

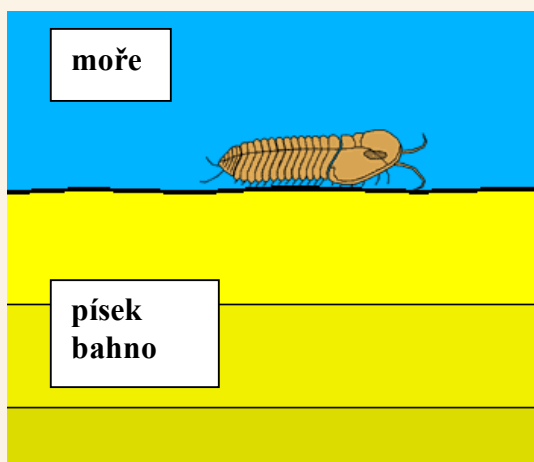
## Co je to vůbec zkamenělina, kterou právě držíte v ruce?

Zkamenělina je zbytek, otisk či stopa uhynulého živočicha, která se nám dochová v usazených horninách.

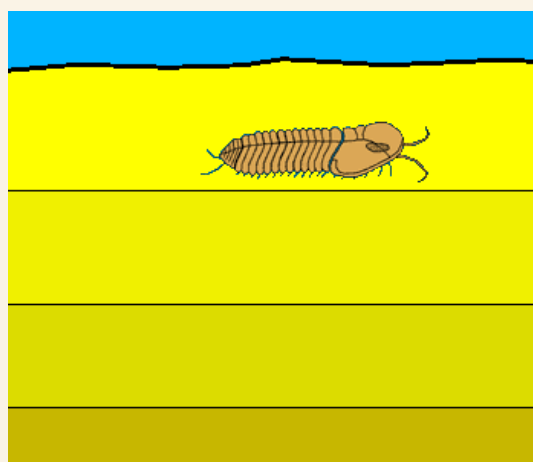
### A jak taková zkamenělina vzniká, vysvětlí následující obrázky:

Na obrázku č. 1 je živočich, který se nazývá trilobit. Tento živočich žil na naší planetě před stovkami milionů let. Přesto dnes můžeme najít jeho zkamenělé zbytky. Jak je něco takového vůbec možné? Způsob vzniku zkamenělin se vám pokusí vysvětlit následující obrázky. Představme si, že trilobit zemře na dně moře. Jako první se začnou rozkládat měkké části těla.

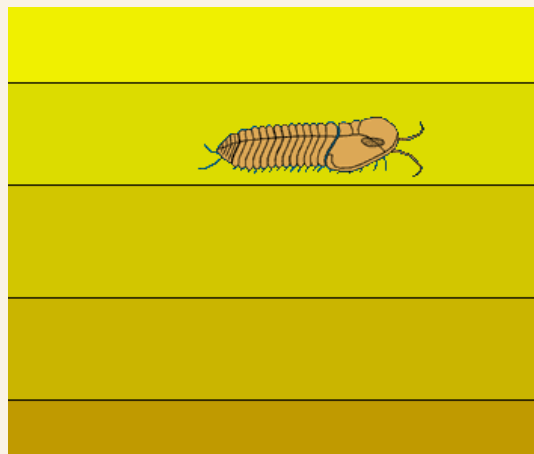
Na obrázku č.2 je trilobit pomalu překrýván pískem nebo bahnem



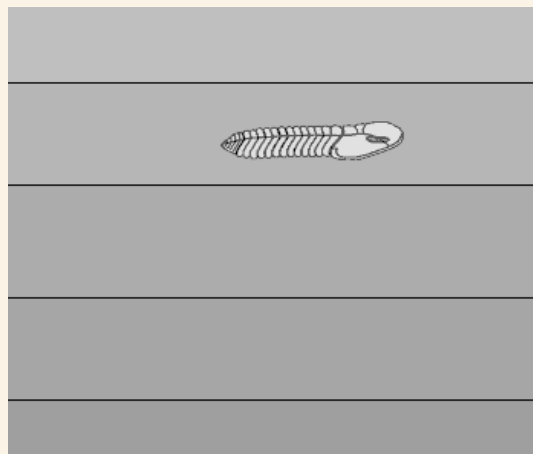
Obr. 1



Obr. 2



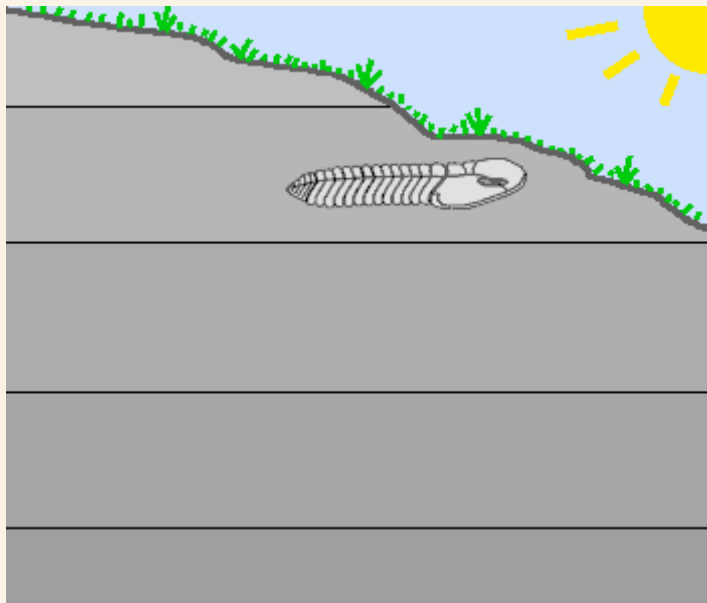
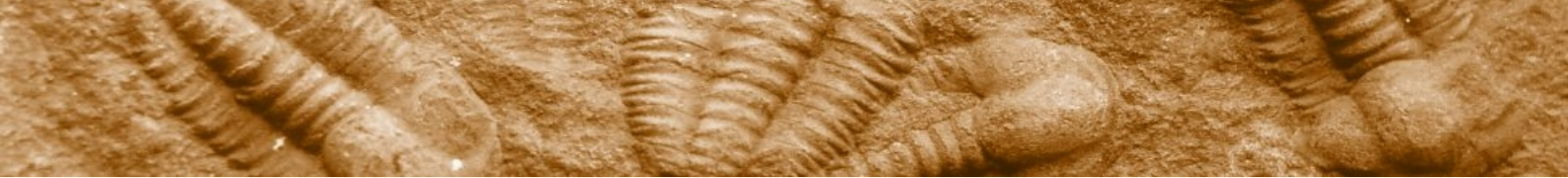
Obr. 3



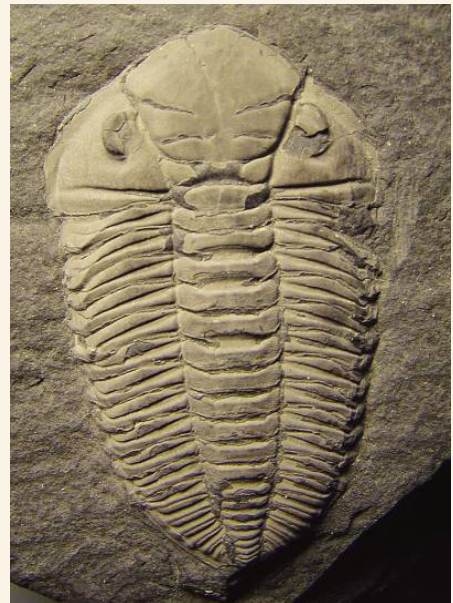
Obr. 4

Na obrázku č.3 je trilobit překrýván stále větším a větším množstvím bahna či písku a již i jeho schránka se začíná pomalu rozkládat. Při tomto rozkladu je schránka postupně nahrazována jinými minerály (které jsou součástí prostředí kolem ní). Také písek a bahno prodělává postupné změny. Jak přibývají další a další vrstvy bahna a písku, tak se vrstva s trilobitem nachází stále hlouběji. Rostoucí tlak nadložních vrstev způsobuje, že se původní písek či bahno smáčkou, jednotlivá zrnka písku se přitisknou blíže k sobě a začnou se i částečně rozpouštět. Původní písek či bahno se začnou měnit na horninu – pískovec či břidlici (správně jílovec).

Na obrázku č. 4 je trilobit plně prostoupen minerály (je z něj již zkamenělina) a měkký sediment, který byl na dně moře, je zpevněn do horniny.



Obr. 5



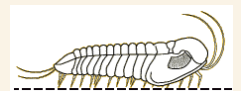
Obr. 6

Na obrázku č. 5 je hornina postupně rozrušována (působí na ni slunce, vítr, déšť, kořeny rostlin, ale třeba i lidská činnost – výkopy), a tím se hornina s trilobitem dostává blíže a blíže k povrchu.

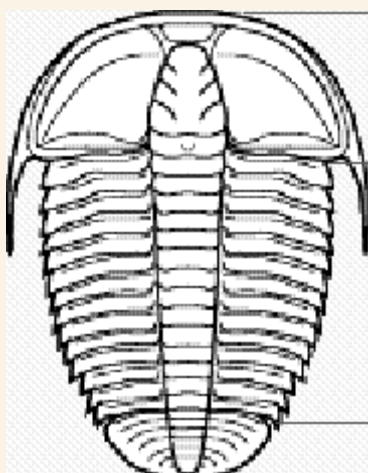
Pak už stačí mít jen trpělivost a kousek štěstí a takového trilobita jako na obrázku č. 6 můžete najít právě vy.

Zkameněliny, které jste vyhráli, pochází z oblasti Barrandienu, tato oblast leží mezi Prahou a Plzní a je pojmenována podle francouzského přírodovědce Joachima Barranda. Barrande zde sbíral zkameněliny již v 19. století.

### Ted' si trochu popíšeme zkameněliny, které jste vyhráli.



Trilobiti jsou živočichové, kteří patří do kmene členovců (do tohoto kmene patří např. i pavouci). Žili před stovkami milionů let, takže dnes už je na Zemi nepotkáme. I když jsou jejich zkameněliny velmi pěkné, živé bychom je asi ani potkat nechtěli. Někteří dosahovali délky až 75 cm. Z jejich těla se nám dochovává krunýř, který se rozděluje na hlavu, trup a zadeček.



Hlava

Trup

Zadeček

Někteří dnes žijící živočichové jsou trilobitům velmi podobní, ale nejsou s nimi příbuzní. Trilobiti vymřeli již před 255 miliony let. Objeví-li se tedy někde „zaručené“ zprávy, že někdo našel živého trilobita, půjde nejspíš o tento případ. Tady jsou dva příklady:



*Triops longicaudatus*



*Batynomus giganteus*