

Lezione breve
Short lesson



Lezione breve (60 minuti) - Short lesson (60 minutes)

Organizzazione del tempo

1-30	31-45	46-60
esperimento 1 forma vincente strategia vincente la classificazione Classi dei molluschi la forma delle conchiglie la nomenclatura	le conchiglie più strane e più belle le curiosità	consegna di alcuni esemplari lancio idee di lavoro

Time Organization

1-30	31-45	46-60
experiment 1 winning form winning strategy the classification Classes of Molluscs Shells' forms Nomenclature	the strangest and the most beautiful shells curiosity	delivery of some samples launch working ideas

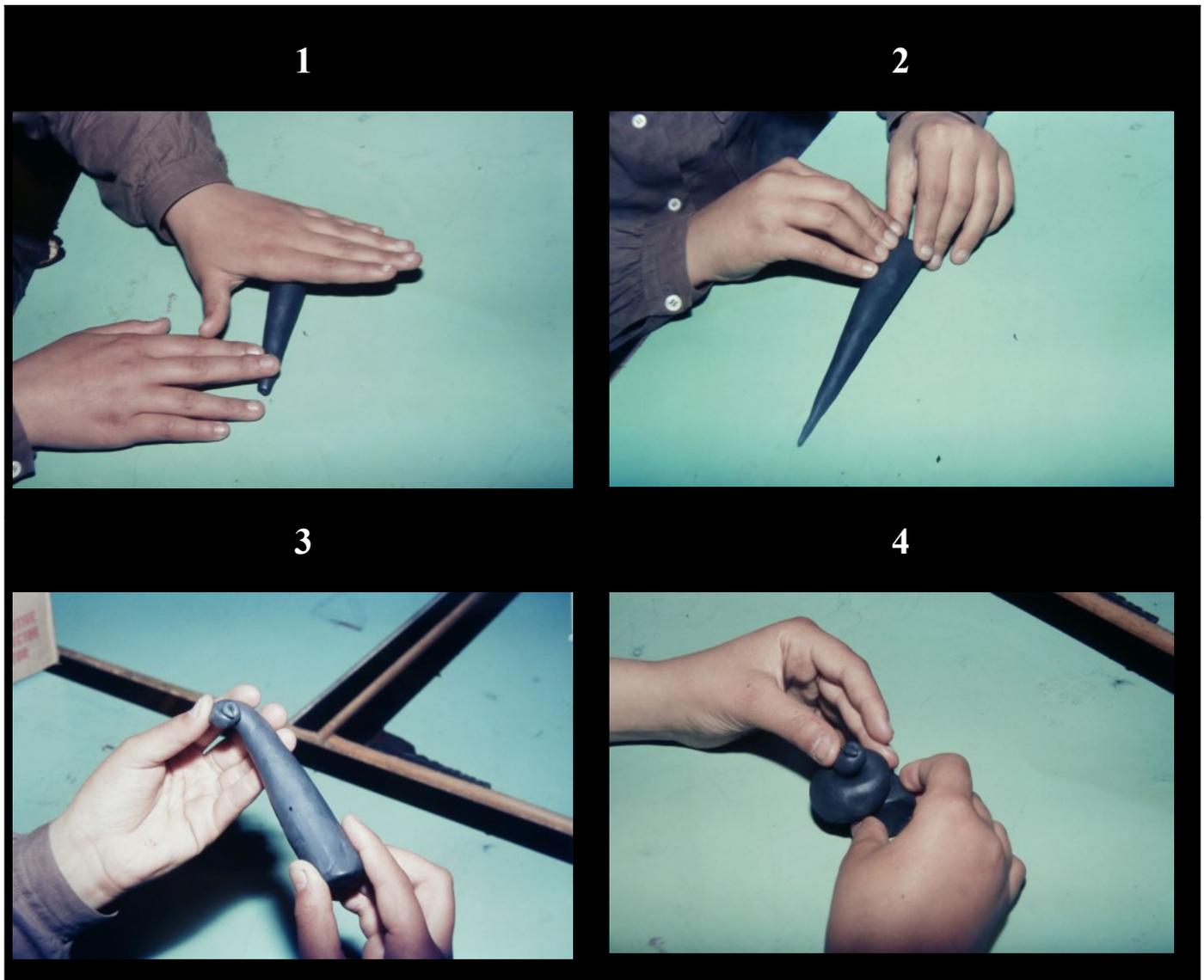
Esperimento n. 1 – Experiment no. 1

Impostare la lezione portando il materiale necessario in base alle disponibilità della scuola. La presenza di un videoproiettore multimediale e di un computer rendono la cosa più semplice, in caso contrario userai la lavagna tradizionale e, se le hai, fotografie abbastanza grandi (minimo cm 20x25 o 24x30), una stampa su foglio A4 può essere sufficiente.

Senza far vedere il materiale che hai portato, introduci gli alunni alla forma delle conchiglie con l'esperimento n. 1. Naturalmente avrai avvertito la maestra di far portare a ciascun ragazzo un pezzo di plastilina.

Set up the lesson by bringing the necessary material according to the availability of the school. The presence of a multimedia projector and a computer makes everything easier, otherwise you can use the traditional blackboard, and if you have, big photographs (minimum 20x25 cm or 24x30), a print on A4 paper may be sufficient.

Without showing the material that you bring, introduce pupils to the shape of the shells with the experiment no. 1. Of course you will have advised the teacher to ask each child to bring a piece of plastiline.



La forma vincente - The winning form



Ora che hai catturato la loro attenzione puoi spiegare:

1 - La forma vincente

La paleontologia, la scienza che studia gli animali del passato, ci racconta dei progenitori dei molluschi, le *Belemniti*, una classe di animali ormai estinti che difendevano il loro corpo con una conchiglia conico allungata simile alla prima figura del modello da noi creato con la plastilina (nell'immagine in fondo alla pagina una nostra ricostruzione immaginaria ottenuta dalla foto di una conchiglia fossile di *Belemnite* unita alla testa di un mollusco Cefalopode vivente).

Now that you've caught their attention, you can explain:

1 - The winning form

Paleontology, the science that studies the animals in the past, tells us about the molluscs' ancestors, *Belemnites*, a class of extinct animals, defending their body with a tapered elongated shell-like figure as the first model we created with the plastiline (the picture here at the bottom of the page is an imaginary reconstruction obtained by the photo of a fossil *Belemnite* shell combined with the head of a living cephalopod mollusks).



Spero ti resterà facile capire come questa sia piuttosto fragile e soggetta a spezzarsi a causa di un urto o di un attacco violento. In alto puoi vedere la forma di una conchiglia. Probabilmente ne avrai già trovate sulla spiaggia: sono i pochi rappresentanti viventi di una classe dei molluschi, quella degli SCAPHOPODA. L'evoluzione ha preferito a questa forma fragile, che puoi spezzare facilmente con le mani senza grandi sforzi, quella

I hope you will easily understand how fragile this can be and how is prone to crack due to impact or a violent attack. Above you can see the shape of a shell. You probably already found some of them on the beach: these are the few living representatives of a class of mollusks, SCAPHOPODA. The evolution has preferred to this brittle form, easily breakable even by hands, the

dei GASTROPODA, ovvero conchiglie avvolte ad elica come il nostro modello. Prova a prenderne una tra quelle che forse hai già raccolto in mare e ti accorgerai subito che non puoi spezzarla con altrettanta facilità della precedente. Quindi la forma "turricolata" delle conchiglie avvolte ad elica si è mostrata molto più efficace per vincere la gara dell'evoluzione ed arrivare fino ai nostri tempi. I molluschi, con il loro guscio di calcare, rappresentano, dopo gli insetti, il gruppo più numeroso in natura, si stimano circa 100.000 specie diverse.

Questa forma a cono è un ottimo guscio perché può crescere con l'animale, non deve essere cambiato come il carapace di un granchio. La forma primitiva, simile alla zanna di un elefante, era però troppo fragile (invitate un ragazzo a spezzare un *Dentalium* e poi a spezzare un gasteropodo come un *Naticarius*).

Questo fa capire il concetto di "strategia vincente" (che potete spiegare o, meglio, far spiegare all'insegnante).

GASTROPODA form, or shell shaped as a propeller. Try to take one of those that you may have already collected at sea and you'll see right away that you can not break it just as easily as the previous one. So these shells shaped in propeller has shown much more strenght and this is the reason why these were able to win the race and the evolution up to our times. The molluscs, with their limestone shells, are after the insects, the largest group in nature, and they are about 100,000 different species.

This cone-shaped shell is great because it can grow with the animal and doesn't need to be changed as the carapace of a crab. The primitive form, like the tusk of an elephant, was too fragile (invite a guy to break up a *Dentalium* and then to break a gastropod as a *Naticarius*). This makes us understand the concept of "winning strategy" (which you can explain, or rather, let the teacher explain).

La strategia vincente: le uova - The winning strategy: the eggs



Le uova dei molluschi vengono facilmente trasportate e disperse dai movimenti del mare. Sono anche un ottimo cibo per molti pesci e altri animali marini. Puoi capire facilmente che le probabilità per un uovo di dischiudersi e per un cucciolo di sopravvivere fino alla maturità sono ben poche.

Come mai i molluschi sono, dopo gli insetti, gli animali più diffusi sulla terra?

La strategia vincente è quella della produzione di uova in gran quantità: in genere i molluschi producono migliaia di uova e, spesso, le proteggono in capsule piuttosto resistenti che, se possibile, fissano sulle rocce, sulle gorgonie o sui coralli.

Più spesso le racchiudono in un tubo di gelatina che fissano avvolgendole poi su alghe, madrepore o coralli.

Le uova che più facilmente troverai spiaggiate sono quelle degli "Scuncigli" (*Murex*, *Trunculariopsis*, *Thais*) e delle seppie.

The eggs of molluscs are easily transported and dispersed by the movements of the sea. They are also an excellent food for many fish and other marine animals. You can easily understand that the probability of an egg to crack and for a baby animal to survive to adulthood are very few.

Why are shellfish, after the insects, the most common animals on earth?

The winning strategy is the production of eggs in large quantities: the molluscs typically produce thousands of eggs, and often protect them in rather strong capsules that, if possible, lay down on the rocks, or on gorgonian corals. More often they are enclosed in a tube of jelly and then attached on algae, corals and coral. The most common eggs to find on the seaside are those of the "Scuncigli" (*Murex*, *Trunculariopsis*, *Thais*) and cuttlefish.

La classificazione - The classification

Classificare vuol dire raggruppare persone, animali, oggetti, concetti, parole, insomma qualunque cosa, in base ad un criterio prescelto.

Puoi dividere i tuoi compagni di classe e formare gruppi di maschi e di femmine, di ragazzi con occhi azzurri o castani, dai capelli biondi o neri, alti o bassi, ecc. Questo è classificare e puoi renderti facilmente conto di quanto tu faccia questo esercizio quotidianamente: guardi una auto e la giudichi bella o brutta, lenta o veloce, nuova o vecchia, auto da città o fuoristrada. Guardi una persona e mentalmente pensi: è bambina o giovane o anziana, bella o brutta, simpatica o antipatica, ecc.

La cosa fondamentale è che il criterio o i criteri scelti siano validi per tutti e duraturi nel tempo: una persona tu la ritieni simpatica o bella mentre per un altro la stessa persona è antipatica o brutta. Inoltre nel tempo può succedere che una persona antipatica cambi e diventi simpatica e viceversa e lo stesso si può dire della bellezza. La simpatia o la bellezza quindi non possono essere criteri di classificazione duraturi e validi per tutti allo stesso modo.

La scienza si occupa anche di stabilire questi criteri e di trovarne di sempre più stabili, duraturi ed universali. Nel campo della malacologia i criteri principali sono la forma della conchiglia e l'anatomia (cioè la forma e l'organizzazione del corpo) del mollusco; da qualche tempo si tenta di classificare anche in base agli esami sul DNA. A oggi si è arrivati a dividere il Phylum dei molluschi in 8 Classi:

Classify means to group people, animals, objects, concepts, words, anything, according to a criterion.

You can divide your classmates and form groups of males and females, boys with blue eyes or brown, with blond or black hair, high or low, etc.. This means to classify and it can make you discover how often you do this every day: you look at a car and judge it good or bad, slow or fast, new or old, town car or SUV. You look at a person and you think, is a child or young or old, beautiful or ugly, pleasant or unpleasant, etc.

The key thing is that the criterion or criteria have to be valid for all and sustainable over time: the one person that you feel nice and beautiful for another person can be unpleasant or ugly. In addition, over time it may happen that a person change in your opinion becoming more funny or nicer and vice versa and the same can be said of beauty. Sympathy or beauty can not be so durable and they can't be classification criteria to apply to everyone equally.

Science is also involved in establishing these criteria and to find more and more stable, lasting and universal ones. In the field of malacology the main criteria are the shape of the shell and anatomy (ie the shape and organization of the body) of the mollusc; Since some time we are trying to rank also on the basis of DNA tests. So far we have come to divide the phylum of molluscs into 8 classes:

Le Classi dei Molluschi – The Mollusks Classis

GASTROPODA

Quella dei Gasteropodi è la classe più numerosa e raggruppa quei molluschi che hanno la conchiglia composta da un solo pezzo conico avvolto ad elica. Alcuni hanno abbandonato la costruzione della conchiglia e vengono chiamati "nudibranchi"

Gastropods are one of the most numerous class, and includes those mollusks which have shells composed of a single piece helical coiled. Some have abandoned the construction of the shell and are called "sea slugs"

BIVALVIA

In questa classe troviamo quei molluschi che hanno adottato come riparo un guscio composto da due parti mobili, valve, unite da una cerniera e sono quindi detti Bivalvi

In this class are those shellfish that have adopted a shelter a shell composed of two moving parts, valves, united by a hinge and are therefore called Bivalvia

SCAPHOPODA

Una conchiglia fatta a forma di "zanna di elefante" o di "scafo", da cui il nome Scafopodi, contraddistingue questa classe

A shell shaped like a "elephant tusk" or "hull", hence the name Scafopodi, distinguishes this class

CEFALOPODA

Chiamati così perché hanno il loro sistema nervoso racchiuso nel "piede". Spesso sprovvisti di conchiglia che, in alcuni casi, si è ridotta assumendo la forma di un osso a forma di "penna" interna. So called because their nervous system is enclosed into their "foot". Often without a shell that, in some cases, has been reduced taking the shape of a bone-shaped "pen" inside.

MONOPLACOPHORA

Il guscio è costituito da una sola "placca" che ricopre tutto l'animale. Nel Mediterraneo ne esiste una sola specie.

The shell consists of one "plate" that covers the entire animal. In the Mediterranean there is only one species.

POLIPLACOPHORA

Non molto diffusa nel Mediterraneo, questa classe racchiude animali con la conchiglia composta da 8 placche tenute unite da un legamento organico.

Not very common in the Mediterranean, this class includes animals with shells composed of 8 plates held together by an organic ligament.

SOLENOGASTRES

Piccoli e poco studiati perché vivono nell'ambiente abissale, vengono detti anche Aplacofori perché non hanno placche o conchiglia

Small and poorly studied because they live in the abyss, are also called Aplacofori because they have no chips or shell.

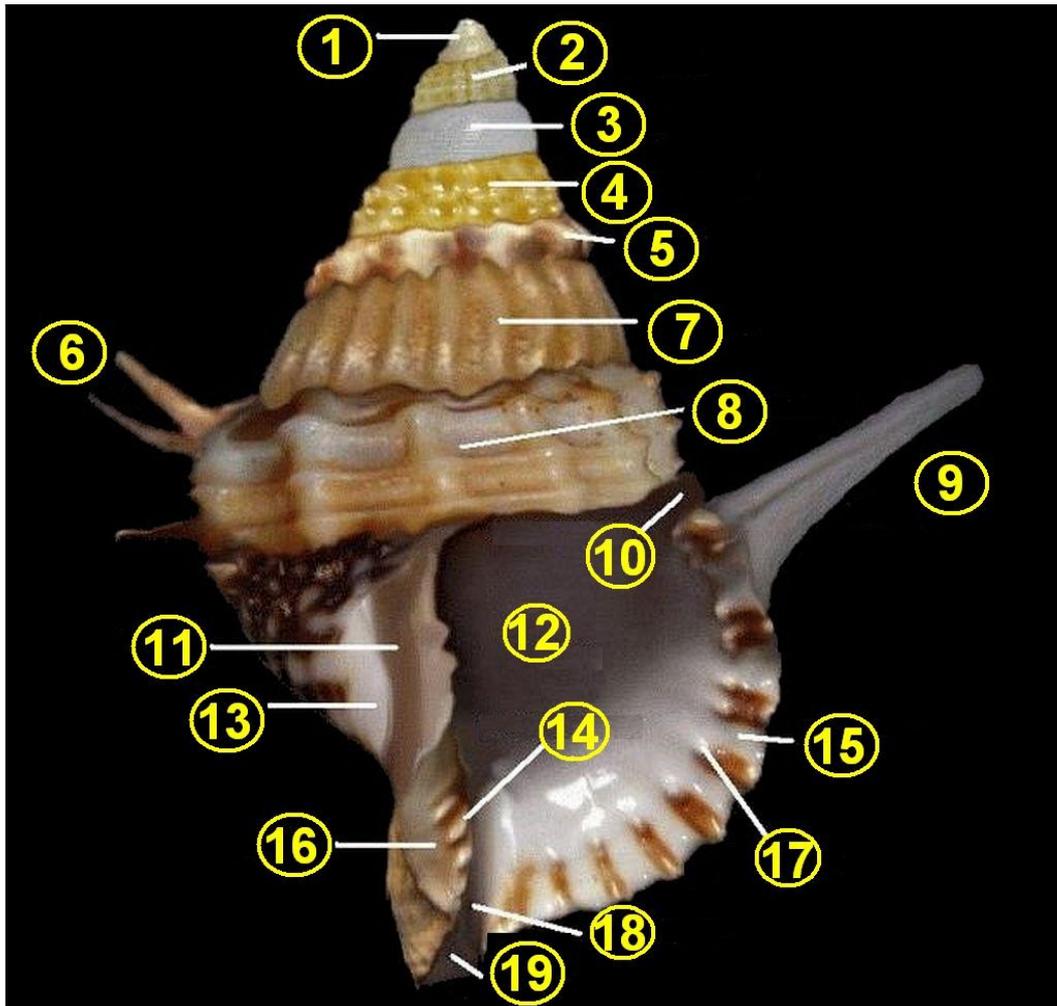
CAUDOFOVEATA

Come i Solenogastres hanno la forma di piccoli vermi e si nutrono prevalentemente di microorganismi.

Like Solenogastres these have the form of small worms and feed mostly on microorganisms.



La forma dei Gastropoda – The form of Gastropoda



- 1 – protoconca
- 2 – scultura fenestrata
- 3 – strie spirali
- 4 – scultura mamillata
- 5 – tubercoli
- 6 – spine
- 7 – coste assiali
- 8 – scultura cancellata
- 9 – digitazione
- 10 – seno posteriore
- 11 – ombelico
- 12 – apertura
- 13 – callo
- 14 – pieghe columellari
- 15 – labbro esterno
- 16 – columella
- 17 – denti e pliche labiali
- 18 – canale sifonale
- 19 – seno anteriore

- 1 – protoconch
- 2 – fenestrated sculpture
- 3 – spiral striae
- 4 – mamillated sculpture
- 5 – tubercles
- 6 – thorns
- 7 – axial coast
- 8 – canceled sculpture
- 9 – digitation
- 10 – back sinus
- 11 – umbilicus
- 12 – opening
- 13 – callus
- 14 – columellar folds
- 15 – outer lip
- 16 – columella
- 17 – teeth and labial folds
- 18 – siphonal canal
- 19 – anterior sinus

Le convenzioni della nomenclatura – The naming convention



Acanthocardia tuberculata (Linnaeus, 1758)

La nomenclatura

Avrai notato che nelle pagine precedente c'è scritto Gastropoda mentre nel commento c'è scritto Gateropodi. Questo perchè il commento è scritto in lingua corrente mentre il nome della classe è scritto in lingua Latina. Si tratta di una delle convenzioni che gli studiosi di tutto il mondo hanno stabilito per meglio gestire lo scambio di notizie e dati nel campo delle Scienze Naturali. La prima regola stabilita è quindi quella di scrivere i nomi scientifici in Latino. La seconda e importante convenzione è che ciascuna specie sia identificata da un nome binomiale. Così come tu sei individuato da un Cognome e un Nome, in maniera molto simile, ciascuna specie di animali viene individuata da un nome di Genere e un nome di specie. Ecco quindi che la specie raffigurata in questa pagina si chiama *Acanthocardia tuberculata*. Attenzione, però, che a differenza del tuo nome e cognome, che indicano solo te, il genere e la specie indicano tutte le conchiglie come questa. In effetti tu fai parte del genere *Homo* e della specie *sapiens sapiens*. Ancora qualche piccola regola aggiuntiva:

- il nome del Genere si scrive con la prima lettera in maiuscolo.
- il nome della specie si scrive tutto in minuscolo
- Genere e specie si scrivono in carattere corsivo. Quindi è sbagliato scrivere ACANTHOCARDIA TUBERCULATA oppure acanthocardia tuberculata, ma anche *Acanthocardia tuberculata* (non in corsivo). Infine, per meglio capire chi ha dato quel nome a quella specie si aggiunge il nome dell'Autore e, separato da virgola, l'anno nel quale l'autore ha dato per la prima volta quel nome.

The nomenclature

You'll notice that in the previous pages is written Gastropoda while in the commentary is written Gateropodi. This is because the comment is written in everyday language while the class name is written in Latin. This is one of the conventions that experts around the world have established to better manage the exchange of information and data in the field of Natural Sciences. The first rule set is then to write the scientific names in Latin.

The second and most important convention is that each species is identified by a binomial name. So as you are identified by a name and a surname, in a very similar way, each species is identified by a Genus name and a species name. Hence the species pictured on this page is called *Acanthocardia tuberculata*. Be aware, though, that unlike your first and last name, indicating you only, the genus and species indicate all the shells like this one. In fact you are part of the Genus *Homo* and the species *sapiens sapiens*.

A few more small additional rules:

- The genus name is written with the first letter uppercase.
- The species name is written all in lower case
- Genus and species are written in italics. So it is wrong to write ACANTHOCARDIA TUBERCULATA or acanthocardia tuberculata, but also *Acanthocardia tuberculata* (not in italic). Finally, to better understand who gave that name to that species, the author's name is added and, separated by a comma, the year in which the author has given for the first time that name.

Intervallo con immagini e curiosità

Interval with images and curiosities

Fin qui hai attirato l'azione dei bambini con i modelli di plastilina poi hai dato loro i rudimenti principali della malacologia.

Ora occorre spezzare il peso della lezione con belle immagini delle conchiglie più belle o più strane e, cosa più importante, con alcune curiosità.

Nella sezione "products" del progetto c'è una apposita sezione con le curiosità. Dovrai scegliere quelle che ti sembrano più idonee agli interessi dei bambini. La loro insegnante potrà esserti di grande aiuto nella loro scelta.

Alcuni esempi? I dardi avvelenati dei Conus accendono la fantasia dei bambini che li collegano ai vari eventi dei loro cartoni o films preferiti.

Il suono del mare nelle conchiglie li porterà ad annuire e a dire la loro esperienza

Le dimensioni estreme dei molluschi più piccoli o più grandi li incuriosiranno ma ricorda, centimetri e metri sono ancora concetti astratti nella loro mente per cui è più utile dire "...grande quanto tre stanze della tua casa o...piccolo come un granello di sabbia (mostra un esemplare micro in una scatolina da collezione).

Naturalmente avrai preparato immagini per dare meglio l'idea di ciò che dici. Ne trovi in internet o su questo sito tra i "products".

Nella sezione "immagini di conchiglie belle o strane" stiamo inserendo foto che potrai proiettare per riempire i minuti di questo "intervallo"

Fai i conti del tempo di cui disponi pensando che l'ultima parte della lezione può richiedere 10-15 minuti.

So far you've attracted the children's attention with plasticine models then you've given them the rudiments of the main malacology.

Now we need to break the weight of the lesson with beautiful images of the most beautiful shells or strangest and most importantly , with some curiosities. In the " products" section of the project, there is a special part full of interesting information. You'll have to choose the ones that seem most appropriate to the interests of children. Their teacher will be of great help in the choice.

Some examples ? The poisoned darts of Conus, ignite the imagination of children that connect them to various events of their favorite cartoons or movies.

The sound of the ocean in the shells will take them to nod and say their experience.

The extreme size of the molluscs smaller or larger intrigue them but remember, centimeters and meters are still abstract concepts in their minds; it is more useful to say " great .. as three rooms of your home or ... small as a grain of sand (shows specimen of micro in a box collector) .

Of course you have prepared images to give a better idea of what you're saying. Find them in the internet or on this website under " products" . In the section " images of beautiful or strange shells" we are adding photos that can be projected to fill the minutes of this " interval " .

Do the accounts of the time you have by considering that the last part of the lesson can take 10-15 minutes.

Consegna di alcuni esemplari Delivery of some samples

I ragazzi sono stanchi e la loro capacità di attenzione è totalmente crollata.

Questo è il momento migliore per consegnare a ciascuno di loro una bustina con alcuni esemplari di conchiglie. Il numero delle conchiglie che darai loro dipende dalle tue disponibilità, le specie più comuni vanno benissimo: per loro saranno le più belle del mondo e inizieranno a girarle tra le mani parlandone ai loro compagni. In questa fase la loro insegnante dovrà aiutarti a tenere le cose sotto controllo perché gli alunni saranno molto eccitati e non attenti.

The boys are tired and their attention is totally collapsed.

This is the best time to give each of them a bag with some sample of shells. The number of shells that you will give them depends on availability; the most common species are more than fine: for them these will be the finest in the world and they will begin to turn them over in their hands by talking to their companions. At this stage, their teacher will help you keep things under control because the students will be very excited and not careful.



Ecco alcune attività che potrai suggerire loro e anche ai loro insegnanti: serviranno per loro stessi e per lezioni future.

- 1 – iniziare una attività di scambio delle conchiglie in loro possesso.
- 2 – disegnare, senza l'aiuto degli adulti e a modo loro, le conchiglie ricevute e anche i luoghi di mare che frequentano.
- 3 – immaginare di dover scrivere ad un amico, che vive in un paese molto lontano, una conchiglia senza che lui possa vederla.
- 4 – iniziare una propria collezione

Here are some activities you can suggest them and also to their teachers: these will be useful for themselves and for future lessons.

- 1 - start a trading of the shells everyone has .
- 2 - draw, without the help of adults and in their own way, the shells received and also the seaside they normally go to.
- 3 - imagine to describe to a friend, who lives in a far away land, a shell without allowing him to see it.
- 4 - start your own collection

Scambiamo le nostre conchiglie Let's exchange our shells

I ragazzi sono abituati allo scambio di figurine e oggetti vari.

Puoi quindi proporre loro di trovare del tempo, fuori dalla scuola o in classe come attività didattica.

Avrai avuto cura di inserire in ciascuna bustina alcuni doppioni così che abbiano alcune conchiglie da scambiare.

Suggerisci loro di scambiare le loro conchiglie con altre che ritengono più belle o più grandi o più strane.

Non ti mancherà il modo di suggerire loro alcuni motivi per lo scambio.



I ragazzi di 10-13 anni, guidati dall'insegnante, potranno spiegare e descrivere quali motivi li spingono a cambiare o non cambiare, quali i principi in base ai quali attribuiscono un "valore" alle loro conchiglie, per quali ragioni sono disposti a cedere un loro pezzo solo scambiato con altri due, ecc...

Non mancano i motivi speculativi sui quali gli insegnanti possono effettuare alcune lezioni successive a questa "introduttiva"



The kids are used to exchange figurines and other objects.

You can then offer them to find time out of the school or in the classroom to do so.

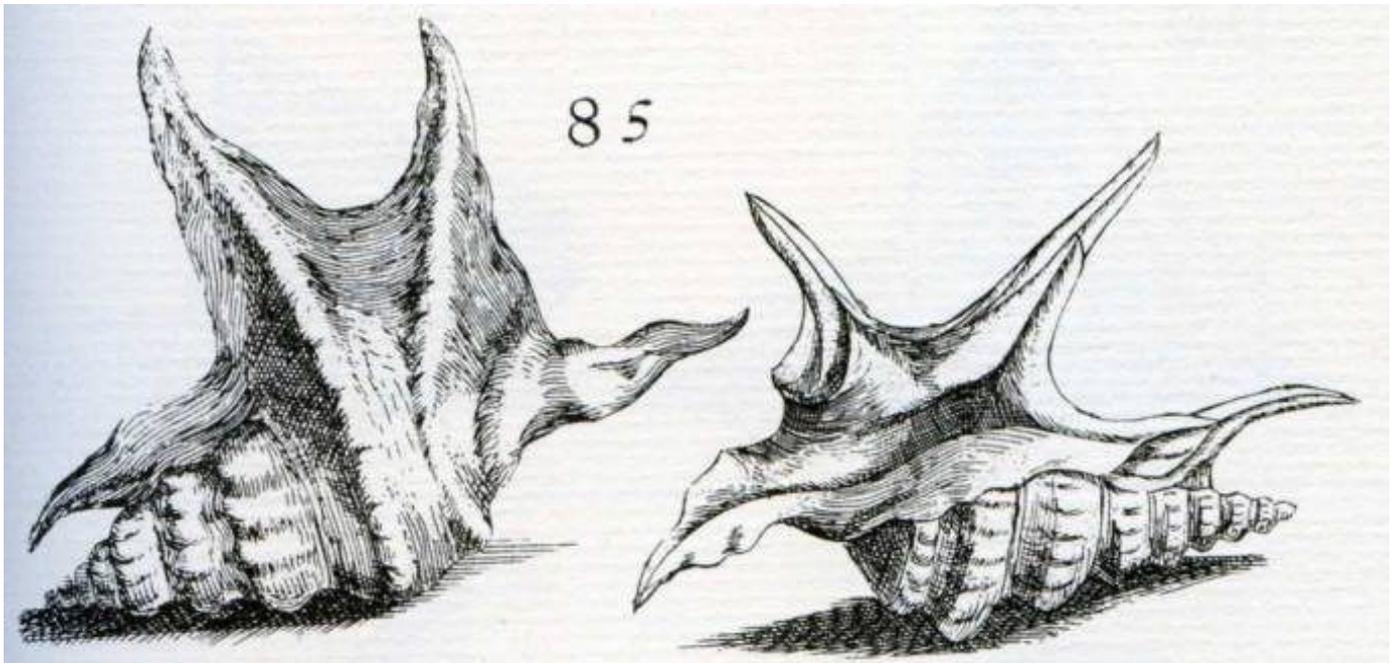
You will have included some duplication in each packet so that they have some shells to exchange.

Suggest them to exchange their shells with others who have the most beautiful or larger or odd.

The boys of 10-13 years, guided by the teacher, will be able to describe and explain the reasons which led them to change or not to change, such as the principles according to which they attach a "value" to their shells, why they are willing to exchange a piece with two others, etc ...

There are plenty of ways for the teachers to do some other lessons on the theme after this "introduction"

Descrivi e disegna le conchiglie Describe and draw the shells



Turbine pentidattilo Buonanni, 1861

Tutti i nostri alunni hanno provato, su nostra richiesta, a scrivere ad un immaginario amico di un paese molto lontano descrivendo con quanti più dettagli possibile una conchiglia trovata sulla spiaggia. Se bravi in disegno potreste, così come ha fatto il malacologo Buonanni nel 1681 illustrando questo *Turbine pentidattilo*, anche cimentarvi ad inviare in questa lettera una immagine.

Tutto, ovviamente, facendo finta di non disporre di mezzi fotografici, come era in effetti in tempi passati.

Immaginiamo che inizierete indicando le misure dell'altezza e della larghezza della conchiglia, con il numero dei suoi giri, con il colore e con la scultura e quanto altro vi verrà in mente utile per il vostro amico.

All our students have tried, at our request, to write to an imaginary friend of a distant land describing a shell found on the beach with as much detail as possible. If you're good at drawing, as the malacologist Buonanni did in 1681 illustrating the *Turbine pentadactilo*, even try with your hands at this point to draw a picture.

Everything, of course, pretending not to have photographic instruments, as it was in fact in the past.

Imagine that you start by indicating the measures the height and width of the shell, with the number of its revolutions, with the color and sculpture, and anything else you think will be helpful for your friend.

La collezione personale The personal collection



La raccolta di campioni scientifici porta necessariamente alla loro collezione. Si tratta di sistemare gli esemplari in contenitori di vario tipo per conservarli o per metterli in mostra.

In questo caso cercheremo sempre di fare qualcosa di bello: che dia piacere alla vista e che attiri l'attenzione della persona a cui mostreremo la nostra collezione.

In casa si trovano facilmente contenitori, scatole e scatoline, barattoli, bottigliette e fialette di tutti generi e forme. Bellissime le scatole trasparenti dei cioccolatini o caramelle: tutte belle lucide e realizzate per mettere in mostra il loro contenuto.

Ti lanciamo una sfida: realizza la tua collezione senza ricorrere al portafoglio e ai denari dei genitori. Avrai una grande soddisfazione quando ti faranno complimenti per l'originalità e la bellezza della tua collezione.

Potrai anche fare una gara con i tuoi amici e compagni per vedere chi ha avuto l'idea migliore e più bella.

The collection of scientific specimens necessarily lead to their collection. This is placing the samples in containers of various kinds to keep them or put them on display.

In this case we will always try to do something nice: it gives pleasure to the eye and attracts the attention of the person to whom we show our collection.

In the house are easily containers, boxes and boxes, cans, bottles and vials of all genres and forms. Beautiful transparent boxes of chocolates or candy, all nice and shiny designed to showcase their content.

You throw a challenge: make your collection without asking money to their parents. You'll get a great satisfaction when you will be congratulated for your originality and for the beauty of your collection.

You can also have a competition with your friends and classmates to see who had the better and the most beautiful idea.

Conclusion: il Museo Virtuale Conclusion: The Virtual Museum



Ora puoi incoraggiare i ragazzi e i loro insegnanti a proseguire questa esperienza nella malacologia. Suggestisci loro di realizzare un museo nella loro classe o nella loro scuola.

Questo potrà scoraggiare molti insegnanti che non sapranno dove trovare uno spazio adatto o non vorranno spendere troppo tempo per realizzare il tutto.

Ecco quindi che l'idea più semplice e conveniente potrebbe essere quella di realizzare un "museo virtuale".

Di che cosa si tratta?

Di uno spazio che noi metteremo a disposizione sul nostro sito www.verderealta.it per ciascuna classe o scuola che voglia farlo.

Esporranno tutti i loro lavori e le loro foto in una apposita sezione a loro dedicata.

Per fare questo devi invitare ragazzi e insegnanti a fotografare tutto ciò che si fa. Potranno scannerizzare i loro disegni o le loro relazioni. Potranno fotografare tutte le fasi delle loro attività inclusa la raccolta di conchiglie al mare e tutto ciò che hanno visto e raccolto.

Molto importante l'invio di una foto della scuola vista da fuori e della foto di un angolo della scuola con una parete adatta a fare il loro museo. Su queste due immagini imposteremo sul sito il loro Museo Virtuale.

Potremmo anche proporre una gara tra le classi della stessa scuola o tra varie scuole su chi realizza i migliori lavori.

Periodicamente potremmo pubblicare un "quaderno" con uno o più "Musei Virtuali".

Now you can encourage young people and their teachers to continue this experience in malacology suggesting that they can create a museum in their class or in their school.

This will discourage many teachers who do not know where to find a suitable space, or the ones who are not willing to spend too much time to accomplish everything.

Hence the idea that the most simple and convenient thing to do would be to create a "virtual museum"

What is it?

An area that we will make available on our website www.verderealta.it for each class or school that wants to do it.

We will show all their work and their photos in a special section dedicated to them.

To do this you need to invite students and teachers to photograph everything that they do. They will be able to scan their drawings or their studies. They will be able to photograph all phases of their activities including the collection of sea shells and everything they have seen and collected.

It will be very important to send a photo of the view of the school from outside and a picture of a corner of the school with a suitable wall to make their museum. On these two images on the site will set their Virtual Museum .

We could also propose a competition between the classes in the same school or between different schools to see who makes the best work . Periodically we could publish a "notebook" with one or more "virtual museums " .