



DINOSAURI A Raggi X

UN GIOCO DI OSSERVAZIONE CON LA TORCIA MAGICA



Con questo kit puoi scoprire il mondo dei dinosauri in un viaggio entusiasmante indietro nel tempo, come un vero paleontologo. Hai a disposizione diversi strumenti utili:

- le informazioni che trovi nelle pagine di questo libretto;
- gli scenari da ricostruire, suddivisi per periodi temporali;
- le sagome di alcuni dei dinosauri più famosi e le carte missione per confrontarli e analizzare i loro scheletri con la torcia UV;
- le carte-dinosauri per scoprire nomi, caratteristiche e abitudini di 40 dinosauri del Triassico, del Giurassico e del Cretaceo.

In più, con le carte-dinosauri, puoi sfidare gli amici in un gioco facile e divertente! Scopri come si gioca leggendo il regolamento a pagina 7.

Competenze

Questo gioco si propone di sviluppare le seguenti competenze:

- conoscere e classificare i dinosauri;
- analizzare gli scheletri dei dinosauri;
- conoscere l'evoluzione dei dinosauri e la loro estinzione;
- tracciare una linea del tempo dell'era dei dinosauri;
- rispettare le regole.



Intelligenze coinvolte

L'intelligenza è la capacità di adattare il proprio pensiero al mutare delle circostanze per raggiungere determinati obiettivi. Per il raggiungimento dell'autonomia, questo dispositivo didattico promuove un'intelligenza prevalente, che in questo caso è quella "naturalistica". Tuttavia è ovvio che il conseguimento di una competenza in realtà coinvolge e attiva anche altre intelligenze.



L'era dei dinosauri

I dinosauri hanno dominato la Terra per circa **186 milioni di anni**, in un lungo periodo chiamato Mesozoico. Il **Mesozoico** può essere diviso in tre parti: il **Triassico**, che va da 251 a 200 milioni di anni fa; il **Giurassico**, da 200 a 145 milioni di anni fa; il **Cretaceo**, da 145 a 65 milioni di anni fa, quando i dinosauri si estinsero.



Durante il **Triassico**, il primo periodo del Mesozoico, apparvero le più antiche specie di dinosauri. In questo periodo la Terra era molto diversa da come è oggi: i continenti erano uniti in un'unica grande massa di terra chiamata **Pangea**, che si è divisa solo dopo molti milioni di anni dopo. Alla fine del Triassico aumentarono anche le eruzioni vulcaniche, che resero il clima rovente, provocando l'estinzione di molte specie di esseri viventi.

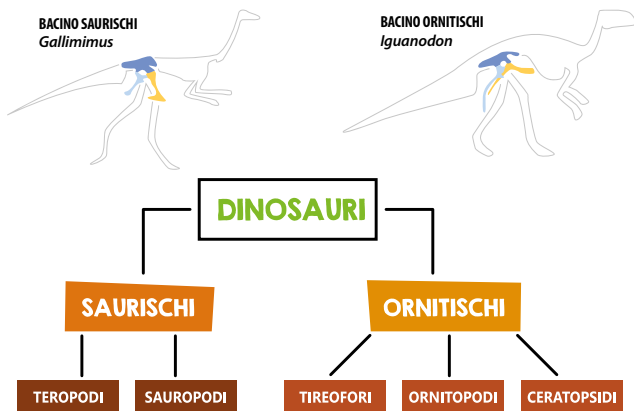
Osserva lo scenario del Triassico. Con la torcia UV puoi scoprire i nomi di alcuni dei dinosauri vissuti in questo periodo.

Nel corso del **Giurassico** il clima della Terra divenne un po' più freddo e umido. Questo permise sia la crescita e la diffusione di piante e alberi sia lo sviluppo di numerose specie di dinosauri. In questo periodo apparvero i dinosauri **sauropodi**, caratterizzati da coda e collo molto lunghi. Il collo lungo permetteva a questi dinosauri di nutrirsi delle foglie degli alberi più alti. In questo periodo comparve anche un'altra famiglia di dinosauri: i **tireofori**. Un gruppo di dinosauri erbivori con un corpo dotato di placche ossee e punte affilate con cui si difendevano dai predatori.

Quali sono i dinosauri del Giurassico? Quali sono quelli che hanno il collo lungo? Ci sono dinosauri con le placche ossee sul dorso? Osserva lo scenario e usa la torcia UV per scoprire i loro nomi.

Il **Cretaceo** è durato circa 80 milioni di anni, durante i quali la Terra ha assunto un aspetto molto diverso rispetto ai periodi precedenti. Nel corso del Cretaceo i dinosauri si svilupparono in tutte le forme e dimensioni. Grazie agli studi effettuati sugli scheletri fossili dei dinosauri, è possibile raggruppare queste affascinanti creature in due grandi famiglie: **saurischi** e **ornitisch**.

I dinosauri saurischi si chiamano così perché le ossa del loro bacino sono simili a quelle dei rettili. Gli ornitisch invece hanno il bacino simile a quello degli uccelli. Inoltre, saurischi e ornitisch si possono raggruppare in altre cinque sottofamiglie. Una di queste è la sottofamiglia dei **teropodi**, un gruppo di dinosauri predatori che camminano su due zampe. Sono dinosauri carnivori, con forti mascelle e dentature affilatissime.



Durante il Cretaceo si svilupparono anche altri gruppi di dinosauri ornitisch: gli **ornitopodi** e i **ceratopsidi**. I primi sono un gruppo molto numeroso di dinosauri ornitisch, di piccole dimensioni ed erbivori. Hanno denti corti ed affilati e per cibarsi usano il becco. I **ceratopsidi**, anch'essi erbivori, sono animali di grosse dimensioni caratterizzati dai tipici corni sulla fronte.

Osserva lo scenario del Cretaceo e usa la torcia UV per scoprire i nomi dei dinosauri. C'è anche un esemplare di ceratopside. Come si chiama? Usa la torcia UV per vedere anche il suo scheletro.

Se i dinosauri dominavano sulla terraferma, gli **pterosauri** erano i padroni del cielo! Questi rettili volanti erano dotati di ossa leggere come quelle degli uccelli e una corporatura molto piccola, benché potevano avere delle aperture alari superiori a 11 metri. Nello stesso periodo vissero anche dei rettili marini, i **plesiosauri** e gli **ittiosauri**, che popolarono gli oceani e i mari della Terra insieme a pesci e molluschi come le **ammoniti**.

*Osserva lo scenario del Giurassico e scopri le creature acquatiche con la torcia UV.
Poi osserva lo scenario del Cretaceo e scopri come si chiama il rettile volante!*

La grande estinzione

I dinosauri hanno dominato il nostro pianeta per un tempo lunghissimo. Ma 65 milioni di anni fa un enorme meteorite ha colpito la Terra causando l'estinzione di queste creature. L'enorme impatto del meteorite sulla superficie terrestre ha provocato una serie di terremoti, tsunami, eruzioni vulcaniche e una gigantesca nuvola di polvere si sollevata oscurando il Sole per molto tempo. Questa immane catastrofe ha provocato un'estinzione di massa, che ha distrutto più del 75% delle specie esistenti, tra cui quasi tutti i dinosauri e molti invertebrati marini. Tra i sopravvissuti a questo evento disastroso ci furono i pesci, gli anfibi, alcuni rettili (coccodrilli, tartarughe e i dinosauri "aviani", cioè gli uccelli), qualche piccolo mammifero e invertebrati terrestri come gli insetti.



Le carte missione

Adesso che sei diventato un po' più esperto di dinosauri, puoi iniziare a confrontare alcune specie osservando i dinosauri sagomati e analizzando gli scheletri con la torcia UV. Inizia con la carta missione n. 1 e leggi le indicazioni.

Posiziona le sagome dei dinosauri indicati sulle carte negli incastri delle plance-scenario corrispondenti e inizia ad osservare gli scheletri. Prosegui con le altre carte missione fino alla n. 17. Puoi usare le carte missione n. 18-19-20 per osservare con la torcia alcuni dettagli delle plance che non hai ancora analizzato.



Le carte-dinosauri

Se vuoi invece diventare un super esperto di dinosauri puoi leggere tutte le informazioni riportate sulle quaranta carte, che possono essere raggruppate per periodo e per colore. Per ogni specie di dinosauro puoi conoscere: il periodo in cui è vissuto, la lunghezza, il peso, la dieta e la classificazione.

Il rubacarte dei dinosauri (2-4 giocatori)

Si mescolano le carte-dinosauri e se ne distribuiscono 5 a ciascun giocatore. Il resto delle carte si tengono coperte a formare un mazzetto al centro del tavolo. Obiettivo del gioco è formare poker da 4 dinosauri dello stesso periodo. I periodi sono 5: Triassico, Giurassico inferiore-medio, Giurassico superiore, Cretaceo inferiore, Cretaceo superiore e sono riportati sulle carte con il colore del periodo corrispondente.

Per ogni periodo ci sono 8 dinosauri. Quindi si possono formare 2 poker per ogni periodo (con 2 giocatori togliere due poker, con 3 basta togliere un poker).

Inizia il giocatore più giovane e si procede in senso orario.

Durante il suo turno un giocatore deve chiedere una carta a un avversario a scelta (ad esempio: "Dammi una carta del Triassico" o "Dammi una carta del Giurassico inferiore-medio"), a condizione che possieda almeno una carta di quel periodo. Se l'avversario la possiede, deve consegnarla al giocatore di turno, il quale può andare avanti e chiederne un'altra, sempre a un avversario a scelta (può chiedere fino a un massimo di 3 carte, poi pesca una carta dal mazzo e passa il turno).

Se l'avversario non possiede quel tipo di carta, il giocatore di turno pesca una carta dai mazzetti e passa il turno (se non ci sono più carte sul tavolo, si passa il turno).

Quando un giocatore è riuscito a riunire almeno 4 carte-dinosauro dello stesso periodo (poker), lo dichiara e le scopre tenendole davanti a sé.

Il gioco va avanti fino a che tutti i poker possibili non sono stati formati. Vince chi ne ha di più. In caso di pareggio vince il giocatore che possiede il dinosauro più pesante (in alternativa, vince chi possiede il dinosauro più lungo).





Multiple Intelligences Games

Testi realizzati in collaborazione con Elena Gatti

IT29532 © Headu s.r.l. - Viale Europa 23
64023 Mosciano Sant'Angelo, TE - Italy