

1

HOW ARE WE MADE?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a este nuevo curso. Esperamos ser buenos compañeros de viaje de vuestros hijos e hijas, y ayudarles a que aprendan y crezcan felices. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos trabajarán conceptos relacionados con el **cuerpo humano**. El objetivo de la unidad es alcanzar una mayor comprensión de algunos sistemas vitales del cuerpo y cómo trabajan: el sistema respiratorio y cómo respiramos, el sistema circulatorio y cómo se mueve la sangre por nuestro cuerpo, y el sistema reproductor masculino y femenino. Además, estudiarán la fertilización, embarazo y el parto.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado elaborará descripciones escritas y orales, trabajará la autonomía a través de la toma de decisiones, será consciente de la importancia de la presentación de un trabajo y practicará el trabajo en equipo.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en hacer una investigación práctica sobre cómo medir algunos de los signos vitales. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / la profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- Lapicero
- Cuaderno
- Termómetro digital
- Reloj o cronómetro

Paso 1: Trabajar en familia. Copiar y completar esta tabla en el cuaderno.

	Body temperature	Pulse (beats per minute)	Respiratory rate (breaths per minute)
Family member 1 °C bpm bpm
Family member 2 °C bpm bpm

Paso 2: Medir la temperatura corporal de todos los miembros de la familia utilizando el termómetro. Apuntar el dato en la tabla.

Paso 3: Medir el pulso de todos los miembros de la familia utilizando los dedos índice y corazón. Contar las pulsaciones por minuto. Apuntar el dato en la tabla.

Paso 4: Medir la frecuencia respiratoria de todos los miembros de la familia utilizando el reloj. Contar cuántas veces se inhalan y exhalan en un minuto. Apuntar el dato en la tabla.

Paso 5: Correr durante un tiempo y repetir el proceso.

Conclusión: Comparar los resultados. Observar cómo cambian los datos después de correr.



HOW ARE WE MADE?

MY DICTIONARY

English

alveoli
 atrium
 blood vessels
 bronchi
 bronchiole
 capillaries
 embryo
 fallopian tubes
 foetus
 lung capacity
 measure
 nervous
 ova
 ovaries
 penis
 pregnancy
 scrotum
 sperm
 testicles
 umbilical cord
 urethra
 uterus
 vagina
 valve
 ventricle
 vulva

Castellano

alvéolos
 aurícula
 vasos sanguíneos
 bronquios
 bronquiolos
 capilares
 embrión
 trompas de falopio
 feto
 capacidad de los pulmones
 medir
 nervioso
 óvulo
 ovarios
 pene
 embarazo
 escroto
 esperma
 testículos
 cordón umbilical
 uretra
 útero
 vagina
 válvula
 ventrículo
 vulva

2

HOW ARE YOU FEELING?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a esta nueva unidad. Acompañaremos a vuestros hijos e hijas, en este aprendizaje que esperamos les ayude en su crecimiento. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos e hijas trabajarán conceptos relacionados con **la salud**. El objetivo de la unidad es conocer las enfermedades comunes y cómo prevenirlas, y aprender la importancia de la medicina y los primeros auxilios. El alumnado estudiará los hábitos saludables para mantenerse sano y los hábitos poco saludables, así como por qué es importante evitarlos.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado realizará investigaciones de forma autónoma, practicará la toma de decisiones, colaborará en el trabajo en grupo y realizará la presentación del trabajo, potenciando la comunicación.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en hacer una simulación sobre cómo el alcohol puede afectar negativamente a los sentidos y a la capacidad de reacción y de relación con el entorno. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos e hijas además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / La profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- Tiza y pizarra o papel y bolígrafo
- Cinta aislante de color
- Pelota de tenis

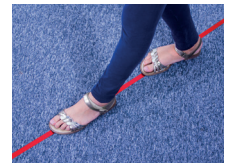
Paso 1: Con un familiar, colocarse uno frente a otro y lanzar la pelota de tenis. Contar cuántas veces se hace sin que se caiga la pelota. Anotarlo.

Paso 2: Girar sobre uno mismo 15 veces y repetir el paso 1.

Paso 3: Escribir la oración: *el alcohol puede afectar tu visión y equilibrio*.

Paso 4: Girar sobre uno mismo 15 veces e intentar escribir la oración. Contar y anotar los errores.

Paso 5: Hacer una línea larga y recta en el suelo con la cinta. Caminar sobre ella. Contar las veces que se sale de la línea y anotarlo.



Paso 6: Girar sobre uno mismo 15 veces y repetir el paso 5.

Conclusión: Dar muchas vueltas es similar a los efectos de consumir demasiado alcohol. Afecta negativamente a los sentidos y a la capacidad de reaccionar.

2

HOW ARE YOU FEELING?

MY DICTIONARY

English	Castellano	English	Castellano
ache	dolor	rash	erupción
asthma	asma	recover	recuperar
bacteria	bacteria	sneeze	estornudar
balanced diet	dieta equilibrada	sore throat	dolor de garganta
blood pressure	presión sanguínea	sphygmomanometer	esfigmomanómetro
burn	quemar	stethoscope	estetoscopio
check-up	chequeo	tissue	clínex
chicken pox	varicela	vaccine	vacuna
common cold	resfriado común	virus	virus
contagious	contagioso	wound	herida
contaminate	contaminar		
cough	toser		
diabetes	diabetes		
exercise	ejercicio		
fall ill	enfermarse		
fever	fiebre		
first aid	primeros auxilios		
flu	gripe		
function	funcionar		
get better	mejorar		
headache	dolor de cabeza		
illness	enfermedad		
improve	mejorar		
injured	lesionado		
measure	medir		
personal hygiene	higiene personal		

3

IS A SPONGE AN ANIMAL?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a esta nueva unidad. Estaremos junto a vuestros hijos e hijas a través de este aprendizaje que deseamos les sea de ayuda en su desarrollo. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos e hijas trabajarán conceptos relacionados con **el reino animal**. El objetivo de la unidad es conocer los principales grupos de vertebrados y sus procesos vitales de nutrición, respiración y reproducción. El alumnado estudiará también las características y clasificación de los invertebrados.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado realizará investigaciones de forma autónoma, afrontará la toma de decisiones, colaborará en el trabajo en grupo, practicará la comunicación y presentará trabajos.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en hacer una investigación práctica de cómo es la respiración en los animales vertebrados e invertebrados. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos e hijas además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / La profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- Papel tornasol azul
- Tubo de ensayo

Paso 1: Colocar un pedazo de papel tornasol en el interior del tubo de ensayo.



Paso 2: Soplar en el tubo de ensayo.



Paso 3: Observar lo que pasa con el papel tornasol.

Conclusión: El papel tornasol cambia de color, lo que demuestra que cuando exhalamos, expulsamos dióxido de carbono.

3

IS A SPONGE AN ANIMAL?

MY DICTIONARY

English

abdomen
air sacs
antenna
appendage
attach
bivalve
blowhole
carnivore
catch
claw
crustacean
echinoderm
filament
gastropod
gills
herbivore
hydra
incubate
invertebrate
jaw
lungs
mammals
metamorphosis
mollusc
monotreme
myriapod
nutrition
omnivore
oviparous
pore

Castellano

abdomen
sacos aéreos
antena
ápndice
adjuntar
bivalvo
espiráculo
carnívoro
capturar
garra
crustáceo
equinodermo
filamento
gasterópodo
branquias
herbívoro
hidra
incubar
invertebrado
mandíbula
pulmones
mamíferos
metamorfosis
molusco
monotrema
miriápodo
nutrición
omnívoro
ovíparo
poro

English

poriferan
prey
prickly
reproduction
respiration
segmented
skin
sloth
sponge
sticky
tear
tentacle
thorax
underwater
urchin
venom
vertebrate
viviparous

Castellano

porífero
presa
espinoso
reproducción
respiración
segmentado
piel
perezoso
esponja
pegajoso
lágrima
tentáculo
tórax
submarino
erizo de mar
veneno
vertebrado
vivíparo

4

WHY ARE PLANTS SO IMPORTANT?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a esta nueva unidad. Continuamos al lado de vuestros hijos e hijas en este nuevo aprendizaje, que esperamos les ayude en su camino de crecimiento. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos e hijas trabajarán conceptos relacionados con **las plantas**. El objetivo de la unidad es conocer los procesos de reproducción, respiración y alimentación de una planta. El alumnado estudiará la fotosíntesis y tomará conciencia de su importancia para todos los seres vivos de la Tierra.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado realizará investigaciones de forma autónoma, afrontará la toma de decisiones, colaborará en el trabajo en grupo y practicará la comunicación.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en realizar un sencillo experimento para observar cómo las plantas liberan oxígeno durante fotosíntesis. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos e hijas. Además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / La profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- Hoja recién cortada
- Lupa
- Luz del sol
- Recipiente transparente o vaso
- Agua

Paso 1: Llenar el vaso o recipiente transparente con agua.

Paso 2: Colocar la hoja recién cortada en el agua.



Paso 3: Situar el vaso o recipiente transparente en una zona soleada.

Paso 4: Dejar allí la hoja durante una hora aproximadamente.

Paso 5: Observar la hoja con una lupa.



Conclusión: Durante la fotosíntesis, las plantas liberan oxígeno en la atmósfera. Esto provoca que se formen pequeñas burbujas de oxígeno alrededor de la hoja.

4

WHY ARE PLANTS SO IMPORTANT?

MY DICTIONARY

English

anther
 asexual
 chlorophyll
 climate change
 fertilise
 filament
 global warming
 glucose
 habitat
 nectar
 ovary
 ovule
 petal
 phloem
 photosynthesis
 pistil
 pollen
 pore
 rhizome
 sepal
 spores
 stamen
 stigma
 stolon
 stomata
 style
 tuber
 xylem

Castellano

antera
 asexual
 clorofila
 cambio climático
 abonar
 filamento
 calentamiento global
 glucosa
 hábitat
 néctar
 ovario
 óvulo
 pétalo
 floema
 fotosíntesis
 pistilo
 polen
 poro
 rizoma
 sépalo
 esporas
 estambre
 estigma
 estolón
 estoma
 estilo
 tubérculo
 xilema

5

WHICH FORCES ARE INVISIBLE?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a esta nueva unidad. Seguimos acompañando a vuestros hijos e hijas, en este aprendizaje, que confiamos les sea de utilidad en su crecimiento. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos e hijas trabajarán conceptos relacionados con la **materia y la fuerza**. El objetivo de la unidad es conocer las características, los estados y las propiedades de la materia. El alumnado estudiará las fuerzas y sus distintos tipos.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado realizará investigaciones de manera autónoma, hará descripciones por escrito, participará en la toma de decisiones y realizará presentaciones de trabajos.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en realizar un sencillo experimento para observar la flotabilidad de distintos objetos. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos e hijas además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / La profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- 10 objetos hechos de diferentes materiales
- Recipiente con agua
- Lápiz y papel

Paso 1: Llenar un recipiente con agua.

Paso 2: Observar los 10 objetos.

Paso 3: Antes de ponerlos en el agua, pensar si se hundirán o flotarán.

Paso 4: Escribir las hipótesis en el papel.

Paso 5: Colocar cada objeto en el agua y observar.



Paso 6: Anotar las observaciones en el papel.



Conclusión: Dependiendo de su densidad, el objeto se hundirá o flotarà.

5

WHICH FORCES ARE INVISIBLE?

MY DICTIONARY

English

atom
 attract
 buoyancy
 condense
 conductor
 density
 elastic
 evaporate
 friction
 gram
 gravity
 hard
 hardness
 inelastic
 insoluble
 insulator
 kilogram
 magnetism
 mass
 matter
 melt
 mould
 occupy
 property
 repel
 rubber
 solidify
 soluble
 volume

Castellano

átomo
 atraer
 flotabilidad
 condensar
 conductor
 densidad
 elástico
 evaporar
 fricción
 gramo
 gravedad
 duro
 dureza
 inelástico
 insoluble
 aislante
 kilogramo
 magnetismo
 masa
 materia
 derretir
 moldear
 ocupar
 propiedad
 repeler
 goma
 solidificarse
 soluble
 volumen

6

HOW HAVE MACHINES CHANGED THE WORLD?

Estimadas familias y tutores:

Os damos la bienvenida a esta nueva y última unidad. Esperamos haber sido buenos compañeros de viaje de vuestros hijos e hijas, y haberles ayudado en su aprendizaje para la vida. Queremos compartir con vosotros lo que vamos a trabajar en esta unidad e invitaros a colaborar en la medida en la que podáis.

En esta unidad, vuestros hijos e hijas trabajarán conceptos relacionados con **las máquinas**. El objetivo de la unidad es comprender cómo funcionan las máquinas simples (plano inclinado, polea y palanca) y su relación con las máquinas compuestas. El alumnado estudiará los principales descubrimientos de Arquímedes y Newton, y conocerá importantes inventos que han cambiado nuestra vida.

Además, a través del trabajo a lo largo de la unidad, el alumnado realizará búsquedas e investigaciones de manera autónoma, practicará la toma de decisiones y la comunicación, formulará descripciones de forma escrita y llevará a cabo la presentación del trabajo.

En casa

Podéis realizar en familia el proyecto *Hands on* (Un enfoque práctico) de la unidad, que consiste en construir una palanca para comprobar cómo varía la fuerza en función de dónde se sitúa el fulcro. Esperamos que podáis disfrutar con vuestros hijos e hijas además de aprender y compartir los valores que en clase ya se han trabajado.

Esperamos que os divirtáis trabajando juntos.

Un saludo,

El profesor / La profesora de ciencias naturales de vuestro hijo/a.

Hands on

Material necesario:

- Varios objetos pequeños similares (gomas, clips ...)
- Lápiz
- Papel
- Plastilina
- Dos vasos de plástico
- Regla (30 cm)

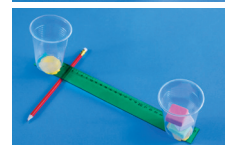
Paso 1: Componer una palanca de clase 1. El lápiz actuará como fulcro.

Paso 2: Pegar un vaso con plastilina a cada extremo de la regla.

Paso 3: Poner algunos objetos en uno de los vasos a modo de carga.



Paso 4: Colocar el fulcro en la marca de 5 cm. Pensar cuántos objetos hay que poner en el otro vaso para levantar la carga.



Paso 5: Comprobar la hipótesis añadiendo objetos uno a uno.

Paso 6: Repetir con el fulcro en estas marcas: 10 cm, 15 cm, 20 cm.

Paso 7: Anotar los resultados en el papel.

Conclusión: Dependiendo de dónde esté el fulcro de una palanca, tenemos que aplicar más o menos fuerza.

6

HOW HAVE MACHINES CHANGED THE WORLD?

MY DICTIONARY

English	Castellano	English	Castellano
axle	eje	sink	hundirse
bottle opener	abridor de botellas	stapler	grapadora
cable	cable	tongs	tenaza
capsize	volcarse	wheelbarrow	caretilla
compass	brújula	surface	superficie
effort	esfuerzo	tilted	inclinado
engineer	ingeniero	wedge	cuña
fulcrum	fulcro	wheel	rueda
gravity	gravedad		
groove	ranura		
heavy	pesado		
hollow	hueco		
hook	gancho		
invent	inventar		
inclined plane	plano inclinado		
invention	invento		
lever	palanca		
light bulb	bombilla		
load	carga		
motion	movimiento		
nutcracker	cascanueces		
oar	remo		
pliers	pinza		
pulley cable	cable de polea		
rope	cuerda		
ruler	regla		
screw	tornillo		
see-saw	balancín		