

Guía Didáctica

Orientacións para o profesorado

① As plantas - A Terra e a súa representación

o ▾ As plantas ▾ A Terra e a súa representación ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Matemáticas ▾ English ▾ Computación ▾ T. colectivo ▾

UNIDADE DIDÁCTICA INTEGRADA - 4º PRIMARIA

① As plantas - A Terra e a súa representación



JOSÉ MANUEL BOUZÁN MATANZA

CC BY NC SA

Unidade Didáctica Integrada - 4º Primaria

1. - Introducción:

"As plantas – A Terra e a súa representación" é unha unidade didáctica integrada creada por José Manuel Bouzán Matanza nunha licenza por formación para o curso 2019/20 da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional da Xunta de Galicia.

Destinatarios: Centrada nos contidos propios do cuarto curso de Educación Primaria pero válida tamén para 5º e 6º de E. Primaria a xeito de repaso e/ou introdución a novos coñecementos sobre os temas aquí tratados.

Áreas e contidos: Abrangue contidos propios das áreas de Ciencias da Natureza, Ciencias Sociais, Matemáticas, Lingua galega e castelá así como conceptos máis propios de temas transversais como o traballo en equipo e contidos pertencentes ás ciencias da computación.

A grandes trazos poderíamos resumir estes contidos como:

Ciencias da Natureza: As plantas as súas partes e as súas funcións vitais.

Lingua galega e castelá: Lectura comprensiva. A comunicación. Sinónimos e antónimos. Agudas, graves e esdrúxulas. O punto. As siglas. As abreviaturas. Ortografía.

Nestas dúas áreas, independentemente da utilizada para introducir un determinado concepto, trátanse indistintamente aqueles aspectos comúns a ambas as dúas.

Matemáticas: Números de seis cifras. Números romanos. Suma, resta e multiplicación. Taller de problemas. Lóxica matemática.

Ciencias sociais: A Sistema Solar. A Terra e o seu satélite. Movementos terrestres.

Inglés: O Sistema Solar. Compresión lectora.

Computación: Facer un esquema. Programación: as ordes.

Ámbito: Baséase fundamentalmente no uso do ordenador (concretamente dun navegador web recente como mozilla firefox, chrome, opera, ou safari) como soporte básico de toda a unidade.

Recoméndase que a unidade sexa executada baixo un servidor web (aínda que non se conte cunha conexión a Internet, ver documento técnico).

Temporalización: Pensada para, aproximadamente vinte días. Dada a organización máis habitual dos contidos nestes niveis, estímase que o mellor momento durante o curso debería de ser o inicio do curso (Esta unidade é a número 1 dunha serie de unidades que o mesmo autor creou para o mesmo curso). Non obstante teña presente que calquera dos seus apartados poden constituír un recurso independente e doadamente integrable na súa propia organización.

Interface: Moi sinxelo baseado nun menú despregable, situado na parte superior, dende o cal pódese acceder a cada un dos distintos apartados cun simple clic. Prestouse especial atención a que, nas actividades que puidesen requirir da consulta de texto propio da unidade, aparezan sempre nunha segunda ventá de forma que poida ser minimizada, realizar a consulta oportuna e volver ás actividades. Así mesmo, naqueles grupos de actividades, que se estimou oportuno a posible consulta de algo, colocáronse enlaces a ferramentas "on line" tales como os dicionarios.

Nos seguintes apartados realízase unha descrición detallada de cada un dos distintos apartados. Teña presente que, aínda que aquí se presentan na mesma orde que aparece na unidade, esta foi pensada para ser desenvolvida na aula dende distintos flancos.

2.- As plantas:

2.1.- Os contidos:

Neste apartado tense acceso aos contidos propios do tema comenzan cunha pequena descrición das características propios deste reino, as súas principais partes e as principais funcións vitais; para rematar coa súa clasificación.

① As plantas - A Terra e a súa representación

4.- A reprodución:

As plantas reproducense por medio de **sementes**, aínda que hai outras formas como os escallos ou os estolóns. A produción desas sementes empeza na **flor** que é o órgano reprodutor dun gran número de plantas. Nela podemos distinguir varias partes:

O **cáliz**: está formado por unhas folliñas verdes chamadas **sépalos**.

A **corola**: fórmana as follas de cores chamadas **pétalos**.

Os **estames**: son a parte **masculina** que producen o gran de pole.

O **pistilo**: ten forma de botella e é a parte **feminina** da planta.

Diagrama da flor:

- pétalos
- corola
- estame
- sépalo
- cáliz
- pistilo

Unidade Didáctica Integrada - 4º Primaria

Poña atención aos botóns que aparecen no fondo e á súa funcionalidade:



Aquí pode ir directamente a calquera dos contidos do tema.



Este botón ten unha intención didáctica importante buscando un afianzamento maior do estudado por parte do alumnado, así para a asimilación das palabras clave, un exercicio interesante pode ser que o alumno lea o contido con esas palabras "ocultas"



As frechas permiten unha navegación (independente do menú) ao seguinte/anterior texto.



Nalgúns apartados pode atopar botóns como este que "abren" novos contidos (neste caso unha imaxe).

2.2.- As actividades interactivas:



Neste apartado atópanse tamén ligazóns a tres grupos de actividades interactivas, a súa intención é o afianzamento dos conceptos tratados nos puntos que os preceden. Nestes grupos de actividades compre sinalar a barra de navegación que permite pasar á seguinte ou a anterior actividade, as ligazóns directas no menú de “actividades” e o botón de autoavaliación:

Este botón permítelle a alumnado e profesorado ter un informe detallado do realizado en cada grupo de actividades. Premendo nel aparecerá un informe como o da imaxe:

As máquinas

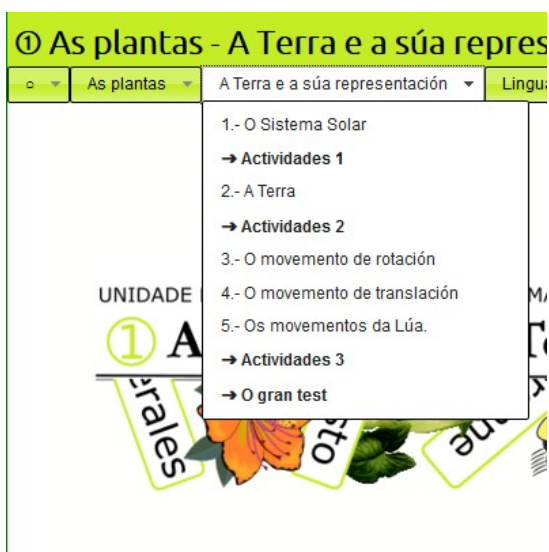
Nº	Actividade	Execucións	Estado				intentos:
1	Os primeiros conceptos	1	✓				1
2	Recordamos	1	⚙				0
3	A panca. Elementos	1	⚙				0
4	Pensamos	2	⚙				0
5	Clasificamos	2	⚙				0
6	Pancas no noso corpo	0	⚙				0
		2 / 6					

Onde podemos observar que a actividade número 1 se realizou unha única vez correctamente aínda que houbo un intento con fallo (columna de intentos), así mesmo as actividades catro e cinco foron realizadas dúas veces (columna execucións), se poñemos o cursor do rato enriba do número, no gráfico púxose enriba do número 2 da columna de execucións, exercicio 5, aparece unha subtáboa que nos informa de cada unha das veces que se realizou a actividade, neste caso, por exemplo, a primeira vez, foi realizada incorrectamente acumulando ata tres fallos, a segunda iniciouse pero non finalizado (columna fin con valor xx:xx), icona roda dentada.

2.3.- O gran test:

Test no que se percorren os conceptos básicos tratados, está pensado como axuda “autoavaliativa” unha vez foron tratados todos os puntos.

3.- A Terra e a súa representación:



Este apartado presenta unha organización similar ao tema de ciencias naturais.

Parte da descrición do Sistema Solar e a situación do noso planeta dentro del, para seguir cos conceptos de liñas imaxinarias que delimitan distintas zonas, os seus movementos e as súas consecuencias; e, rematando, cos movementos da Lúa.

Conta con tres bloques de actividades interactivas e o “gran test” que é un repaso xeral dos conceptos traballados.

4. - Lingua galega:

4.1. Lectura – A volta ao mundo en 80 días.

É unha adaptación do capítulo XII desde recoñecida obra de Julio Verne. Acompañase de actividades de comprensión lectora sobre o texto e a adquisición de vocabulario presente na lectura. Dado que na área de “Lengua”, no mesmo apartado de lectura aparece o capítulo XI da mesma obra, é moi aconsellable ler primeiro este capítulo e así seguir o fío da obra.

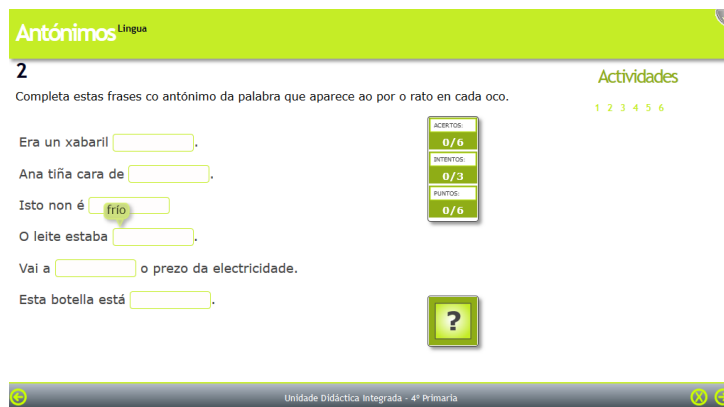
Unha actividade complementaria a esta lectura pode ser a proxección dos capítulos 7, 8 e 9 da obra de debuxos animados A volta ao mundo en 80 días de Willy Fog. No momento da creación desta guía podíanse atopar estes capítulos en Youtube.

4.2. - A comunicación:

Apartado para traballar este concepto, os seus tipos e os elementos que interveñen. Conta cun grupo de cinco actividades para o afianzamento destes conceptos.

4.3. - Sinónimos e antónimos:

Conceptos traballados conxuntamente con “Lengua”, aquí expónse o concepto de palabras sinónimas e hai actividades tanto de sinónimos como de antónimos; por iso é interesante abordar estes conceptos conxuntamente nas dúas linguas (na de Lengua está o concepto de antónimo) .



4.4. - Agudas, graves e esdrúxulas:

O concepto aparece na área de “Lengua”. Trátase dun grupo de actividades interactivas adicadas a afianzar estes conceptos para o posterior traballo coas regras de acentuación, na seguinte unidade.

4.5.- O punto:

Traballo sobre os tres tipos de puntos que empregamos nos textos. Este contido debe de ser tratado primeiro dende Lingua (en “Lengua” so hai actividades interactivas).

4.6.- Pola ou póla?

Axuda para a diferenciación destas dúas palabras mediante debuxos e posterior traballo coas actividades interactivas.

4.7.- As siglas.

Recoméndase abordar este traballo conxuntamente coa área de “Lengua” na que se traballan as abreviaturas, de xeito que o alumnado coñeza, diferencie e empregue correctamente os dous tipos.



5.- Lengua castellana:

Se sigue en este apartado una estructura similar a la de lengua gallega, por lo que se trabajan tanto aspectos iguales como diferenciadores en las dos lenguas.

5.1.- Lectura – La vuelta al mundo en 80 días:

Dado que aquí se encuentra el capítulo XI, se debería, tal y como se comentó en el mismo apartado de “Lingua”, leer primero este capítulo.

5.2.- La lengua:

Concepto que puede ser abordado junto con el apartado dedicado a la comunicación del área de “Lingua”.

5.3.- Antónimos y sinónimos:

Como ya se comentó, los sinónimos son tratados en el área de “Lingua”, aquí se trabaja



el concepto de antónimos, existiendo, al igual que en “Lingua”, actividades interactivas para los dos tipos de palabras.

5.4.- Agudas, graves y esdrújulas:

Consta de un gráfico sobre “la sílaba tónica” y un conjunto de actividades interactivas.

5.5.- El punto:

Sería conveniente abordar, antes de realizar estas actividades, este concepto en el área de “Lingua”.

5.6.- Palabras terminadas en -z y en -d:

Grupo de contenido para la ortografía de estas dos letras.

5.7.- Las abreviaturas:

Sería aconsejable ligar este apartado con el relativo a las siglas en el área de “Lingua”.

① As plantas - A Terra e a súa representación

La sílaba tónica

La sílaba tónica es la sílaba que pronunciamos con más fuerza.

limbo - envés - oxígeno - paralelo - rotación - tallo - mapa

Según la posición que ocupe esta sílaba las palabras pueden ser:

ESDRÚJULAS

satélite

antepenúltima sílaba

fotosíntesis - oxígeno
pétalos - sépalos - óvulo

GRAVES

árbol

penúltima sílaba

sistema - Luna - hoja
cáscara - planeta - cometa

AGUDAS

plantar

última sílaba

ecuador
raíz
nutrición solar

Unidade Didáctica Integrada - 4º Primaria

① As plantas - A Terra e a súa representación

Las abreviaturas

Es un conjunto de letras con el que escribimos de forma más corta algunas palabras.

¿CÓMO SE HACEN?

- Usando las primeras letras de la palabra.
Latitud - lat. Eléctera - etc.
- Usando las primeras y últimas o más importantes de la palabra.
Ustedes - uds. Céntimo - cént.
- Utilizando “/”
Calle - C/. A la atención - A/A
- Para indicar un orden “o”, “a”, “er”
Primero/a - 1º 1ª Primer - 1er

EJEMPLOS

Avenida - Av. o Avda.
Ayuntamiento - Ayto.
Blanco y negro - B/N
Don - D. Doña - D.ª
Excelentísimo - Excmo.
Señor - Sr. Señora - Sra.
Sustantivo - Sust.
Volumen - Vol.

Unidade Didáctica Integrada - 4º Primaria

6.- Matemáticas:

Matemáticas English Computación T. colectivo

Números de seis cifras ▶
Redondear ▶
Suma y resta ▶
Números romanos ▶
Multiplicación ▶
El cuadrado y el cubo ▶
Operaciones combinadas ▶
Taller de problemas ▶
→ Cálculo mental
→ Lógica
→ Problemas exprés

tación
tación

Unidade Didáctica Integrada - 4º Primaria

6.1.- Número de seis cifras:

El apartado empieza con un gráfico interactivo recordando aspectos importantes sobre la numeración, decenas, centenas... Así como la escritura de números.

6.2.- Redondear:

En un primer paso encontramos una explicación “paso a paso” para realizar esta operación así como un conjunto de actividades interactivas para practicar ese concepto.

6.3.- Suma y resta:

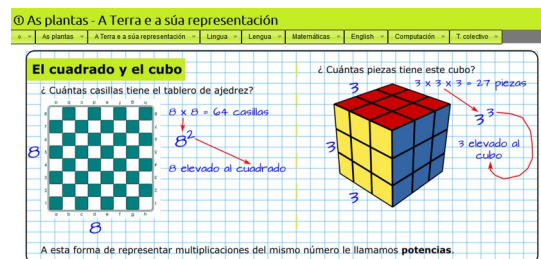
En este menú encontramos un repaso rápido a estas dos operaciones, que en este nivel ya deberían de estar afianzadas. Consta de dos bloques de actividades, uno relativo directamente a los propios algoritmos y otra dedica a la lógica matemática relacionada.

6.4.- Números romanos:

Espacio dedicado a este tipo de numeración y sus usos en la actualidad. Consta de tres grupos de actividades interactivas.

6.5.- La multiplicación:

Consta de cuatro bloques de actividades, el primero centrado en la “tabla de multiplicar”, el segundo (actividades 1) está centrado en el propio algoritmo, el tercero (actividades 2) está más centrado en el uso adecuado, ante la solución de problemas, de suma, resta o multiplicación. El último grupo se refiere a la multiplicación por la unidad seguida de ceros.



6.6.- El cuadrado y el cubo:

Primer acercamiento a estos dos conceptos.

6.7.- Operaciones combinadas:

Trabajo sobre la prioridad de las operaciones en cuentas combinadas. Las actividades interactivas tratan también un nivel sencillo de equivalencia entre representación matemática y expresión verbal.

6.8.- Taller de problemas:

Son dos grupos de actividades en los cuales se trabajan diversas estrategias para la resolución de problemas. Dado un caso en concreto, determinar que preguntas podemos resolver. Posible desarrollo de operaciones que podemos aplicar en la resolución de una determinada situación.


6.9.- Cálculo mental:

Espacio relacionado directamente con el concepto de aproximación de un número el objeto de obtener estimaciones de determinados cálculos.

Cálculo mental Matemáticas

3

Ahora vamos a calcular el precio total de estas tres prendas, para ello aproxima todas las cantidades al euro (sin los céntimos), luego calcula el total aproximado.



pantalones →

chaqueta →

zapatos →

Total →

ACERTOS: 0/4

INTENTOS: 0/1

PUNTOS: 0/4

con

?

Unidad Didáctica Integrada - 4º Primaria

6.10.- Lógica:

Se plantean diversas situaciones con operaciones en las que, por medio de la lógica matemática, se deben de buscar unos valores determinados. Son ejercicios que poderíamos considerar como preámbulo de la resolución de ecuaciones.

6.11.- Problemas exprés:

Se trata de una serie de 8 problemas en los que únicamente se ha de contestar un determinado dato, el resto consiste en "llegar" al problema número 8, ya que se pasa al siguiente problema en el caso de que la respuesta sea la correcta.

7. - English:

Este apartado é un complemento ao tema de ciencias sociais. Conta con audio para cada frase do texto que pode ser escoitado premendo nos altosfalantes.

Conta con actividade de comprensión lectora así como dous bloques de actividades onde, aproveitando o texto de referencia, se traballa vocabulario e exercicios de audición.

8. - Computación:

Apartado que intenta acercar ao alumnado ao mundo da computación. No primeiro apartado temos unha breve explicación de como, mediante o programa de LibreOffice chamado Draw podemos crear un esquema duns determinados contidos. É unha actividade interesante á hora de fomentar o xeito de construír estratexias para a aprendizaxe. Aprender a aprender.

No segundo bloque preséntase o primeiro acercamento á programación de computadoras mediante un xogo-programa moi simple onde o alumno debe de solucionar unha situación mediante a construción dun programa ao igual que se faría en ferramentas moi coñecidas como Scratch.

9. - T. colectivo:

Este traballo colectivo precisa dunha xestión de usuarios e que a Unidade estea aloxada baixo un servidor web. Non obstante a proposta de traballo podería ser facilmente realizable por medios máis “tradicionais”.

Neste caso cada un e cada unha deberá de investigar sobre os beneficios que obtemos os humanos das plantas coa idea de obter un “álbum colectivo” onde se reflictan as distintas pescudas e traballos realizados polo alumnado.