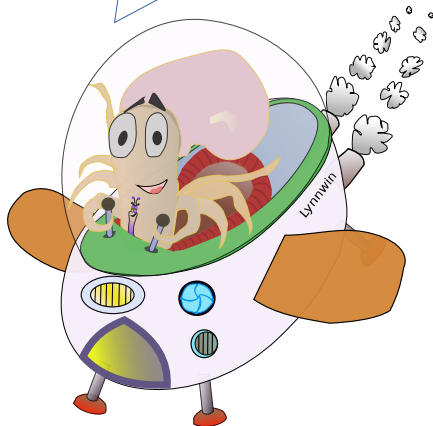


OBXECTO DIXITAL EDUCATIVO (ODE)

AS FUNCIÓNS DOS SERES VIVOS



MANUAL USO

Realización: David Casado Bravo



deax

Licenza:

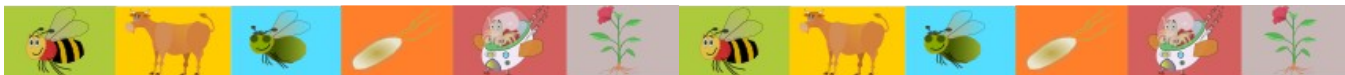


Traballo realizado mediante licenza de formación retribuída no curso académico 2014/15



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



A seguinte unidade didáctica corresponde a un obxecto dixital educativo (ODE) realizado coa ferramenta de autor Exelearning (<http://exelearning.net/>). Dito programa permite:



- Visualización dende calquera navegador, e multiplataforma (independente do sistema operativo usado)
- Funcionamento sen necesidade de instalar ningún plugin específico no navegador (agás Flash e Java).
- Multiplataforma, de xeito que se poidan utilizar nos sistemas operativos máis comúns.
- Visualización dos contidos en equipamentos cunha resolución máxima de pantalla de 1.024×768 píxeles, se o contido se reproduce en pantalla completa
- Compatibilidade para visualizarse de xeito integrado na interface de Moodle

O ODE “As funcións dos seres vivos” segue unha metodoloxía de aprendizaxe construtivista, na que podes construír o teu propio coñecemento de forma autónoma.

Desenvolvemento dos contidos:

Os contidos desta unidade serán guiados por dou extraterrestres desexosos de coñecer a vida do noso planeta. Deberás ver os seus vídeos e apuntes e incluso investigar ti, para aprender como funcionan os seres vivos na Terra.



Os contidos da unidade están divididos en 3 ODE independentes, que deberán realizarse na orde establecida:

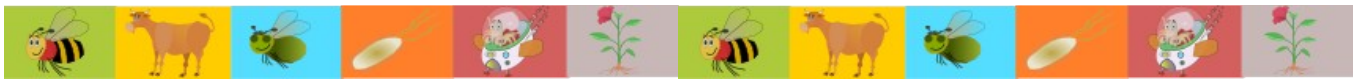
- **Tema 1: As funcións dos seres vivos:** neste primeiro tema faise un abordaxe as tres funcións dos seres vivos: nutrición, relación e reprodución.
- **Tema 2: A función de nutrición 1: Aparato dixestivo e nutrición nos organismos fotosintéticos:** no segundo tema abordarase con maior profundidade o aparato dixestivo dos animais e o proceso de nutrición nas plantas.
- **Tema 2: A función de nutrición 2: Aparato respiratorio, circulatorio e excretor:** no último tema abordarase as adaptacións dos respectivos aparatos aos principais grupos de animais.

Os temas seguen una estrutura común cos seguintes apartados:

1 – **Guía da unidade:** breve guía sobre a unidade.

2 - **Actividades iniciais:** apartado inicial onde proporanse unha serie de cuestións. A finalidade destas preguntas non é a súa contestación correcta, senón introducir a unidade, para valorar os teus propios coñecementos previos sobre a materia a tratar. Finalizado o tema poderás revisalas e reformulalas novamente cos coñecementos adquiridos. Actuando así ademais como unha ferramenta de autoavaliación dos coñecementos adquiridos.

2 – **Actividades desenvolvemento:** unha vez visto os vídeos e as presentacións podes



autoavaliar os seus coñecementos con este cuestionario. Poderás atopar varios tipos de preguntas:

- **Pregunta verdadeira ou falsa:** ao responder indicaranos se a resposta é correcta ou non. Na maioría aparecerá ademais información adicional aclaratoria. Nalgún caso podes ter previo a súa contestación un botón de suxestión que axudará a tua resposta.
- **Selección múltiple:** pode ter ningunha ou varias respostas correctas.
- **Actividade despregable:** ao premer sobre o botón da cuadrícula aparecerán as posibles opcións. Estas poden usarse unha, varias ou ningunha vez.

Actividade despregable

Indica o aparato respiratorio de cada tipo de organismo:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

1 -

▼

2 -

Non posúe

3 -

Branquial externa

4 -

Branquial interna

5 -

Pulmonar

6 -

Cutánea

7 -

Traqueal

8 -

Cutánea e pulmonar

9 -

▼

10 -

▼

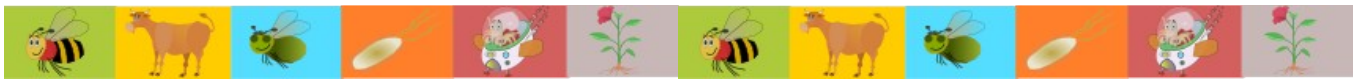
11 -

▼

David Casado Bravo. Aparatos respiratorios animais (CC BY-SA)












Comprobar

Ao premer sobre o botón de comprobar indicaranos as respostas acertadas e



erróneas.

Indica o aparato respiratorio de cada tipo de organismo:

				1 - <input type="text" value="Branquial externa"/>
1	2	3	4	2 - <input type="text" value="Branquial externa"/>
				3 - <input type="text" value="Branquial interna"/>
5	6	7	8	4 - <input type="text" value="Branquial interna"/>
				5 - <input type="text" value="Branquial interna"/>
9	10	11		6 - <input type="text" value="Branquial externa"/>
				7 - <input type="text" value="Cutánea e pulmonar"/>
				8 - <input type="text" value="Cutánea"/>
				9 - <input type="text" value="Pulmonar"/>
				10 - <input type="text" value="Pulmonar"/>
				11 - <input type="text" value="Pulmonar"/>

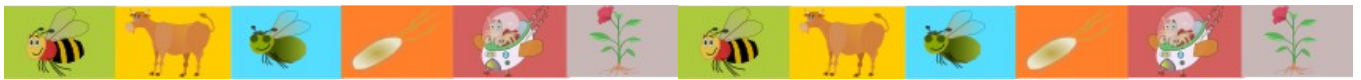
David Casado Bravo. Aparatos respiratorios animais (CC BY-SA)

A súa puntuación é 4/11.

- **Ordena de forma correcta:** deberás arrastrar as barras co nome cara a posición correcta. Mediante o botón comprobar poderás validar se esta ben realizada.

3 – Actividades investigación: seguramente ao longo da unidade poidan xurdirte moitas dúbidas, tal vez algunhas sexan similares as que poden ter os nosos personaxes. Neste apartado aparecen unha serie de actividades de investigación sobre algúns conceptos relacionados ou mencionados na unidade.

4 – Caderno de apuntes de Lynwin e Pi: a modo de caderno de apuntes dos personaxes que serven de fío condutor para a explicación da unidade aparecen aquí os conceptos traballados no tema. Aínda que este apartado figura ao final, os conceptos que



aparecen neles son necesarios para realizar as actividades. Os apuntes aparecen recollidos en forma de presentacións, que complementan os vídeos e deberás velos para facer as actividades.

A información complétase cun mapa conceptual e uns pequenos consellos para a súa elaboración. No primeiro tema xa tes feito o mapa conceptual pero no segundo e terceiro tema deberás elaboralos ti mesmo seguindo os consellos.

Aínda que ao principio pode parecerche unha tarefa dificultosa, verás logo que un mapa conceptual é unha boa ferramenta para aprender os contidos.

Para moverte polos distintos apartados deberás usar o diálogo que aparece no lateral da pantalla:

A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN II

Guía da unidade

- 1 - Actividades iniciais
- 2 - Actividades desenvolvemento aparato respiratorio
- 3 - Actividades desenvolvemento aparato circulatorio
- 4 - Actividades desenvolvemento aparato excretor
- 5 - Actividades investigación
- Cademo de apuntes de Lynnwin e Pi

A función de nutrición II

UNIDADE DIDÁCTICA AS FUNCIÓNS DOS SERES VIVOS

TEMA III: A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN II: APARATO RESPIRATORIO, CIRCULATORIO e EXCRETOR

David Casado Bravo. Aparato circulatorio (CC BY-SA)