

## Keycraft Kit paleontologie - Descopera fosile (SC250)

### Instructiuni

*Sa incepem sapaturile!*

Puneti blocul de ipsos pe o suprafata usor de curatat. Folositi unealta pentru sapat pentru a indeparta cu grija lutul din jurul obiectului. Folositi pensula pentru praf pentru a indeparta sfaramaturile.

### Ce descoperire!

Curata lutul ramas pe dinozaur folosind pensula pentru praf sau o carpa. Daca este necesar spala piesele cu apa. Descopera-le denumirea si uimeste-ti prietenii.

### Atentie! Fiecare set in parte inculde 5 din cele 15 fosile prezentate in aceasta brosură.

Colectioneaza-le pe toate si pastreaza-le cu grija in saculet.

### Ce vei folosi

Lupa -foloseste acest instrument util pentru a vedea in detaliu descoperirea facuta

Saculet – ideal pentru depozitarea in siguranta a pieselor

Unealta de sapat din lemn- descopera fosilele folosind cu grija aceasta unealta

### Transforma-te intr-un paleontolog!

Descopera fosilele, studiaza cum s-au format si descopera o multime de informatii interesante cu acest ghid.

**Dinte de rechin** - Rechinii au numerosi dinti. Dintii acestora se schimba in permanenta; specia *Carcharhiniformes* schimba aproximativ 35000 de dinti de-a lungul vietii. In anumite formatiuni geologice, dintii de rechin sunt considerati fosile obisnuite. Cei mai vechi rechini au trait acum aprox. 450 milioane de ani in perioada Ordoviciană si sunt usor de recunoscut dupa dintii fosilizati. Scheletul rechinului nu este format din oase, ci dintr-un tesut ferm numit cartilaj. Din acest motiv singurele ramasite ale acestora sunt dintii. Dintii de rechin sunt bagati in gingie, nu in osul maxilarului ca la alte animale. Le cresc dinti noi in permanenta si ii inlocuiesc pe cei vechi, uneori la 8 -10 zile. Sunt considerati cei mai temuti pradatori ai oceanului din ultimii 375 milioane de ani. Cercetatorii au descoperit ca sunt foarte inteligenti si ca nu sunt ucigasii care nu gandesc asa cum se se credea.

**Crinoid** – sunt animale marine din clasa echinoderme si traiesc atat la adancimi mici , cat si la adancimi mari de pana la 6000 metri. Prezinta o gura in partea de sus si aceasta este inconjurata de maini pentru a se hrani. Stomacul loc are forma de U. Fosilele de crinoide dateaza de acum 475 milioane de ani. Astazi se mai intalnesc doar cateva sute de specii de crinoide. Aceasta specie aparte mai este cunoscuta si sub denumirea de crini de mare sau stele de mare, datorita aspectului de floare. Numele provine din greaca- *krinos*- crin si *eidos* – aspect.

**Brahiopod** - sunt animale marine care traiesc pe fundul oceanului. Desi arata ca molusca sau ca stridia, nu au legatura cu acestea. Brahiopodele din zilele noastre au cam 100 mm, iar unele fosile au in jur de 200 mm. Primele tipuri de brahiopode dateaza de la inceputurile Cambrianului, formele inarticulate fiind primele, apoi urmate de cele articulate. In Paleozoic, aceste forme de viata era un indicator util pentru schimbarile climatice. Cand temperatura globala era scazuta, cum era in Ordovician, diferentele mari de temperatura dintre ecuador si poli dadeau nastere unor formatiuni de fosile la diferite altitudini. Perioadele cu temperatura mai crescuta , cum este Silurianul, cand diferentele de temperatura erau mai mici , dadeau nastere unor colonii de brahiopode similare in toate marile, de la o latitudine joasa pana la una mijlocie.

**Amonit** – reprezinta un ordin de moluste care a trait in mari acum aproximativ 65 -240 milioane de ani. Acestea fosile au devenit mai putin abundente in Mezozoicul tarziu, iar in era Cenozoic nu au mai supravietuit. Ultima serie supravietuitoare a disparut o data cu dinozaurii acum 65 milioane de ani, in extinctia din Cretacicul-Terțiar.

**Fosile de lemn** – reprezinta lemn conservat sub forma de fosila. De-a lungul timpului lemnul se conserva cel mai bine facand parte dintr- o planta. Fosilele de lemn pot sau nu sa fie petrificate. Lemnul petrificat este fosila de lemn care de-a lungul timpului a devenit ca o piatra. Acesta este un fenomen neobisnuit pentru ca cele mai multe fosile nu iau nastere din materiale organice, cum este lemnul sau plantele, ci mai degraba din oase. Frumusetea si culorile variate ale fosilelor de lemn sunt determinate de prezenta altor minerale care patrund in lemn si al silicelui. Oxidul de fier coloreaza lemnul in portocaliu, rosu, ruginiu, si galben. Oxidul de mangan coloreaza lemnul in albastru, negru sau mov.

**Goniatite** - cele mai vechi si primitive cefalopode. Au trait de la mijlocul perioadei Devonian pana la sfarsitul perioadei Permian. In randul goniatitelor moderne intra si nautilii, calamrii si caracatita. Uneori puteti in gasi agate in cochilia lor. Partea cea mai mare a cochiliei era ocupata de fiinta vie, iar chochilia era moale si foarte rar ajungea la stadiul de fosila.

**Gastropode** -clasa de moluste cu corpul intr-o cochilie, care se misca cu ajutorul unui picior in forma de disc muscular. In randul gastropodelor intra si melcii, melcii fara casa si melcul de mare. Fosilele descoperite dateaza din perioada Cambrian. Exista 611 familii de gastropode, dintre care 202 au disparut, existand doar in inregistrările existente ale fosilelor. Marea majoritate a gastropodelor din era Paleozoic fac parte din grupul primitiv, iar cateva dintre ele exista si in zilele noastre.

**Trilobiti** – Clasa de animale artropode marine fosile, caracteristice erei primare, avand corpul impartit in trei parti atat longitudinal, cat si transversal. Cea mai mica specie de trilobiti are aprox . 1 mm, iar cea mai mare intre 30 cm -70 cm. Trilobitii sunt formati din 10 clase, peste 150 de familii si peste 20000 de specii descrise. Desi au disparut inainte de aparitia dinozaurilor, specii noi de trilobiti sunt dezgropate in fiecare an. Astfel , trilobitii reprezinta singura clasa de organisme atat de diverse disparute.

**Orthoceras** – inseamna corn drept si reprezinta o specie de cefalopode disparute. Aceste specii au existat in perioada Triasic (acum aprox. 190-500 milioane de ani). Dimensiunea acestora era intre cativa centimetri pana la 1 metru jumătate. Puteau sa inoate si sa se tarasca pe fundul oceanului. Cochilia lor s-a depus pe fundul oceanului si a fost acoperita cu sedimente. O data cu trecerea anilor, cochilia s-a transformat in piatra.

**Bivalvi** – denumirea provine de la cochilia cu două valve. Cele doua valve sunt unite la unul dintre capete de un element de legatura flexibil. Fiecare jumătate este asimetrica si rotunjita, astfel ca atunci cand sunt inchise sa formeze un un spatiu ca un acoperis. Astfel, corpul vietatii este adapostit. Un specimen autentic de scoică fosilizată din clasa bivalvi este Gryphaea. Este des intalnita in Marea Britanie, unde a fost denumită “Unghia Diavolului”. Folclorul britanic are multe referiri la aceasta fosila, mai ales in secolele 17 si 18, cand una din credințele populare era ca cine tine in buzunar o fosila de Gryphaea se poate vindeca de reumatism.

**Coralii** – sunt vietati simple care secreta carbonat de calciu, care devine baza unui schelet extern. Coralii pot fi coloniali sau solitari. Fosilele coralilor se gasesc peste tot in lume in rocile sedimentare. Astfel, pe baza acestor fosile se estimeaza ca coralii au aparut in Cambrianul Mijlociu, acum aproximativ 510 de milioane de ani. Anumiti coralii traiau in colonii si aveau un schelet de diferite forme: movila, invelis plat, lant. Alti coralii traiau solitari si scheletul lor arata ca un corn.

**Arici de mare** – sunt inruditi cu steaua de mare. Au fost descoperiti acum aprox. 450 de milioane de ani. Ei traiesc fie pe fundul marii, in namol, sedimente sau nisip, fie la suprafata marii. Au o forma rotunda si sunt de dimensiunea unui mar. Cochilia lor are spini ascutiti ca niste ace atunci cand acestia sunt in viata. Cand ariciul de mare moare, acesti spini cad. Cochilia ariciului de mare este facuta din calcit si de regula se conserva bine.

**Sand dollars** – animalute marine de forma unui disc si sunt similare cu ariciul de mare. Traiesc pe fundul oceanului. Au aprox. 7.5 cm diametru si 1 cm grosime. Cei mai multi au culoare mov sau albastra. Au un invelis dens care acopera spini scurti. Acesti spini ii ajuta sa se deplaseze si sa sape in nisip.

**Vertebra de rechin** – scheletul rechinului este compus din cartilaj. Acesta este mult mai moale ca osul si foarte rar rezista procesului de fosilizare. Din acest motiv, rar este descoperit o fosila de rechin. Vertebrele sunt cea mai densa parte a scheletului unui rechin si se poate transforma in fosila. Au forma unui disc. Dimensiune variaza de la cativa milimetri pana la aprox. 15 cm in cazul rechinului Megalodon.