



GUIA DIDÀCTICA

La caçadora de dinosaures

Com preparem la lectura a l'aula

Pàg. 3 | L'obra

Abans de la lectura

Pàg. 4 | Observació, anàlisi i expressió oral

Pàg. 5 | Context històric

Durant la lectura

Pàg. 6 | Qüestionari de comprensió lectora

Pàg. 7 | Ordena la seqüència

Pàg. 7 | Quan va passar?

Després de la lectura

Pàg. 8 | Comentari i expressió

Pàg. 8 | Activitat en grups cooperatius

Pàg. 8 | Treballem el vocabulari

Pàg. 9 | Activitats de creativitat

Descobrint els dinosaures I

Descobrint els dinosaures II

Pàg. 10 | Autoavaluació

L'obra



TÍTOL: La caçadora de dinosaures

SUBTÍTOL: Mary Anning i l'apassionant món dels dinosaures

AUTORA DEL TEXT: Agnès Rotger. Nascuda el 1973 a Badalona, és periodista i escriptora i actualment viu entre el Barcelonès i el Moianès amb la seva filla i els seus dos fills. Ha treballat en els àmbits de comunicació i editorials. Ha escrit diversos llibres, entre els que destaca *El secret del meu turbant*, premi Prudenci Bertrana i traduït a una dotzena d'idiomes, i el recull de biografies de dones catalanes *Elles!*. Actualment col·labora en mitjans per a adults com *Sàpiens*, *Descobrir* i *El Punt-Avui* i per a noies i nois com *Cavall Fort*.

AUTORA DE LES IL·LUSTRACIONS: Maria Picassó. Nascuda a Manresa el 1983, es gradua en Arquitectura abans de convertir-se il·lustradora a temps complet. Actualment està especialitzada en il·lustració editorial i caricatura i ha il·lustrat cobertes de llibres d'Ursula K. Le Guin, Becky Chambers, Frank Herbert i Georges Simenon, entre d'altres. La seva obra es publica a revistes i diaris d'arreu del món i ha tingut un ampli reconeixement mundial com a caricaturista.

EDITORIAL: Ara Llibres i la revista *Petit Sàpiens*

ISBN: 978-84-18928-70-3

GÈNERE: Àlbum il·lustrat, llibre de coneixements

RESUM (breu sinopsi): "Aquesta nena és un prodigi!" Mary Anning era una nena desperta i curiosa que va fer història, malgrat que en vida mai va rebre el reconeixement que es mereixia per ser dona i per l'època en què li va tocar viure! Ho sabeu que gràcies a ella ara en sabem molt més dels dinosaures? Molt treballadora i intel·ligent, Mary Anning va contribuir a la ciència de la paleontologia d'una manera decisiva! En voleu saber més?

Per a que puguin canviar el món, ajuda'ls a entendre'l!

Observació, anàlisi i expressió oral

Observa atentament la portada i la contraportada del llibre i contesta oralment les següents preguntes:

Qui creus que apareix a la portada? En quina època creus que va viure? Per què creus que va ser una figura destacada en la seva època?

Qui és l'autora del text? Qui és la il·lustradora? Quina és l'editorial?

Per últim, llegeix el resum de la contraportada i analitza si les teves deduccions sobre la portada del llibre són semblants o tenen relació amb el resum.



Context històric

La Mary Anning, la protagonista d'aquesta història, va néixer el 21 de maig de 1799 a Lyme Regis, al sud d'Anglaterra. És reconeguda com a una de les primeres paleontòlogues de la història que va dedicar la seva vida a la recerca, estudi i comerç de fòssils. Gràcies a la seva feina, avui en dia podem entendre una mica millor com era la Terra durant la prehistòria.

Durant el segle XIX, algunes dones van començar la lluita per aconseguir tenir els mateixos drets que els homes i que se'ls reconegués la seva vàlua i les seves habilitats. En aquesta època, les dones angleses no tenien dret a votar o a anar a la universitat, fet que els dificultava l'accés a l'educació i a la lliure elecció del seu futur.

Un clar exemple és el de la Mary Anning que, tot i els seus grans descobriments, va tenir molt difícil que se li reconegués el seu treball. A més a més, la Mary provenia d'una família de classe treballadora que sovint tenia problemes econòmics, situació que feia encara més difícil la seva inclusió en l'àmbit científic de la paleontologia.

La paleontologia és la ciència que estudia i interpreta el passat sobre la Terra a través dels fòssils. La feina de la Mary consistia a buscar fòssils, és a dir, les restes d'éssers vius del passat que s'han conservat fins ara, per vendre-les als col·leccionistes. Però ella també aprofitava per analitzar-les i anar recopilant informació sobre com era la Terra fa milions d'anys.

Aquesta etapa de la vida que estudiava la Mary s'anomena Mesozoic, i també és coneguda com a "l'edat dels rèptils" o "l'edat dels dinosaures". S'estén des de fa 230 milions d'anys fins fa 66 milions d'anys. En el Mesozoic, predominaven els grans rèptils o dinosaures i, al mar, els rèptils marins. També van començar a aparèixer els primers ocells, animals mamífers i plantes amb flors.

Durant aquesta extensió de temps s'hi diferenciaven tres períodes: el cretaci, el juràssic i el triàsic, que va acabar amb l'extinció del 75% de les espècies que vivien a la Terra com les que va descobrir la Mary Anning. Avui en dia, gràcies a ella i tota la recerca que es va dur a terme a partir del segle XIX, tenim una idea molt més clara de com era la Terra i la vida al nostre planeta fa més de 230 milions d'anys. Tot i així, encara queda molt per descobrir. Gràcies als paleontòlegs que es dediquen a l'estudi dels fòssils i altres elements relacionats, podem apropar-nos una mica a la realitat de fa tant de temps.

Qüestionari de comprensió lectora.

Què en saps de la vida de la Mary Anning i dels seus descobriments?

Tria la resposta correcta.

1: Qui és la narradora que explica la història de la Mary Anning?

- ☐ a: Una narradora en primera persona, la Mary Anning.
- ☐ b: Una narradora en tercera persona, l'autora del llibre.
- ☐ c: Una narradora en primera persona, una paleontòloga de l'actualitat.
- ☐ d: Una narradora en tercera persona, un dinosaure femella de l'era cretàcia.

2: La Mary Anning va començar a buscar fòssils perquè...

- ☐ a: La seva família es dedicava exclusivament a la paleontologia.
- ☐ b: Un dia passejant per la platja va trobar per casualitat un fòssil d'ictiosaure.
- ☐ c: El seu pare venia fòssils als turistes que venien al seu poble per guanyar una mica més de diners.
- ☐ d: Era una feina molt ben reconeguda entre les dones angleses del segle XIX.

3: Els fòssils són...

- ☐ a: Plantes i animals que van quedar coberts de terra i, amb el pas de milions d'anys, es van descompondre sense deixar rastre.
- ☐ b: Plantes i animals que van quedar coberts de terra i, amb el pas de milions d'anys, es van convertir en pedra.
- ☐ c: Plantes i animals vius que tenen forma de pedra.
- ☐ d: Restes de plantes i animals que s'utilitzen com a adob.

4: Els paleontòlegs es dediquen a...

- ☐ a: Estudiar mòbils
- ☐ b: Estudiar fòssils
- ☐ c: Estudiar pals
- ☐ d: Estudiar pòlips

5: Què va passar quan la Mary Anning va trobar les primeres restes de plesiosaure?

- ☐ a: La van felicitar pel seu descobriment i li van deixar escollir com es diria.
- ☐ b: Els científics van demanar a la Mary que els ajudés a investigar aquells fòssils.
- ☐ c: Quan van presentar la descoberta, la Mary va poder explicar què havia trobat fent servir un dibuix fet per ella mateixa.
- ☐ d: El científic William Conybeare es va declarar com el descobridor del fòssil i es va endur tot el mèrit de la recerca.

6: Per què el plesiosaure que va trobar la Mary no és un dinosaure?

- ☐ a: Perquè era un gran rèptil marí, és a dir, vivia al mar i tenia aletes.
- ☐ b: Perquè els dinosaures i els rèptils marins van viure en èpoques de la història diferents.

- ☐ c: Perquè els animals marins com el plesiosaure tenien les potes just a sota de la pelvis, no pas als costats com els dinosaures.
- ☐ d: Perquè forma part de la família dels Saurisquis.

7: Entre els grans descobriments de la Mary Anning s'hi troben:

- ☐ a: Petits fòssils d'animals que ja s'havien descobert anys abans que els trobés la Mary.
- ☐ b: Únicament copròlits, és a dir, caques petrificades d'animals que van viure a la Terra fa milions d'anys.
- ☐ c: Fòssils de dinosaure que estaven localitzats al sud d'Anglaterra, a l'avui anomenat *Jurassic Coast*.
- ☐ d: Fòssils de plesiosaure i ictiosaure, uns grans rèptils marins, i de pterosaures, rèptils voladors de sang calenta.

8: Quin és el fet més destacable que va ocórrer al final del cretaci?

- ☐ a: Només existia un continent gegant anomenat Pangea, envoltat d'un sol oceà que es deia Pantalassa.
- ☐ b: Van desaparèixer el 75% de totes les espècies, incloent-hi els dinosaures terrestres i part dels animals marins, a causa de l'impacte d'un meteorit a la Terra i de grans erupcions volcàniques.
- ☐ c: A prop de les costes on hi havia més aiguamolls i vegetació, van aparèixer els primers dinosaures, uns rèptils amb un cos ben preparat per conservar la humitat i aguantar molt bé la calor.
- ☐ d: El canvi climàtic acompanyat de grans erupcions volcàniques van donar lloc a què la Terra es convertís en un indret més verd on els dinosaures es van anar multiplicant.

9: D'on provenen els ocells que coneixem avui en dia?

- ☐ a: De la família dels dinosaures saurisquis theropoda, com el T-Rex.
- ☐ b: De la família dels dinosaures saurisquis sauropodomorpha, com el diplodocus.
- ☐ c: De la família dels dinosaures ornitisquis marginocephalia, com els triceratops.
- ☐ d: De la família dels dinosaures ornitisquis thyreophora, com els anquilosaures.

10: Avui en dia, els descobriments de la Mary Anning...

- ☐ a: No són reconeguts per la societat científica i encara hi ha fòssils descoberts per ella que porten el nom d'altres paleontòlegs.
- ☐ b: Són poc útils per entendre la vida i evolució de la Terra de fa milions d'anys.
- ☐ c: Són reconeguts pels científics arreu del món i inclús un tipus de plesiosaure porta el seu nom: *Anningasaura*.
- ☐ d: Ja no formen part de molts museus importantíssims dedicats a l'evolució de la vida a la Terra.

Quan va passar?

Com bé s'explica en el text que acabes de llegir, l'era dels dinosaures es divideix en tres grans etapes: el triàsic, el juràssic i el cretaci. Indica a quina etapa correspon cada una de les següents oracions.

- : un asteroide va caure a la Terra exterminant més del 75% de les espècies que hi vivien.
- : Al món hi havia un sol continent, Pangea, i un sol mar, Pantalassa.
- : les espècies es van multiplicar i van aparèixer dinosaures de grans mides, com el ceratosaure.
- : durant aquesta etapa, hi havia dues enormes peces de Terra: Lauràsia al nord i Gondwana al sud.
- : va començar fa 145 milions d'anys.
- : van aparèixer els primers dinosaures.
- : arran d'un gran canvi climàtic, van augmentar les pluges i el món es va convertir en un lloc més verd.
- : etapa de fa 200 milions d'anys.
- : la Terra era un lloc sec, desèrtic i ple de volcans.
- : el continent de Gondwana es va separar formant l'Amèrica del Sud i Àfrica.
- : etapa de fa més 230 milions d'anys.
- : van créixer les primeres flors del planeta Terra.

Ordena la seqüència

A continuació, està explicat de forma desordenada quin és el procés dels fòssils des que es formen fins que s'estudien. Ordena les següents oracions relacionant-les amb el pas a la que corresponen.

El fòssil és extret amb molta cura pels paleontòlegs per després estudiar-lo.	PAS 1
Les restes d'animals són cobertes per la sorra durant milions d'anys fent que es transformi en roca.	PAS 2
Quan mor l'animal sobre la terra o al fons del mar, la carn es podreix i en queden les parts dures com els ossos, dents, closques, etc.	PAS 3
Els fòssils de dins la terra es tornen més accessibles gràcies als moviments de la terra, a les fortes tempestes i a altres fets que fan que es trenquin les roques o es desfacin.	PAS 4

Comentari i expressió escrita

1. Coneixies la història de Hatxepsut? Digues quins són els fets de la seva vida que més t'han cridat l'atenció i explica perquè.
2. Per què creus que dones com la Mary no eren reconegudes per les seves tasques científiques?
3. Com creus que hagués canviat la vida de la Mary si tots els seus descobriments s'haguessin fet avui en dia?
4. Quines capacitats i habilitats creus que ha de tenir una persona que es vulgui dedicar a la paleontologia? Enumera'n tres i justifica la teva resposta.

Activitat en grups cooperatius

Com ja heu vist en la lectura, a partir del segle XIX la paleontologia va ajudar a entendre la vida de la Terra i la seva evolució. Aquestes persones que estudien els fòssils han fet grans descobriments durant les seves vides.

En grups petits, escolliu un paleontòleg o paleontòloga i investigueu sobre les seves vides. Després responeu les següents preguntes.

Quina persona heu escollit? Durant quins anys va viure? Quines són les seves troballes arqueològiques més importants? On podem trobar els seus descobriments avui en dia?

Treballem el vocabulari

Buscar les següents paraules dins la sopa de lletres:

fòssil, Pangea, paleontòleg, dinosaure, plesiosaure, triàsic, juràssic, cretaci.

P	L	E	S	I	O	S	A	U	R	E
E	A	G	A	D	S	A	S	S	N	E
L	T	L	P	I	S	E	L	L	E	N
G	J	A	E	N	L	I	U	R	I	A
L	U	E	A	O	S	T	S	C	A	O
A	R	E	B	S	N	E	A	N	E	E
R	A	G	O	A	N	T	R	C	O	C
E	S	F	R	U	E	E	O	A	R	A
A	S	E	R	R	S	D	L	L	L	T
M	I	C	C	E	P	A	N	G	E	A
Y	C	T	R	I	A	S	I	C	S	G

Activitats de creativitat

Descobrint els dinosaures I

Escull un dinosaure o animal marí que t'hagi cridat l'atenció durant la lectura. Investiga quines eren les seves principals característiques i respon les preguntes següents. En el requadre del costat, dibuixa el dinosaure que has triat sense que cap company te'l vegi.

Preguntes

- En quina etapa va viure l'animal que has triat?
- Quin tipus d'animal era (terrestre, volador o aquàtic)?
- De què s'alimentava?
- Descriu com era físicament (quina mida feia, tenia aletes o potes, plomes o escates, com era la seva dentadura, etc.).

Dibuix del dinosaure que has triat

Descobrint els dinosaures II

Escull un company o companya. Ara, la persona que hagi escollit, t'haurà de descriure el seu dinosaure i tu l'hauràs de dibuixar guiant-te només per la seva descripció. No facis trampa i no miris el seu dibuix abans d'hora. Quan l'hagis acabat de dibuixar, podràs descobrir si s'assemblen o no els dinosaures d'ambdós dibuixos. Després li tocarà al teu company descobrir el teu dinosaure.

Nom del dinosaure:

Autoavaluació

Llegeix atentament les oracions i valora el teu nivell de conformitat pintant tants fòssils com consideris

molt poc	
poc	 
bastant	  
molt	   

Amb la història de la Mary Anning he après nous conceptes que no coneixia sobre l'era dels dinosaures.



M'ha agradat conèixer la història de la Mary i com va ser la seva vida.



Les activitats proposades m'han ajudat a comprendre millor el que explica el llibre.



M'he esforçat en fer les activitats proposades parant atenció i reflexionant sobre el que es preguntava.



Recomanaria aquest llibre a altres companys i amics.





Ara Llibres

ABACUS, S.C.C.L. Carrer Perú, nº 186. 08020, Barcelona.

info@arallibres.cat

www.arallibres.cat

Segueix-nos a: @AraLlibres



Distribució

UDL Libros - Barcelona

c/ Veneçuela, 17 08019 Barcelona

Tel. 932262764

info@udllibros.com

www.udllibros.com

Crèdits

Fitxes pedagògiques © 2022 Ara Llibres. Tots els drets reservats.

Elaborades per Marta Sanjosé.

ELS LLIBRES DEL
**PETIT
SÀPIENS**