

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

NIVEL II

CONSOLIDACIÓN DE CONOCIMIENTOS ÁMBITO SOCIAL, COMUNICACIÓN Y CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Educación Vial como Centro de interés

EDUCACIÓN VIAL Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
EL SECTOR PRIMARIO: agricultura.



© MINISTERIO DEL
INTERIOR DGT
Área de Educación y
Divulgación

Autores:
Francisco García Martín
M^a Concepción Santos Blanco
Gloria Lázaro Sanz
Rocio López López

Coordinación DGT:
Perfecto Sánchez Pérez
Nereida Iglesias Villar
M^a Dolores Jiménez Suárez

EDUCACIÓN VIAL PARA PERSONAS ADULTAS

FORMACIÓN BÁSICA NIVEL II

EDUCACIÓN VIAL COMO CENTRO DE INTERES

LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

Tradicionalmente las actividades económicas se clasifican por sectores: Sector primario, secundario y terciario, y tres subsectores productivos diferenciados de los anteriores por su importancia: energético, transporte y construcción.

SECTOR PRIMARIO:

- I. AGRICULTURA Y FORESTAL.
- II. GANADERIA Y PESCA.
- III. EXPLOTACIONES MINERAS.

SECTOR SECUNDARIO: ENERGÍA E INDUSTRIA.

SECTOR TERCIARIO: LOS SERVICIOS Y TRANSPORTE.

En esta unidad vas a aprender a:

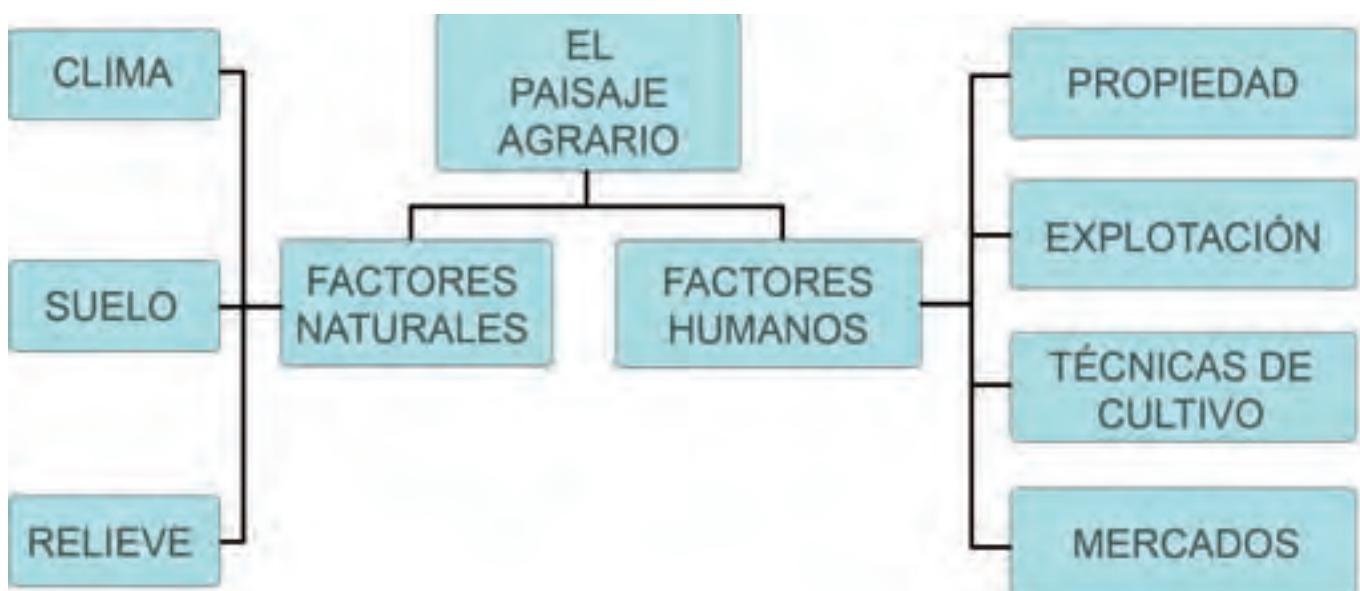
- Conocer las actividades económicas del sector primario: la agricultura.
- Procesar información a partir de: textos, cuadros estadísticos, gráficas y mapas.
- Buscar información en enciclopedias, diccionarios o Internet.
- Leer y redactar textos y dibujar esquemas.
- Elaborar y comentar mapas.
- Comentar fotografías.
- Leer, analizar y construir gráficas.
- Realizar cuadros y mapas conceptuales.
- Tener más información para tu seguridad vial y la de los demás.

I) EL SECTOR PRIMARIO

El sector primario es aquél que explota los recursos naturales del planeta: la tierra a través de la explotación minera, la forestal, los cultivos agrícolas y la ganadería, las aguas mediante las técnicas de pesca o de la acuicultura*.

1.1. AGRICULTURA.

La agricultura, actividad humana iniciada a partir de la revolución neolítica que se dedica al cultivo de la tierra con el fin de obtener productos destinados al uso humano y al alimento de los animales. La agricultura está condicionada por factores naturales (clima, suelo y relieve) y factores humanos (propiedad, tipo de explotación, técnicas de cultivo y mercados). En este mapa conceptual observaremos los distintos factores que inciden en la agricultura:



Antes de estudiar la actividad agraria conviene recordar que la propiedad de la tierra puede ser estatal, colectiva o privada. Y, según su extensión, puede ser latifundios, propiedades medias o minifundios. Mientras, la explotación de la tierra se puede realizar directamente por el propietario –autónomo–, por una empresa –privada o en cooperativa–, o en arrendamiento –mediante el pago de un alquiler– o en aparcería –a cambio de una proporción de la producción.

ACTIVIDADES

LECTURA:

Las actividades agrícolas nacieron hace más de 10.000 años, durante el período neolítico*. El ser humano combinó la recolección de alimentos y la caza con los campos cultivados y la domesticación de animales. A partir de entonces, los seres humanos construyeron aldeas y se hicieron sedentarios*. Las primeras especies cultivadas fueron los cereales: el trigo en Oriente Medio y Europa, el arroz en Asia y el maíz en América.



EXPLICA lo que entiendes por “domesticación”.

FÍJATE EN LA REGLA ORTOGRÁFICA: Antes de p y de b, si lleva n se escribe m. Señala las palabras del texto que cumplen esta regla. Escribe tres palabras que cumplan esta regla ortográfica.



ACTIVIDAD: ¿Qué tienen en común los cultivos que aparecieron en el Neolítico en Oriente Medio, Europa, Asia y América.



ACTIVIDAD: situamos en un eje cronológico el Neolítico.



Te presentamos el eje cronológico dividido en miles de años (milenios) en centenas (siglos).

A continuación representa el siglo anterior al nuestro (XX d.d.C.) Y, sobre ese eje, los años que llevamos del II milenio:





Ahora dibujas, con una regla, cada diez años (decenios), sobre ese eje, marcarás el año de tu nacimiento o de tus familiares más cercanos.

Sigue la serie contando de 100 en 100 desde el nacimiento de Jesucristo hasta 1900.

Sigue la serie contando de 10 en 10 hasta nuestros días: 1900.....

ACTIVIDAD: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN POR INTERNET.

Al comienzo del curso hemos de hacer una sesión específica para buscar información a través de Internet, puesto que es una herramienta que utilizaremos de ahora en adelante.

Para ello hemos de seguir unas pautas que nos indicará el profesor.

Existen varias herramientas para buscar información. Se llaman “buscadores”, son empresas especializadas. Las conocidas actualmente son Google, Yahoo, Msn, etc. que nos muestra millones de “direcciones”, que se nos muestran en “páginas web”. Google nos da oportunidad de buscar información escrita, visual (videos) y gráfica (imágenes). Hay otras que se especializan en vídeos, como youtube, o enciclopédicos, como Wikipedia.

1) Los sistemas de cultivo

Los sistemas de cultivo son las técnicas empleadas por los agricultores para obtener sus productos, estaban condicionados por: el aprovechamiento del suelo, la utilización del agua, la variedad de cultivos o el destino final de la producción agrícola.



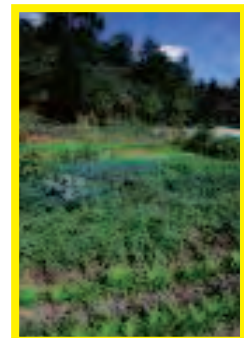
1. Por un mayor o menor aprovechamiento del suelo, se distinguen cultivos **intensivos**, cuando el suelo está en continuo cultivo, y **extensivo**, cuando se deja sin cultivar una parte.



2. Por la utilización del agua, distinguimos cultivos de **secano**, que reciben solo agua de las precipitaciones, y **regadío**, cuando se aporta agua mediante riego.



3. Por la variedad de cultivos, se distinguen el **monocultivo**, predominio de un cultivo único, y **policultivo**, cuando en un mismo espacio se cultivan diversas especies vegetales.





EDUCACIÓN VIAL Y AGRICULTURA.



CAMINO AGRÍCOLA

Se trata de una vía de servicio destinada fundamentalmente para acceso a fincas rústicas, y cuyo tráfico predominante es de tractores y maquinaria agrícola.



Esta señal indica que el camino está reservado para vehículos de tracción animal, e indica la obligación para los conductores de vehículos de tracción animal de utilizar el camino a cuya entrada está situada.

2) Los mercados agrícolas.

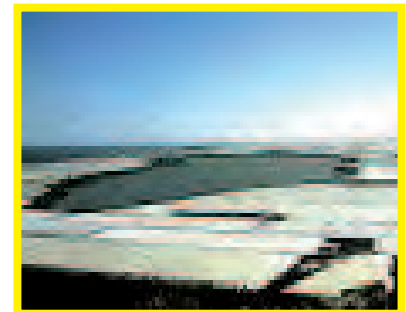
Por el destino de la producción agraria, distinguimos una agricultura de **subsistencia**, que es aquella cuyo producto se destina a alimentar al campesino y a su familia, y una agricultura **comercial**, cuya producción va destinada a venderse en el mercado.



A) La agricultura de los países desarrollados se caracteriza por:

- Emplean abundante maquinaria. Esto facilita mucho el trabajo y permite obtener mejores cosechas y hacer más rentable la explotación.

- Cuenta con trabajadoras y trabajadores cualificados. Los hombres y mujeres que trabajan en la agricultura y ganadería tienen cada vez mejor formación en tecnología y gestión de empresas agrarias.
- Se dedica al cultivo de productos competitivos en el mercado. Se tienen presentes los precios de los productos para producir aquello que puede dar mejores beneficios.
- Emplea sistemas y técnicas avanzadas. El uso tecnología, de abonos químicos, plaguicidas*, semillas seleccionadas, sistemas de riego, etc. aumenta la producción. Una aplicación hoy muy extendida es la del **cultivo de invernadero**, que consigue altos rendimientos a lo largo de todo el año.
- Recibe apoyo y subvenciones de los gobiernos. Esto se da especialmente en la Unión Europea, donde muchos agricultores y ganaderos mejoran su nivel de vida gracias a las ayudas oficiales que reciben.



DEBES SABER QUE:

Antónimo, se dice de las palabras que expresan ideas opuestas o contrarias, por ejemplo: virtud y vicio; claro y oscuro; antes y después. Las palabras que tienen el mismo significado, aunque se escriban de forma distinta, se denominan **sinónimos**.

Los **Prefijos** son letras que se ponen delante de una palabra para modificar su significado, mientras que los **sufijos** son grupos de letras que se añaden al final de la palabra para modificar su significado.

ACTIVIDADES

BUSCA los **antónimos** que aparecen en el texto.
Identifica asimismo los **prefijos**.



SABÍAS QUE los riegos pueden ser de varios tipos:

A **manta**, es la tradicional, lo utilizaban los hortelanos para regar sus cultivos, consiste en dejar correr el agua a través de los surcos.



Por aspersión: consiste en esparcir el agua en forma de lluvia sobre la superficie cultivada.

Por goteo: A través de conducciones se dosifica el agua según la necesidad del cultivo y las características del suelo.

El último sistema requiere más inversión inicial, pero ahorra gran cantidad de agua y mejora los rendimientos agrarios.



RECUERDA que además de agua, los cultivos requieren fertilizantes que pueden ser naturales u orgánicos (minerales o vegetales) o químicos. Cuando la planta no obtiene los suficientes nutrientes del suelo, el agricultor podrá introducir cultivos complementarios, dejar en barbecho la tierra o incorporar abonos de origen animal (estiércol), utilizados tradicionalmente, o de origen mineral (fosfatos y nitratos) y químicos.

EDUCACIÓN VIAL: LOS VEHÍCULOS AGRÍCOLAS.

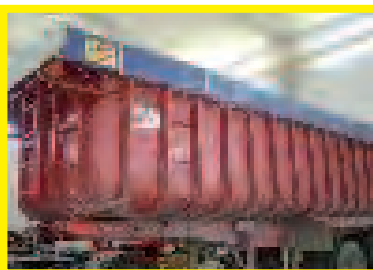


TRACTOR AGRÍCOLA

Es el vehículo especial autopropulsado, de dos o más ejes, concebido y construido para arrastrar, empujar, llevar o estacionar aperos, maquinaria o remolques agrícolas.

MAQUINA AGRÍCOLA AUTOMOTRIZ.

Es el vehículo especial autopropulsado, de dos o más ejes, concebido o construido para efectuar trabajos agrícolas.



REMOLQUE AGRÍCOLA

Es el vehículo especial de transporte construido y destinado para ser arrastrado por un tractor agrícola, un motocultor, un portador o una máquina agrícola automotriz. Se incluye en esta definición a los semirremolques agrícolas.



Se excluyen de esta definición los APEROS AGRÍCOLAS, entendiéndose por tales los útiles o instrumentos agrícolas, sin motor, concebidos y contruidos para efectuar trabajos de preparación del terreno o laboreo.



3) La Agricultura en el mundo.

Mientras, en los países subdesarrollados, la actividad agraria puede mostrar las siguientes características:



a) Se trata de una agricultura de **subsistencia**, con mecanización escasa o nula, que recurre mucho al barbecho y el abonado es orgánico para mejorar los suelos. Ello hace que la productividad sea baja.

b) Se realiza en algunas zonas una agricultura primitiva, llamada **itinerante o de rozas**, consiste en rotar cultivos tradicionales, como el maíz, mijo, la mandioca, con descanso en barbecho o crecimiento de vegetación



espontánea. Se realiza con tecnología muy primitiva y se destina al consumo familiar.



c) **Agricultura sedentaria de barbecho**, está muy extendida por las zonas tropicales con una estación seca, en continentes como África y América. Las técnicas de cultivo son más variadas que en la anterior tipología y está basada en la rotación del mijo y cacahuetes y barbecho, aunque también se cultivan hortalizas, judías y maíz. En los alrededores de los poblados hay huertas regadas donde se cultiva algodón y mandioca.



d) **Ricicultura**, es una agricultura intensiva localizada en el Asia monzónica, con un uso del suelo permanente y uso abundante de agua, cuyo cultivo más característico es el arroz.



e) **Agricultura de plantación**, a la que se dedica gran parte del suelo de estos países tropicales. Son explotaciones modernizadas, propiedad de multinacionales, cuyo objetivo es exportar estos productos a los países desarrollados utilizando mano de obra barata. Son productos para la industria –algodón, lino, soja-, o destinados al consumo de amplios sectores de población, como el café, cacao (en la imagen), coco, piña, té, azúcar o tabaco.



El **comercio justo** intenta remediar las condiciones laborales de los trabajadores de estos tipos de agricultura estableciendo precios razonables, no discriminando por razones de sexo, evitando la explotación infantil y promocionando la producción a través de cooperativas agrarias. Las ONGds.* que realizan el comercio justo llevan a los mercados de los países desarrollados estos productos.

La **agricultura ecológica** busca, evitando el uso de abonos artificiales, pesticidas y herbicidas, aunque a precios más elevados que los de la agricultura de mercado, productos más naturales, impidiendo la contaminación de los suelos, el agua y el aire.



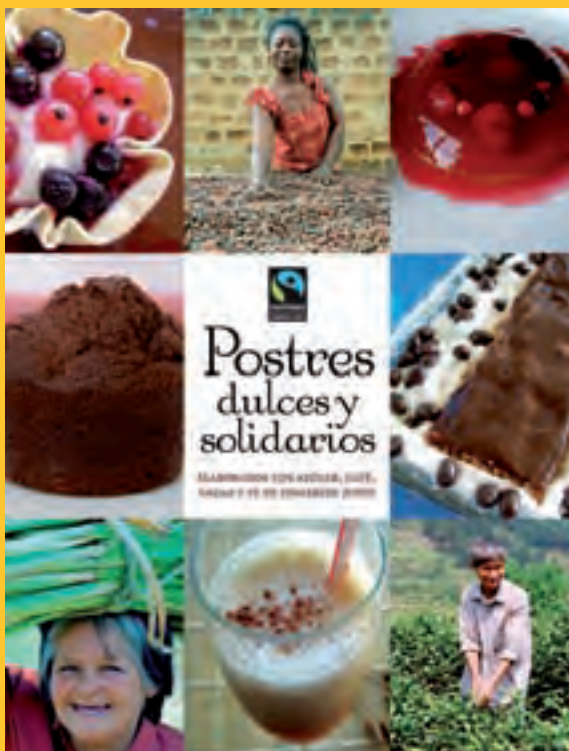


RECUERDA QUE sustantivo es la palabra que sirve para designar personas, animales, cosas y sentimientos. Por ello, a los sustantivos también se les llama nombre, ejemplo: agricultura. El adjetivo, es la palabra que modifica o califica al nombre, ejemplo: el coche azul [adjetivo calificativo]. Por último, el adverbio es la palabra que nombra circunstancias –afirmación, negación o duda-, ejemplo: El coche de Juan corre mucho.

ACTIVIDADES:

LOCALIZA Y ESCRIBE los sustantivos, adjetivos y adverbios que aparecen en los textos anteriores.

FIJATE EN ESTE ANUNCIO:



¿Qué productos se han utilizado para la elaboración de estos postres?. ¿De qué tipo de agricultura provienen?.

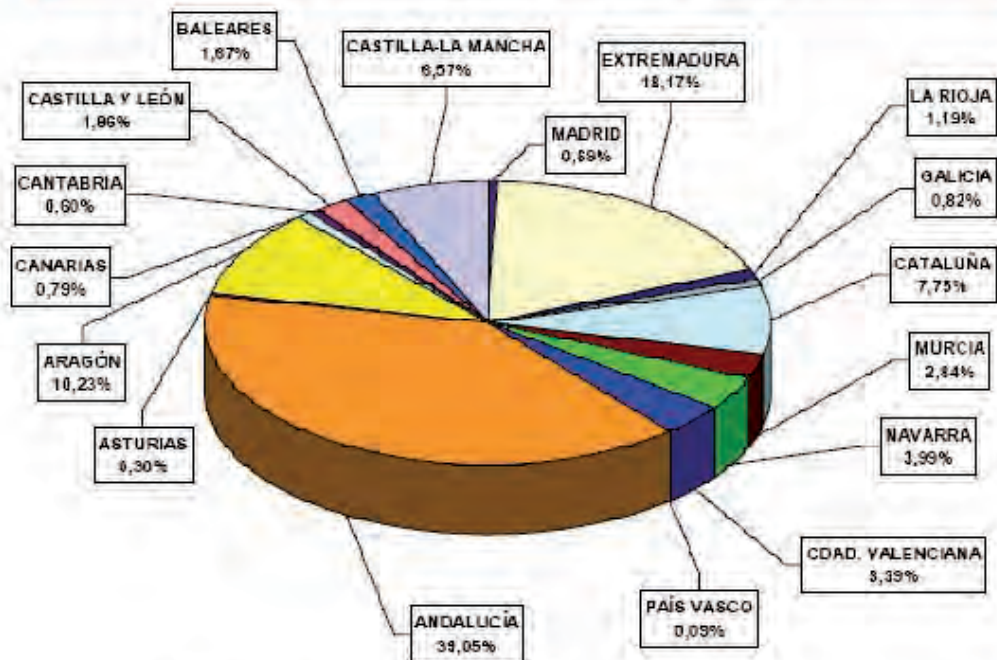
El comercio de estos productos. ¿Cómo se hace?.

Fíjate en los protagonistas del anuncio. ¿Es importante la presencia de la mujer en las labores agrícolas de estos países?.



OBSERVA EL SIGUIENTE GRÁFICO:

Superficie de Agricultura Ecológica (ha). Año 2003
Distribución por Comunidades Autónomas



Superficie Total de Agricultura Ecológica: 726.264,43 ha

¿Cuál es la comunidad que más superficie destinada a la agricultura ecológica tiene?. ¿Cuál es la que menos?. ¿Qué tanto por ciento tiene Castilla-La Mancha?

En la España insular ¿Qué tanto por ciento suman de la superficie destinada a la agricultura ecológica?.

Por último, ordena de mayor a menor las Comunidades Autónomas según la superficie destinada a la Agricultura ecológica.



EDUCACIÓN VIAL Y EL TRANSPORTE AGRÍCOLA. SEÑALES LUMINOSAS.

Los tractores agrícolas y maquinaria agrícola automotriz, siempre que circulen por vías de uso público a una velocidad que no supere los 40 kilómetros por hora utilizarán una señal luminosa para advertir su presencia. Esta señal será la misma que para los vehículos de obras y servicios, es decir, una luz rotativa de color amarillo auto, visible en todas direcciones desde una distancia de 100 metros.



Señales utilizadas por tractores agrícolas y maquinaria agrícola automotriz. Indica que se trata de un vehículo de esta clase.



Vehículo lento.
Indica que se trata de un vehículo de motor que no puede superar la velocidad de 40 km./hora.



Entrada prohibida a vehículos agrícolas a motor.
Prohibición de acceso a tractores y otras máquinas agrícolas autopropulsadas.



Entrada prohibida a vehículos de tracción animal.



Entrada prohibida a animales de montura.

LA I.T.V. (Inspección Técnica de vehículos) AGRÍCOLA.

Los tractores agrícolas de más de 8 años de antigüedad deben pasar una inspección bienal (cada dos años) hasta los 16 años, y cada año a partir de esa fecha.

I.2. La ganadería.

La ganadería es la cría de ganados con el fin de conseguir de ellos diversos productos, como leche, lana o carne. La ganadería tradicional reúne diversas especies ganaderas en el mismo ámbito geográfico, está integrada por razas autóctonas, utiliza herramientas artesanales y suelen ser explotaciones pequeñas, además de practicar la trashumancia*. Actualmente la estabulación del ganado y el desarrollo de nuevas técnicas de alimentación, de especialización y de explotación ganadera permiten una menor dependencia de las condiciones del medio.

Existen dos tipos de explotaciones: extensivas e intensivas. La explotación ganadera extensiva es la desarrollada en explotaciones de gran tamaño donde el ganado se alimenta en pastos naturales. Su productividad es baja y las inversiones son escasas. Las principales componentes son el vacuno y el ovino. En nuestro país, las cañadas, veredas y sendas ganaderas son vías acotadas para la trashumancia del ganado.

EDUCACIÓN VIAL Y ANIMALES DOMÉSTICOS.

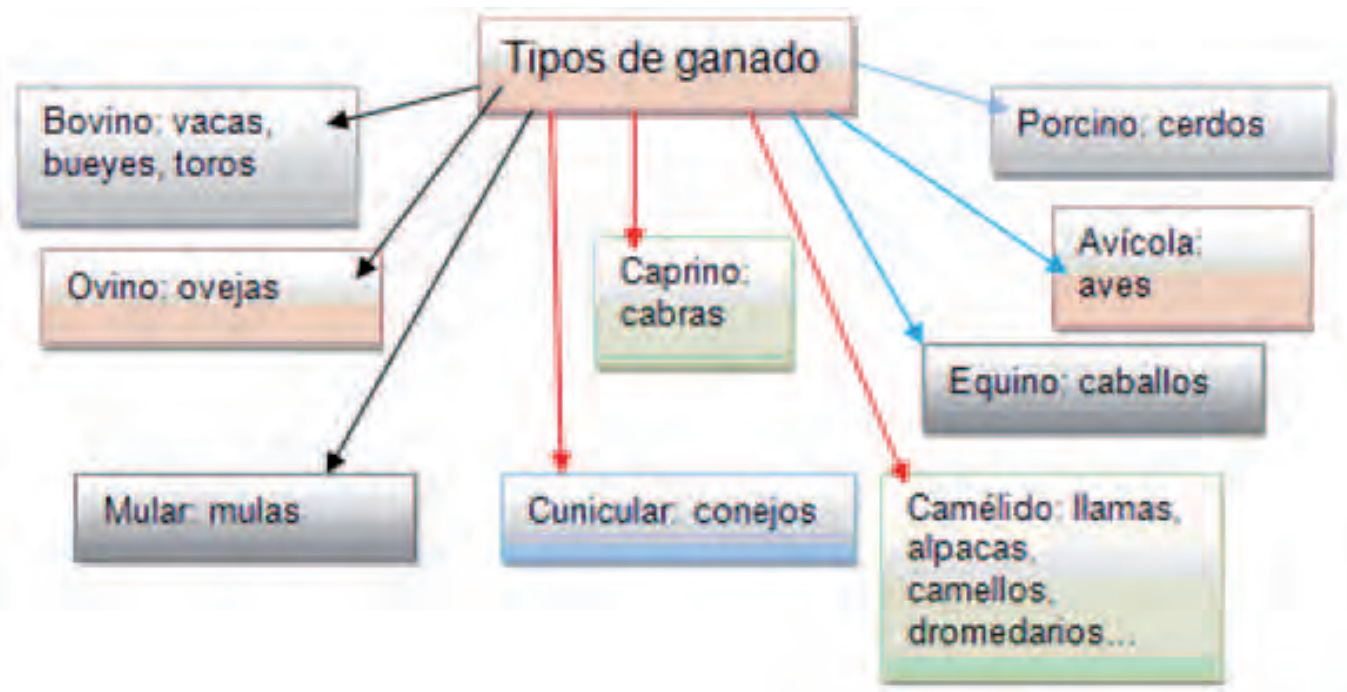


Paso de animales domésticos. Peligro por la proximidad de un lugar donde frecuentemente la vía puede ser atravesada por animales domésticos.



Camino reservado para animales de montura. Indica la obligación para los jinetes de utilizar con sus animales de montura el camino a cuya entrada esté situada, y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarlo.

La ganadería intensiva se caracteriza por explotaciones de grandes inversiones en mano de obra y capital (granjas, piensos para alimentar el ganado, selección de razas), a cambio de lo cual se obtiene una alta productividad. Las variedades de ganado van desde el bovino, para la obtención de carne y leche, el porcino y avícola, criado en granjas establecidas cerca de los núcleos importantes de población. Este tipo de ganadería se desarrolla en Europa occidental, Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelanda.



**ACTIVIDADES:****LECTURA:**

La trashumancia, el sistema de explotación ganadera utilizado en el pasado, ofrece hoy valores que podemos rescatar. Es ejemplo alternativo a las prisas y agobios de las actuales vías de comunicación. La trashumancia se ha mostrado como una manera eficaz de respetar la naturaleza y mantener las vías pecuarias para que continúen siendo corredores ecológicos, refugio de fauna y flora. Es además un sistema natural de aprovechamiento de los recursos que ofrece el campo, y la mejor manera de adaptarse al clima sin tratar de luchar contra él. Cada año, a finales del mes de junio, comienza la marcha del ganado a los lugares de verano, pastos más frescos de la montaña o del Norte. La vuelta a las “invernadas” se hará en noviembre.

BUSCA en el diccionario el significado de las siguientes palabras y cópialo:

Trashumancia:

Pecuaria:

Ecológico:

Fauna:

Flora:

IDENTIFICA, al menos, cinco verbos que aparecen en el texto. Debes saber que el verbo es la palabra que dentro de la oración indica acciones, estados o procesos situados en un tiempo determinado. Por ejemplo: Juan conduce el camión todos los días.



La Mesta era la Organización de Ganaderos del Reino de Castilla que poseía privilegios y derechos para facilitar la explotación de la cabaña lanar. Las Vías pecuarias se clasificaban según su tamaño y utilidad en cañadas, cordeles, veredas, descansaderos y contaderos.

RAZONA, tras la lectura del texto, ¿porqué se desplazan los ganados a de una zona a otra?.



LOS NÚMEROS NATURALES

Los números naturales surgen ante la necesidad de contar objetos de la misma naturaleza. Por ejemplo: El pastor quiere contar las ovejas de su rebaño.

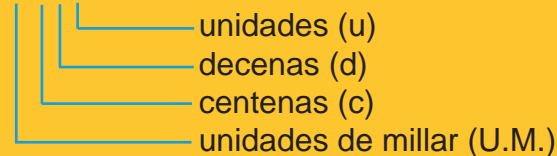
Para escribir cualquier número natural utilizamos estas cifras:

0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5- 6- 7 -8 – 9

Combinando estas cifras podemos formar cualquier número natural de más de una cifra:

Ejemplo

3.009



El orden que ocupan las cifras de un número natural tienen el siguiente significado:

Empezando por la derecha, la primera cifra nos indica las unidades, la segunda las decenas, la tercera las centenas, la cuarta las unidades de millar.....

Ejemplo:

12: una docena de vacas, son una decena más dos.

5 centenas de ovejas, 60 corderos y 5 cabras, ¿cuántas cabezas de ganado son en total?. Respuesta: 565 cabezas.

Ejercicios:

- 1) Una piara de cerdos se compone de 1.325, ¿en qué orden desglosaríamos las cifras?.
- 2) Escribe con letras:
8, 13, 20, 25, 30, 34, 50, 82, 100, 122.
- 3) ¿Qué nos indican la cifra 9 en estos números?

193
9.324
459
89
7.932

LOS PRODUCTOS DE LA GANADERÍA.





DE PESOS Y MEDIDAS MEDIDAS DE PESO.

SABÍAS QUE El kilogramo es la unidad principal de masa en el sistema métrico decimal. El gramo es la unidad más utilizada junto con el kilogramo. Los múltiplos y submúltiplos del gramo son:

Múltiplos		Unidad Principal		Submúltiplos			
Miriagramo	kilogramo	hectogramo	decagramo	gramo	decigramo	centigramo	miligramo
mag.	kg.	hg	dag	g	dg	cg	mg
10.000 g	1.000 g	100 g	10 g	1 g	0,1 g	0,01 g	0,001 g

Además de las unidades anteriores de masa están el quintal métrico (q), que equivale a 100 kg. Y la tonelada métrica (t), que son 1000 kg.

Cada unidad de masa es 10 veces mayor que la unidad inmediatamente inferior y 10 veces menor que la inmediatamente superior. Para pasar de una unidad a otra se usa el mismo método que utilizamos para las medidas de longitud.

X 10	X10	X10	X 10	X10	X10	X 10	
Mag	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
: 10	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10	

ACTIVIDADES

1. Con esta información podremos averiguar si un camión de transporte de ganado, con una masa máxima autorizada (M.M.A) de 5 Toneladas, y una tara de 1.500 kg. Se quiere transportar 300 corderos. Si cada cordero pesa, aproximadamente, 14 kilos.

- A) ¿Cuál es su peso total?.
- B) ¿Cuánto le falta o le sobra para llegar a la M.M.A.?.
- C) ¿Cuántos corderos se quedarán en la explotación ganadera para no sobrepasar la MMA?.
- D) Si el kilo de cordero en vivo vale a 7 €. ¿Cuánto costaría un cordero?.



Debes de saber que la tara es el peso del vehículo sin mercancía, la MMA es el peso de la tara más la carga completa, sin rebasar nunca el máximo autorizado..

2. Halla la equivalencia en kilogramos de las siguientes cantidades:

- 16 dag.
- 2.500 g.
- 1.700 dg.
- 128 hg.
- 63 q.
- 2 t.

3. Pasa a Kilos las cantidades contenidas en las siguientes señales de tráfico:



EDUCACIÓN VIAL Y GANADERÍA.



El transporte de ganado en vehículos ha de hacerse con las debidas garantías de seguridad, tanto para el conductor y usuarios de las vías públicas como para los animales que traslada.

SABIAS QUE al año más de cinco mil accidentes de circulación se producen por la presencia de animales en la calzada. Para evitarlos se ha de tener en cuenta:

- Que la explotaciones intensivas de ganado ha de estar perfectamente aisladas del exterior mediante vallas o medidas adecuadas para impedir su salida.
- Que los animales de ganaderías extensivas han de cruzar las vías por los lugares indicados para ello, debidamente señalizados.



1.3. La actividad pesquera.

Es la actividad que supone la captura de peces y otras especies acuáticas para utilizarlos como alimentos o materias primas para uso de la industria. Emplea instrumentos denominados arte y técnicas. Las técnicas tradicionales de la pesca son: trampa, anzuelo y redes (la de arrastre y cerco).

La riqueza pesquera de los mares es muy diferente de unos a otros, al estar subordinada a la existencia de plancton. Los mejores caladeros se sitúan cerca del litoral en lo que conocemos como plataformas continentales, debido a la buena iluminación, temperatura y abundancia de materia orgánica.

En función de dónde se faena, se practican los tipos de pesca siguientes:

- De **bajura**, se practica próxima a la costa, concretamente en la denominada plataforma continental. Las variedades más frecuentes son la anchoa, sardina, boquerón, atún o salmonete. La técnica pesquera que aquí se practica se denomina pesca de superficie, utilizándose tanto cebos como redes para ello.
- De **altura**, se desarrolla en alta mar y utiliza barcos de gran tonelaje. Las capturas se transforman, congelan y almacenan a bordo de los barcos, o en caladeros como los de Groenlandia, Terranova, Namibia, Perú, Chile o Mauritania. La técnica utilizada será la pesca de fondo y capturará el bacalao o la merluza, entre otras especies.

Pesca fluvial es la que se realiza en ríos y lagos –naturales o artificiales (pantanos)-. Está condicionada por el caudal, cauce, especies y estado de las aguas.



EDUCACIÓN VIAL JUNTO AL MAR.



Muelle. Peligro debido a que la vía desemboca en un muelle o en una corriente de agua.

Otra explotación pesquera es la **acuicultura**, se trata de la cría en cautividad de peces, moluscos o cefalópodos. Representa una opción ante el agotamiento de los caladeros tradicionales por sobreexplotación de los bancos pesqueros y el abuso en las capturas.

Otros usos económicos del mar son:

- **Alimenticios:** Las algas son de uso alimenticio en algunos países orientales.
- **Sal común.** Se obtiene por evaporación del agua del mar, se emplea para uso alimenticio y conservación de alimentos.
- **Minerales.** Se obtienen productos como el aluminio, el cobre o el cobalto. También se obtienen perlas por segregación de sustancias minerales de bivalvos.
- **Agua potable,** en el caso del mar previa desalinización.
- Producción de **electricidad** mediante saltos de agua, centrales maremotrices y plantas eólicas en las plataformas litorales.
- Finalmente los mares, ríos y lagos se pueden utilizar como vía de **comunicación** y de **ocio**, con barcos de mayor o menor calado.



LOS NÚMEROS DECIMALES.

Los números decimales son números que llevan coma.
Ejemplo, 14,39

Las cifras que están a la izquierda de la coma forman la parte entera.
Las cifras que están a la derecha de la coma forman la parte decimal.

Ejemplo: 14 parte entera.
 39 parte decimal.



SUMA. Para sumar números decimales se colocan uno debajo del otro haciendo coincidir las comas.

$$\begin{array}{r} \text{Ejemplo } 3,7 + 520,3 + 12,85 \\ 3,7 \\ + 520,3 \\ 12,85 \\ \hline 536,85 \end{array}$$

RESTA. Para restar números decimales se coloca el número mayor arriba y debajo de éste el número menor, haciendo coincidir las comas. Los espacios vacíos se completan con ceros.

$$\begin{array}{r} \text{Ejemplo: } 1635,5 - 820,140 \\ 1635,500 \\ - 820,140 \\ \hline 815,360 \end{array}$$

MULTIPLICACIÓN POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS.

Para multiplicar un número por la unidad seguida de ceros (10, 100, 1000...) se añaden a la derecha del número tantos ceros como lleve la unidad.

$$\text{Ejemplo: } 3,56 \times 10 = 35,6 \quad 5 \times 1.000 = 5.000$$

Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros (10, 100, 1000...) se recorre la coma hacia la derecha tantos lugares como ceros lleve la unidad y si faltan cifras se añaden ceros a la derecha.

$$\begin{array}{l} 3,56 \times 10 = 35,6 \\ 4,58 \times 100 = 458,0 = 458 \\ 12,3 \times 1.000 = 12.300 \end{array}$$

DIVISIÓN POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS.

Para dividir un número por la unidad seguida de ceros (10, 100, 1000...) se separan con una coma desde la derecha hacia la izquierda, tantas cifras como ceros lleve la unidad y si faltan cifras se añaden ceros a la izquierda.

$$\text{Ejemplo: } 241 : 10 = 24,1$$

Para dividir un número decimal por la unidad seguida de ceros (10, 100, 1000...) se corre la coma hacia la izquierda tantos lugares como ceros tenga la unidad. Si faltan cifras se añaden ceros a la izquierda.

$$\text{Ejemplo: } 34,5 : 10 = 3,45. \quad 7,1 : 1.000 = 0,0072$$

EJERCICIOS:

1. Tacha Las señales que no tengan números decimales y suma aquellas relacionadas con la masa máxima autorizada. Por último, expresa el resultado final en kg.:





2. Ordena de mayor a menor estas cantidades:

23,56

4,78

140

4,23

..... >

3. Ordena de menor a mayor:

3,56

3,034

147,9

3,98

..... <

4. Si un litro de gasolina cuesta 1 euros y 12 céntimos, ¿Cuántos cuestan 20 litros?

5. Un coche ha gastado al mes 150 litros de gasolina y otro ha consumido 150 litros de gasoil. Si el precio de un litro de gasolina es de 1,12 € y un litro de gasoil cuesta 1,15 €, ¿Cuánto más gastó un coche que otro?.

6. Expresa con números:

Cinco con seis:

Diez con dieciocho:

Trescientos cuarenta y dos con setenta:

EL SECTOR ALIMENTICIO. ACTIVIDADES.



INFORMATE:

A través de Internet puedes acceder a la información sobre productos ecológicos. Te proponemos las siguientes direcciones:

www.ecolosfera.com

www.ecoalimenta.com

www.proava.org.



LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE:

El hombre, como ser inteligente, debe consumir los productos naturales de forma adecuada al desarrollo físico, psíquico y social. La alimentación debe ser variada, suficiente, equilibrada, higiénica y satisfactoria.

Los nutrientes que aportan los alimentos son los siguientes:

HIDRATOS DE CARBONO: Son la mayor fuente de energía, la más económica y de más fácil asimilación. Se encuentran en: cereales, legumbres, patatas, frutas, verduras, azúcares refinados, bollería, ..

GRASAS: Dan a nuestro organismo las energías que necesita. Están en : tocino, mantequilla, leche, carne , pescado, yema de huevo, aceites vegetales, frutos secos.

PROTEINAS: Son el material de construcción de tu cuerpo, lo hacen crecer y mantenerse a punto. Fuentes: pescados, carnes, huevos, leche y derivados, legumbres, cereales y hortalizas.

VITAMINAS: Indispensables para que los alimentos energéticos lleguen a producir energía y las proteínas lleguen a reponer los desgastes. También previenen enfermedades. Se encuentran en: frutas, verduras, legumbres, cereales completos, pescados, carnes, huevos.



MINERALES: Mantienen y renuevan la estructura corporal e intervienen en procesos biológicos vitales. Todos los alimentos los contienen y al igual que las vitaminas, una alimentación variada cubrirá tus necesidades.

AGUA: Es el componente más importante del cuerpo humano y la necesita para vivir y funcionar.

FIBRA: Regula el tránsito intestinal, regenera la flora del intestino, te previene de enfermedades,... Está en: cereales completos, verduras, legumbres, frutas.



Cuando se hace la compra se ha de tener en cuenta que:

- Las carnes sean frescas, de buen aspecto y color.
- Los Pescados deben presentarse con escamas firmes, ojos brillantes, agallas rojas.
- Las frutas y verduras procura que sean estacionales, así conservan todas sus propiedades.

Cuando hagamos la comida, para evitar infecciones alimenticias (salmonela, botulismo...), se debe de cuidar la higiene:

- Limpia las superficies y útiles de cocina, lávate las manos.
- Cuece bien los alimentos, si no se consumen después, se han de mantener con la temperatura adecuada.
- Evita contacto entre alimentos crudos y cocinados.



- Las frutas y verduras crudas se deben tratar con una gota de lejía, o con vinagre, y después enjuagar.

PARA CONSEGUIR UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA DEBES SABER QUE:

- La alimentación ha de ser variada, y no comer en exceso. El consumo de una persona ronda las 2.500 kca/día. La fibra favorece la digestión y ayuda a regular la evacuación.
- Es bueno comer despacio y masticar bien, manteniendo después una buena higiene bucal.
- Se ha de evitar el exceso de grasas de origen animal.
- Limita el consumo de azúcares, la leche y las frutas ya los contienen.
- El agua es la bebida fisiológica por excelencia. Se recomienda beber de uno a dos litros al día.

EJERCICIOS

1) Escribe nombres de alimentos, según los siguientes grupos:

CARNES

PESCADOS

LEGUMBRES

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

FRUTAS

VERDURAS

HORTALIZAS

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2) Teniendo en cuenta la pirámide que antes hemos vistos, prepara un menú, escogiendo uno o dos alimentos de cada sección:

MENU:

- Desayuno
- Comida
-
-
- Cena
-
-





EDUCACIÓN VIAL

Antes de ponerse al volante, el conductor ha de tener en cuenta que:

- La comida que ingiera ha de ser moderada, exenta de grasas y con suficientes proteínas y minerales. El cuerpo ha de estar hidratado.
- Hay que abstenerse de tomar alcohol.

Ten en cuenta, que una alimentación inadecuada:

- Favorece la somnolencia.
- Produce fatiga y disminución de reflejos.
- Ocasiona molestias digestivas: ardores, pesadez, flatulencia, nauseas y posibles vómitos. Induce la aparición de otros síntomas como mareos, sudoración o dolor de cabeza, entre otros.

Además hay que saber que el alcohol:

- Produce deshidratación y aumenta la somnolencia.
- Altera nuestra conducta negativamente, mermando el sentido de la responsabilidad y prudencia.
- Disminuye los reflejos.

Las explotaciones agrarias, ganaderas o pesqueras se ven obligadas a trasladar de un lugar a otro productos, animales, alimentos o residuos. Para ello hay que tener en cuenta:

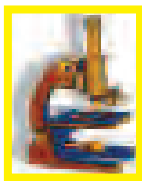
- Que el transporte de toda clase de residuos o de materias cuya naturaleza u olor pueda molestar o comprometer la salubridad pública, sólo puede efectuarse en vehículos herméticamente cerrados o impermeables
- Que el transporte de carnes, pescados y otros productos perecederos destinados al consumo humano sólo podrá realizarse en vehículos destinados exclusivamente a este fin y autorizados por la autoridad competente.

I.4. Actividad forestal

La explotación forestal es el aprovechamiento económico de los bosques. Se denomina también silvicultura. De los árboles se puede obtener madera, resina, corcho y caucho, aparte de otros productos. Sin embargo, el recurso más importante es la madera, utilizada para la fabricación de papel, la construcción, la industria del mueble o la obtención de sustancias de múltiples aplicaciones.

El bosque está afectado por la deforestación causada por las tala incontroladas y por los incendios, así como por la lluvia ácida y por las enfermedades forestales.

La silvicultura moderna utiliza los mismos procedimientos que la agricultura, empleando maquinaria muy especializada, seleccionando las semillas, preparando los suelos para efectuar repoblaciones, uso de fertilizantes, control de las plagas y una explotación muy mecanizada. Cuando un suelo se emplea para uso forestal se denomina la producción maderera de plantación.



NUESTRA CONDUCTA EN EL BOSQUE



Cuando nos desplazamos a un bosque, o queremos disfrutarlo, debemos de:

- Sólomente encender fuego en los lugares habilitados para ello. Cuidado con los objetos que puedan causar incendios.
- Seguir senderos señalados respetando la flora existente [árboles, arbustos y hierba].
- No cortar ramas ni vegetación salvo para estudios específicos.

- Evitar entrar con vehículos, salvo en pistas habilitadas para ello. Los vehículos de dos ruedas y de ocio [cuadriciclos] deben realizar competiciones o rutas en otros lugares donde no se afecte al paisaje natural.

- No dejes o arrojes ningún objeto o residuos. Recógelos y deposítalos en los Lugares habilitados para ello.





CUENTA TU EXPERIENCIA.

Si has visitado un bosque, contesta al recordar:

- ¿Dónde se encontraba?:
- ¿Qué tipo de árboles y vegetación había?.
- ¿Qué actividades hiciste?.
- ¿Viste zonas degradadas?. ¿Cuáles?
- ¿Qué sugerencias darías para su mejor conservación y uso?.

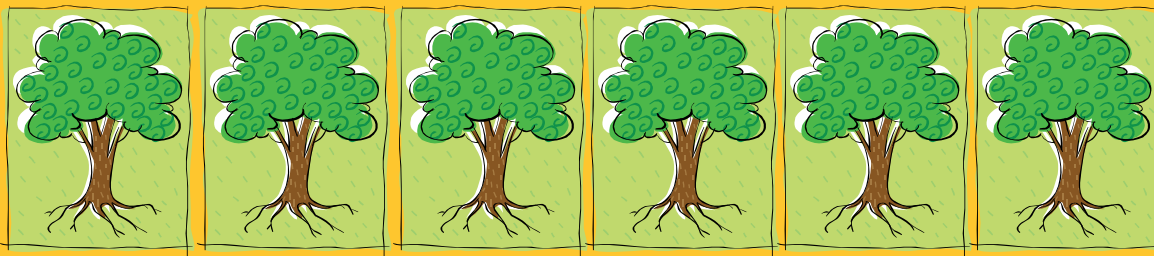
El transporte de masas de madera, especialmente cuando se trata de troncos de árbol, tienen especial dificultad en su traslado por vías públicas. Para ello hay que tener en cuenta:

- La estabilidad del vehículo, colocando y distribuyendo la carga de forma que no se desplace el centro de gravedad del vehículo.
- La carga debe estar lo suficientemente sujeta para evitar que se desplace en curvas, cambios de dirección, de sentido etc.
- Cuando los objetos que constituyan la carga tengan gran longitud, como los troncos de árboles, deberán estar fuertemente sujetos unos a otros y también al vehículo, de manera que las oscilaciones que el movimiento produzca no den lugar a que sobresalgan lateralmente de aquél, y si lo hace hacia delante o hacia atrás, debe estar debidamente señalizado y protegido para amortiguar los efectos frente a la posibilidad de roce o posible choque.
- La carga no arrastrará sobre la calzada.
- En ningún caso, la longitud, anchura y altura de los vehículos y su carga excederá de la señalada en las normas reguladoras de los vehículos.

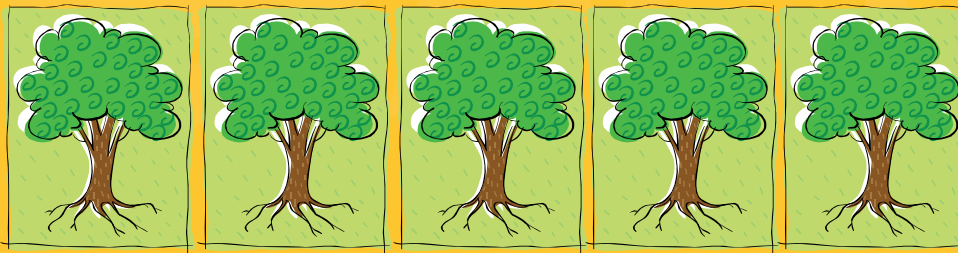


LOS NÚMEROS PARES E IMPARES.

Queremos contar los árboles de un bosque, para saber si su número es par o impar nos fijamos en la última cifra que son las unidades.



Todos los números terminados en 0 – 2 – 4 – 6 – 8 son números pares. Este bosque tiene 6 árboles, tiene un número de árboles par.



Todos los números terminados en 1 – 3- 5- 7 -9, son números impares. Este otro bosque tiene 5 árboles, tiene un número de árboles impar.

PARES E IMPARES: SEÑALES VERTICALES DE PROHIBICIÓN



Esta señal de circulación indica que está prohibido estacionar los días impares.

Esta otra señal indicará que está prohibido Estacionar los días pares.



I.5. La actividad extractiva.



Se conoce esta actividad económica como industria extractiva o tradicionalmente como “explotación minera”, incluyéndola en el sector secundario. Puede ser a cielo abierto o en galería según el tipo de explotación, y, según el producto puede ser: líquido (petróleo), gaseoso (gas natural), o sólido (minerales). Éstos últimos a su vez, pueden ser, energéticos (carbón o uranio), metálicos (bauxita, hierro y cobre), no metálicos (fosfatos, cuarzo, caolín y bentonita), de cantera (arcillas, mármol y yeso) o áridos (grava, arenas). Puede haber minerales destinados a la industria, a la energía o a la construcción.

LOS MINERALES

Son sustancias que forman parte de la corteza terrestre. No siempre pueden ser explotados, pues el metal o mena se encuentra mezclado con la ganga, o materiales sin interés económico alguno. Es necesario que tengan una concentración que haga rentable su extracción.



BUSCA en una enciclopedia al menos cuatro de los minerales que aparecen en el texto, y explica qué utilidad puede tener cada uno de ellos, realizando un mapa conceptual donde agrupes los tipos de minerales y su aprovechamiento. Por ejemplo fosfatos → Fertilizante agrícola e industria química.



NÚMEROS FRACCIONARIOS.

Una razón o proporción es el cociente de dos números o de dos cantidades comparables.

Por ejemplo, si queremos elaborar una masa de hormigón, hemos de realizar una mezcla adecuada de arena, cemento y grava, en una proporción de: cemento $\frac{1}{2}$, arena $\frac{1}{4}$ de grava un $\frac{1}{4}$. Si al total le asignamos la cifra de 200 toneladas, mezclaríamos 100 tm. de cemento, 50 tm. de grava y 50 tm. de arena.

Para los $\frac{1}{2}$ sería $200 : 2 = 100$; y para los $\frac{1}{4}$, $200 : 4 = 50$.

Lo podríamos expresar así:

$$200 = \frac{100}{2}, \quad 200 = \frac{50}{4}.$$

Para leer números fraccionarios nombraríamos el numerador tal y como se expresa, seguido del que expresa el denominador terminado, a partir de un décimo, en "avo". Así, diríamos:

$\frac{1}{2}$ un medio.

$\frac{1}{3}$ un tercio.

$\frac{1}{4}$ un cuarto

$\frac{1}{5}$ un quinto.

$\frac{1}{6}$ un sexto.,

$\frac{1}{7}$ un séptimo.

$\frac{1}{8}$ un octavo.

$\frac{1}{9}$ un noveno.

$\frac{1}{13}$ un treceavo.....

ACTIVIDADES

1. Expresa con números:

Cuatro tercios:

Seis doceavos:

Cuatro doceavos:



2. Expresa con letras:

9/15

8/25

4/40

3. A un camión hormigonera le echan 624 kg. de arena, 205 de cemento y 720 de agua. Si ha descargado 286 kg. ¿Cuál es la carga que queda en el camión?



LAS FAMILIAS DE PALABRAS.

Agrupar las siguientes palabras en sus respectivas familias:

Herrero, carbonero, mineral, herrador, minería, herrería, carbonería, minero, herradura, carbonato.

HIERRO

MINA

CARBÓN

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____



LA MEDIDA DEL TIEMPO

Sabías que las eras geológicas –es decir, el tiempo que contamos para medir la formación de las rocas- las medimos en milenios.

El tiempo se mide así:

	Milenios	siglos	decenios	lustros (o quinquenios).
Años	1000	100	10	5

Un año tiene 12 meses y 365 días. Cada día 24 horas, y cada hora 60 minutos, que a su vez son 60 segundos.

En el cómputo de años se emplean también expresiones como bianual, trienio, sexenio etc.

ACTIVIDADES:

1. Expresa en números fraccionarios partes de un año:

Un mes
Un cuatrimestre.
Un semestre
Un trimestre

2. ¿En qué decenio del siglo naciste tú?