investigación.

Se profundizan las relaciones entre los cuerpos, el medio físico y el movimiento mediante el estudio de la vibración y del sonido. Se tratan también algunos fenómenos térmicos. Se espera que los alumnos observen y comparen, a través de diseños experimentales sencillos, las relaciones entre diferentes materiales, el sonido y la conducción del calor. Se espera que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en informes orales y/o escritos.

Se amplía y profundiza el estudio de los diferentes paisajes mediante la observación de las transformaciones que se producen a partir de los fenómenos atmosféricos. Se espera que los alumnos reconozcan y describan los movimientos aparentes del Sol y de la Luna. Se espera, además, que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.