

ISTITUTO COMPRENSIVO SASSUOLO 1 CENTRO EST

SCUOLA PRIMARIA S. AGOSTINO

CLASSE 4^{AB}

A.S. 2017/18

UDA :



***6 GLI ANIMALI IN UN
CLICK *7**

**COMPITO DI REALTA': realizzare una
presentazione multimediale e
relazionare il risultato della
ricerca/studio ad un pubblico (classi
quarte parallele dell'Istituto)**

**ESPERIENZA DI
COOPERATIVE
LEARNING**

Ciao a tutti,

quest'anno scolastico noi alunni della classe 4^AB abbiamo sperimentato diverse esperienze di lavoro in Cooperative Learning, ma una di queste ci ha particolarmente interessati e gratificati, pertanto abbiamo deciso di condividerla . Questo percorso ci ha fatto riflettere sull'importanza e sul valore della collaborazione e dell'aiuto reciproco.

L'insegnante ci ha divisi in gruppi , ci ha affidato incarichi individuali ed un obiettivo finale da perseguire corresponsabilmente : realizzare una presentazione multimediale e relazionare il risultato della ricerca/studio ad un pubblico (classi parallele del nostro Istituto).

Ogni membro del gruppo ha attivato e sviluppato alcune importanti abilità sociali : l'ascolto tra pari, la collaborazione, l'aiuto reciproco e l'autonomia. Ognuno di noi ha apportato il proprio contributo e si è impegnato per la realizzazione del prodotto finale.

Ci ha maggiormente responsabilizzati e motivati l'idea di dover esporre e spiegare i contenuti appresi ad un pubblico composto da altri alunni. Ci siamo sentiti "maestri" per un giorno. E' stato impegnativo programmare le fasi di lavoro, approntare un progetto condiviso, ricercare e selezionare,sempre in autonomia,le informazioni scientifiche necessarie da inserire nella ricerca/studio.

Abbiamo pensato di lasciare traccia del nostro lavoro realizzando un Cd che depositeremo nel laboratorio scientifico della nostra scuola così anche altri alunni potranno visionarlo ed apprendere interessanti informazioni relative all'affascinante regno degli animali.

BUONA VISIONE!

LA NOSTRA TERRA E' POPOLATA DA QUASI 2 MILIONI DI SPECIE ANIMALI, CHE SI SONO ADATTATE A VIVERE IN OGNI TIPO DI AMBIENTE, DAGLI ARIDI DESERTI AI GHIACCIAI POLARI. COME OGNI ESSERE VIVENTE, ANCHE GLI ANIMALI COMPIONO **UN CICLO VITALE**. IN BASE ALLA **STRUTTURA OSSEA** QUESTO REGNO SI SUDDIVIDE IN 2 GRANDI FAMIGLIE:

❖ **GLI INVERTEBRATI (NON HANNO UNO SCHELETRO INTERNO)**

❖ **I VERTEBRATI (HANNO UNO SCHELETRO INTERNO)**

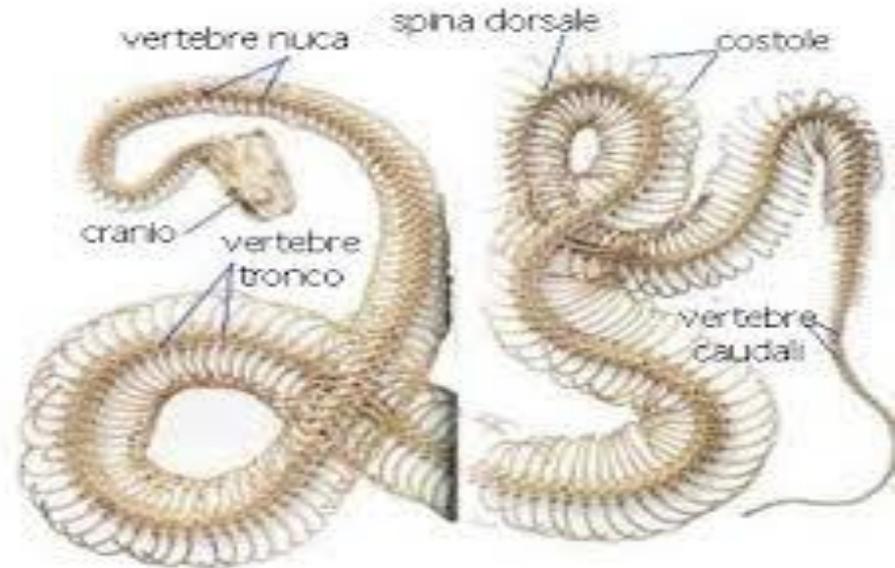
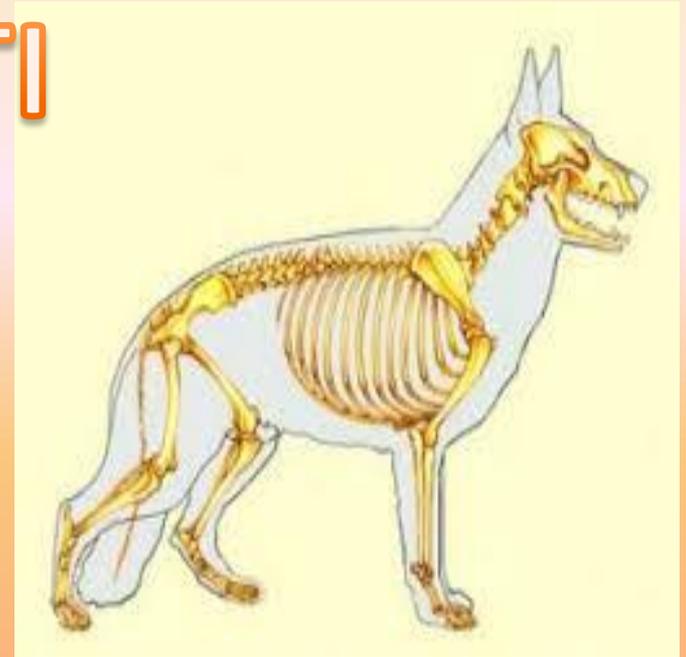
I VERTEBRATI

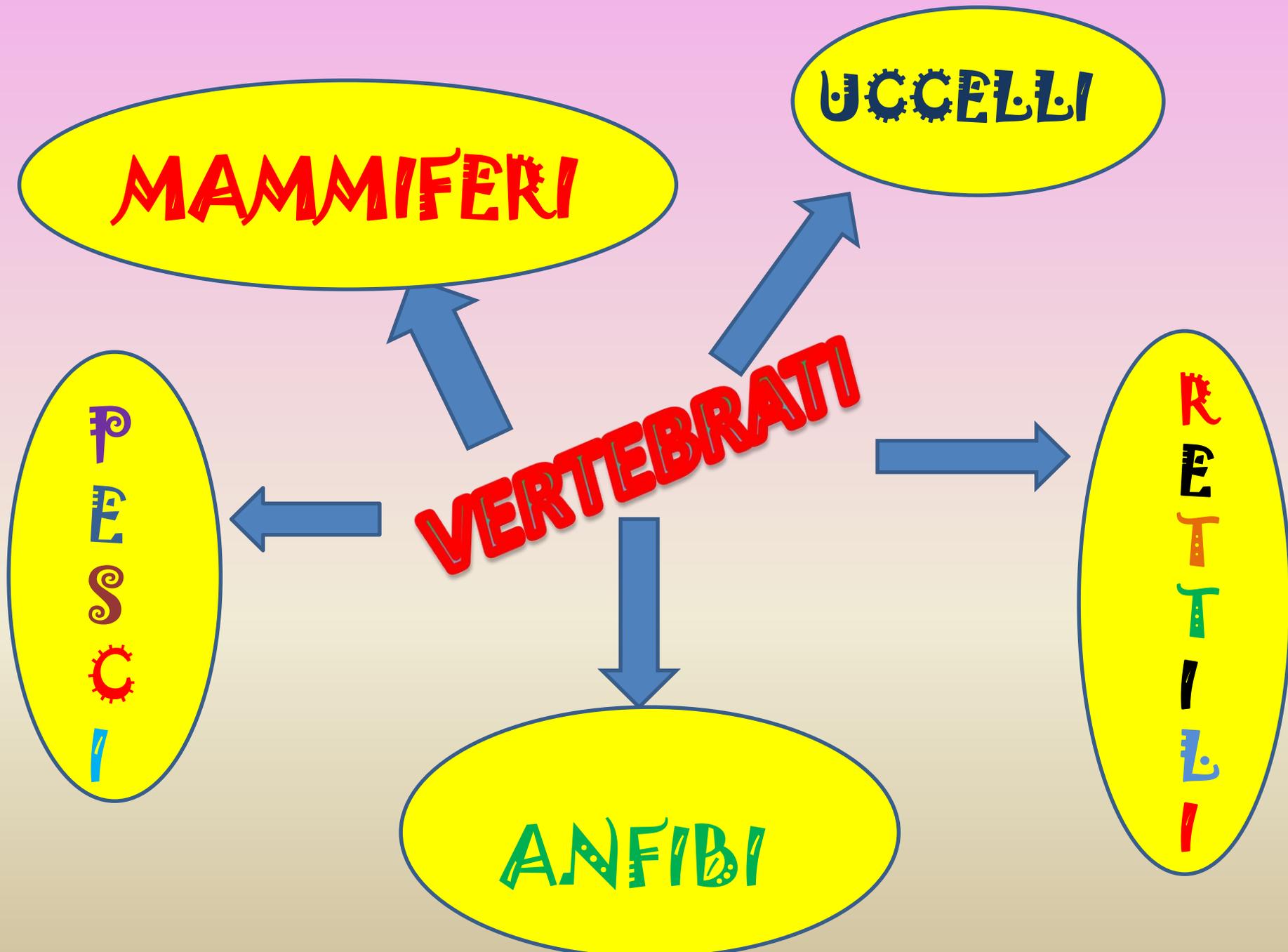
I VERTEBRATI comprendono un ampio gruppo di animali.

La caratteristica comune è lo **SCHELETRO INTERNO**, sorretto da una **COLONNA VERTEBRALE**:

le altre ossa possono essere di forma molto diversa a seconda della funzione che devono svolgere (**ADATTAMENTO**)

Si suddividono in **5 CLASSI**





A vibrant underwater scene with various colorful fish swimming over a coral reef. The background is a deep blue, and the foreground is filled with diverse marine life, including yellow tangs, orange and pink fish, and a green fish. The coral reef is visible at the bottom, with various types of coral and sponges.

**I PRIMI VERTEBRATI COMPARSI SULLA
TERRA FURONO**

I PESCI

**a cura di GIACOMO,
DANIELE, LORENZO, FILIPPO, HENRI
LEONARDO**

I PESCI

I pesci sono vertebrati molto numerosi.

LA CLASSIFICAZIONE

Vi sono descritte circa 25000 specie di pesci, suddivisi in due sottogruppi:

- pesci **ossei**, con lo scheletro costituito da ossa;
- pesci **cartilaginei** con lo scheletro di cartilagine.

L' HABITAT

Alcuni pesci vivono nelle acque dolci come fiumi e laghi; altri nelle acque salate come il mare .

Non tutti i pesci vivono in acqua, ci sono pesci che possono sopravvivere fuori dall'acqua, come il **PERIOFTALMO** o saltatore del fango, dai grandi occhi sporgenti che, quando le pozze fangose dove vive minacciano di prosciugarsi, può assorbire ossigeno dall' aria attraverso le pareti della bocca.



PERIOFTALMO

LA RESPIRAZIONE

I pesci respirano dalle **branchie**, che sono sottili lamelle in cui circola il sangue.

Le branchie sono coperte dall' **opercolo** cioè una piega della pelle che si alza e si abbassa.

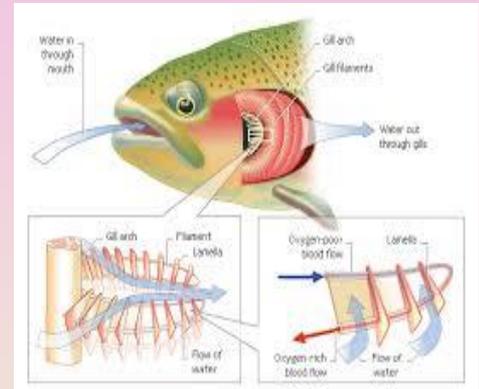
La respirazione avviene facendo entrare l' acqua dalla bocca, trattenendo l' **ossigeno** ed espellendo l' acqua e l' **anidride carbonica**.

LA RIPRODUZIONE



I pesci si riproducono mediante le uova, infatti sono **OVIPARI**.

Le uova sono deposte dalla femmina in grande quantità e fecondate dal maschio.



LA NUTRIZIONE i pesci si nutrono di altri pesci e di plancton.



I BARRACUDA

I barracuda, comuni nei mari tropicali, circondano i piccoli gruppi branchi di altri pesci, su cui si gettano con le bocche spalancate armate di denti affilatissimi.





I SALMONI

Il comportamento dei salmoni è molto interessante ed è stato oggetto di lunghi studi, che hanno potuto dimostrare come questi animali “si ricordino” esattamente del luogo dove sono nati.

Ormai adulti i salmoni si trattengono in mare per 1/4 anni poi intraprendono il viaggio di ritorno che li riporterà esattamente dove sono nati. I salmoni riconoscono “al fiuto” le acque del “loro” fiume. L’inquinamento delle acque può confondere le tracce odorose.



Lingua italiana

Scrivi un testo che parli dell'animale studiato in scienze, in modo oggettivo.

Pterois Volitans

Il pesce scorpione o pesce leone o pesce angelo o scorpena volante appartiene alla famiglia Scorpaenidae . In latino pesce scorpione e un altro nome di questo pesce si dice "Pterois Volitans". Questi furono trovati principalmente nel Mar Rosso e dopo tanto tempo invasero i mari fino ai Caraibi. A questo pesce non piace la luce quindi di giorno resta sotto gli scogli; questo pesce vive solo in acque salate calde. Infatti la scorpena volante fa parte degli eterotermi cioè che la loro temperatura corporea è dipendente dall'ambiente esterno.

Lo Pterois Volitans ha il muso rotondo, grandi occhi gialli sporgenti con la pupilla nera , può essere marrone e bianco ciò significa che è giovane e se è bianco e nero vuol dire che non è giovane. La scorpena volante è ricoperta di aculei pericolosissimi, poiché sono unti di veleno.

Si muove lentamente, ma quando vuole azzannare una preda fa uno scatto rapido e l' afferra uccidendola.

Si nutre di vegetali e di altri pesciolini quindi è onnivoro.

Il pesce è oviparo cioè depone le uova nell' ambiente esterno. I pesci leoni non si attaccano tra loro.

Il pesce scorpione anche se è molto velenoso è commestibile.

Kenji Martini 4^B



CIRCA 370 MILIONI DI ANNI FA, I PESCI SI SPINSERO A
ESPLORARE LA TERRAFERMA, DANDO POI ORIGINE AI
PRIMI ANFIBI.



ANFIBIO



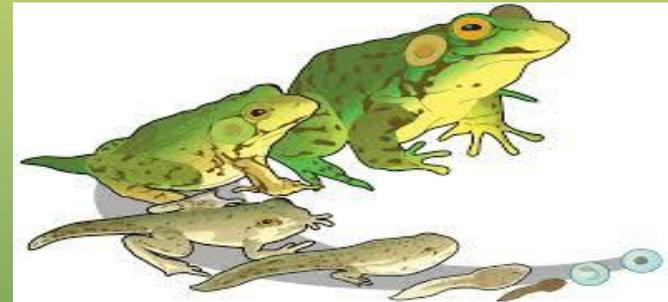
SIGNIFICA: ***“DALLA DOPPIA VITA”*** E SI
RIFERISCE ALLA CAPACITA' DI VIVERE IN DUE
AMBIENTI.

A CURA DI LAURA, MATTIA D., LUCA , ELENA, GIADA

GLI ANFIBI SONO ANIMALI CHE SI SONO ADATTATI A VIVERE SIA SULLA TERRA SIA IN ACQUA . DURANTE IL LORO SVILUPPO INFATTI, NEGLI ANFIBI AVVIENE UNA

METAMORFOSI

METAMORFOSI = E' LA TRASFORMAZIONE DI UN ANIMALE DA LARVA AD ADULTO



NELLA PRIMA PARTE DELLA LORO VITA GLI ANFIBI VIVONO NELL' ACQUA E RESPIRANO CON LE **BRANCHIE, MENTRE DA ADULTI VIVONO SULLA TERRA E RESPIRANO CON **LA PELLE E I POLMONI**.**

PER QUESTO LA PELLE DEGLI ANFIBI E' RICOPERTA DAL **MUCO CHE LA RENDE VISCIDA COME QUELLA DEI PESCI.**

Gli anfibi sono animali a sangue freddo cioè **ETEROTERMI.
Nei mesi invernali, per proteggersi dal freddo, si rifugiano sotto terra e cadono in una specie di lungo sonno che si chiama *letargo*. Dal gruppo degli anfibi fanno parte:**

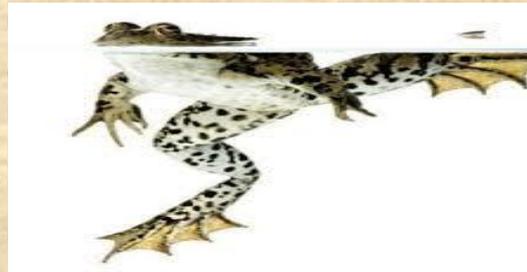
• **LE RANE**

• **I ROSPI**

• **LE RAGANELLE**

• **LE SALAMANDRE**

• **I TRITONI**



GLI ANFIBI SONO
ANIMALI A PELLE
NUDA .
CAMMINANO E
SALTANO E HANNO
QUATTRO ZAMPE.
SI NUTRONO DI
BRUCHI,INSETTI E
UOVA DI PESCE.
SONO *OVIPARI*
CIOE' SVILUPPANO
L'EMBRIONE
ALL'INTERNO DI UN
UOVO CHE VIENE
DEPOSTO
NELL'AMBIENTE
ESTERNO;QUANDO IL
NUOVO ESSERE È
COMPOSTO, ROMPE IL
GUSCIO ED ESCE.



CURIOSITA'

LA RANA HA DUE GROSSI OCCHI GLOBOSI , MOLTO MOBILI , PROTETTI DA TRE PALPEBRE. DISTINGUE MALE GLI OGGETTI IMMOBILI , MA PERCEPISCE MOLTO RAPIDAMENTE IL MOVIMENTO. I GRANDI OCCHI ROSSI E LUMINOSI DELLA RAGANELLA NOTTURNA LE CONSENTONO DI VEDERE NELL' OSCURITA' E SPAVENTARE I SUOI PREDATORI .



IL PRIMO ANFIBIO VISSUTO CIRCA 300 MILIONI DI ANNI FA, ASSOMIGLIAVA A UNA SALAMANDRA E IL SUO NOME E' *ICHTHYOSTEGA.*

GLI ANFIBI SI SUDDIVIDONO IN TRE GRUPPI:

- 1. GLI ANURI** (RANE E ROSPI CHE DA ADULTI SONO PRIVI DI CODA)
- 2. GLI URODELI** (SALAMANDRE E TRITONI CHE POSSIEDONO LA CODA)
- 3. GLI APODI** (ANFIBI SENZA ZAMPE).

Lingua italiana

Scrivi un testo espositivo che parli dell'animale studiato in scienze, in modo oggettivo.

La salamandra

La salamandra è un anfibio della famiglia delle Salamandridae.

La salamandra si trova nelle zone europee e nell'Africa settentrionale, nei boschi di latifoglie, nei castagneti e in luoghi umidi, di solito sotto i sassi, le foglie o dentro tronchi marci.

La salamandra ha la testa piccola, il corpo lungo 20 cm compresa la coda, ha le zampe corte e grosse. Gli occhi un po' sporgenti e di fianco ha delle ghiandole che producono il muco che rende la pelle irritante.

La salamandra non cammina in branco.

Le salamandre piccole mangiano crostacei, larve d'insetto e molluschi, da adulte uova di pesce e molluschi.

Le femmine vanno in ruscelli molto ossigenati e poco inquinati e sono ovoidipari. La salamandra è innocua per l'uomo tranne se la tocchi. Gli animali sono avvertiti dal nero e dal giallo luminoso del corpo e dal muco irritante.

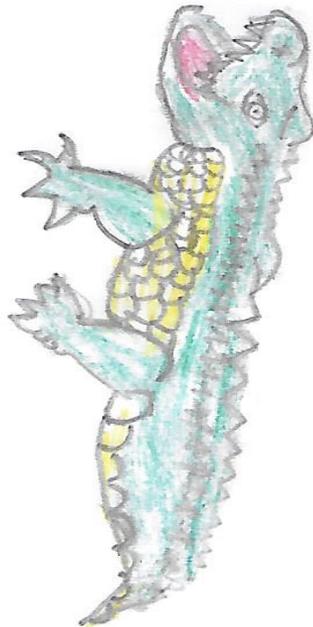
La salamandra più grande del mondo è cinese è alta 1,80 metri e pesa 65 chilogrammi. **Elena Campani 4^AB**



**CIRCA 300 MILIONI DI ANNI FA DAGLI ANFIBI SI SONO
EVOLUTI I RETTILI**



I RETTILI



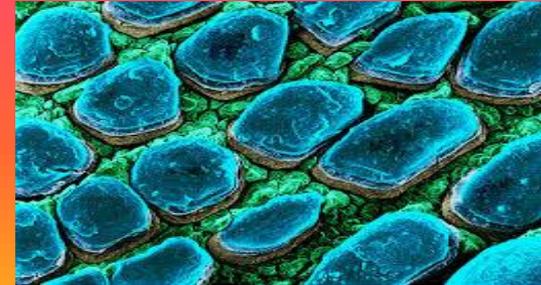
**A CURA DI DIEGO, ALESSIO
CHIARA, ABDELALI E GIORGIA**



I rettili

Vivono nella terraferma.

Il loro corpo è ricoperto di squame,



come nei serpenti, oppure può essere protetto da un solido guscio come nelle tartarughe.

Alcuni si muovono strisciando, altri camminando con le 4 zampe.

Sono animali a sangue freddo (temperatura del corpo variabile).

Respirano con i **polmoni**.

Sono **ovipari** depongono le uova nella sabbia e in luoghi soleggiati, dove il calore del Sole che le fa schiudere.



La temperatura del loro corpo è **variabile**,
Sono **ETEROTERMI**, per questo i rettili temono
il freddo e preferiscono vivere negli ambienti
caldi.

Quando i rettili crescono, si spogliano dalle
pelli precedenti che è diventata troppo
stretta e ne creano una nuova. Questo
cambio periodico della parte rigida della
pelle si chiama **muta**.



La maggior parte è **carnivora**.

Fanno parte di questa famiglia 4 grandi gruppi: coccodrillo, tartaruga, serpenti e lucertole.



Il coccodrillo

È comparso sulla terra 200 milioni di anni fa e da allora non è cambiato molto
infatti è l'animale più simile ai dinosauri , enormi rettili che popolarono la Terra nella preistoria.

In comune con loro ha lo scheletro e l'emissione di versi (gli altri rettili sono

Muti) e la cura dei cuccioli .

Nuota sott'acqua, facendo emergere solo occhi e naso.

La coda gli serve per nuotare, le zampe ben ardenti al corpo .

È veloce, non fa rumore e non schizza , così riesce a cogliere di sorpresa

gli animali che vanno ad abbeverarsi al fiume.

Ha denti lunghi e affilati, sempre bianchi grazie all'uccellino Piro Piro

Che gli pulisce la bocca mangiando parassiti e rimasugli di cibo

...

Meglio di uno spazzolino !



PIRO PIRO



I SERPENTI



VIPERA



I serpenti sono predatori formidabili ed estremamente evoluti pur essendo privi di arti , palpebre e orecchi esterni, si muovono agevolmente e riescono ad individuare le prede grazie a un sofisticato sistema sensoriale.

Tutti i serpenti si nutrono di altri animali; dalle formiche alle antilopi. Alcuni hanno la meglio sulle loro prede stritolandole, altri azzanandole e inoculandole in esse il veleno che emettono da denti specializzati.



IL COBRA

Alcuni cobra (come il cobra sputatore del Mozambico) schizzano il veleno in direzione della vittima provocandole la cecità.

I serpenti non sono in grado di masticare il cibo ma hanno l'osso del cranio flessibile che gli permette di inghiottire la preda intera.

Solo uno su dieci è velenoso e solo una piccola percentuale fra quelli velenosi presentano una minaccia per l'uomo.

II BOA

Il boa è in grado di uccidere il terribile serpente a sonagli, che con il suo morso velenoso è davvero pericoloso per l'uomo.

La forma del corpo di un serpente di solito indica dove vive; gli arrampicatori sono lunghi e sottili .

I SERPENTI MARINI

I serpenti marini hanno la coda simile a un remo.

BOA



LE TARTARUGHE

Le tartarughe e le testuggini sono fra i più antichi rettili viventi.

La caratteristica più distintiva di questi animali è la **corazza rigida** che racchiude le parti molli del corpo proteggendole dalle intemperie e dai predatori.

Le tartarughe sono prive di denti e per tagliare usano il becco affilato.

Le speci terrestri vengono comunemente chiamate “**tartarughe**” mentre quelle acquatiche “**testuggini**”.

Alcune testuggini percorrono grandi distanze andando nei luoghi in cui si procurano il cibo a quelli in cui depongono le uova.



LE LUCERTOLE

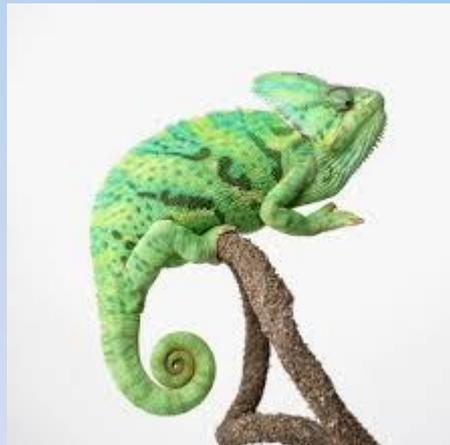
IL CAMALEONTE

LA CACCIA

Il camaleonte, come il camaleonte velato, inseguono lentamente la preda **localizzandola con la vista.**

I loro occhi possono ruotare indipendentemente in ogni direzione e sono molto prominenti.

La lingua muscolosa è lunga **e fornita di un'estremità ispessita** (molto spessa) e adesiva. Quando la preda arriva vicino, **il camaleonte proietta in avanti** la lingua e la **cattura con la punta.**



Lingua italiana:

Scrivi un testo espositivo che parli dell'animale studiato in scienze, in modo oggettivo.

La Tartaruga Verde Liuto

La tartaruga Verde Liuto appartiene alla classe dei rettili.

La tartaruga la possiamo trovare nell'Oceano Indiano, Pacifico e Atlantico dove conduce una vita solitaria alla ricerca di cibo. Occasionalmente la troviamo nel mar Mediterraneo dove però non si riproduce. La tartaruga Verde Liuto pesa seicento chilogrammi ed è lunga due metri. Il capo è ben sviluppato con robuste mascelle provviste di unghie, sono altamente specializzate per il nuoto.

Il suo carapace non presenta i semplici scudi ossei, ma è ricoperto da una compatta massa cartilaginea e percorsa da sette creste longitudinali.

La tartaruga può avere forme diverse, nuota e cammina.

Essa ha un'alimentazione a base di meduse e occasionalmente di pesci e crostacei.

La tartaruga è ovipara cioè depone le uova in buche profonde. All'inizio dell'estate la tartaruga depone 50/70 uova. Alla fine dell'estate su mille nati ne sopravvivono solo uno o due al massimo. La tartaruga può diventare aggressiva se molestata. Colpisce con le sue potenti pinne i nemici.

A minacciare la sua sopravvivenza è la raccolta delle uova nelle reti da pesca.

È la tartaruga più grande del mondo.

Il suo colore può essere o nera o bruna scura con delle macchie chiare.

Chiara Benedetti 4[^]B

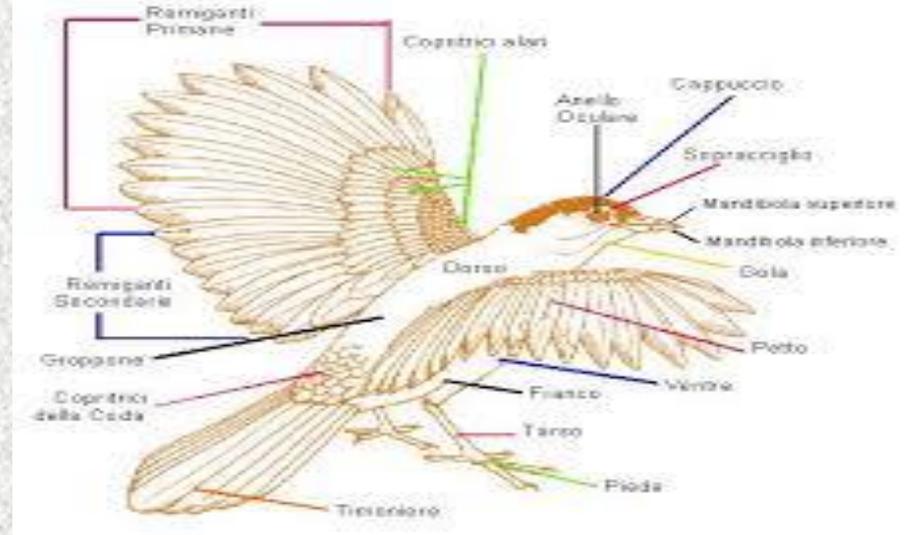


A partire da 130 milioni di anni fa si sono evoluti gli uccelli

GLI UCCELLI

A cura di Elisa, Gabriele D., Gabriele S. e Edoardo

Gli uccelli sono gli unici animali ricoperti di **penne e piume**. Essi vivono sulla terra ma hanno una struttura fisica adatta al volo. Hanno la testa piccola e il corpo è affusolato e leggero: i loro polmoni sono piuttosto piccoli e poiché il volo richiede un grande consumo di ossigeno, nel corso della loro evoluzione gli uccelli, per respirare meglio, hanno sviluppato delle espansioni che si chiamano **SACCHI AEREI**.

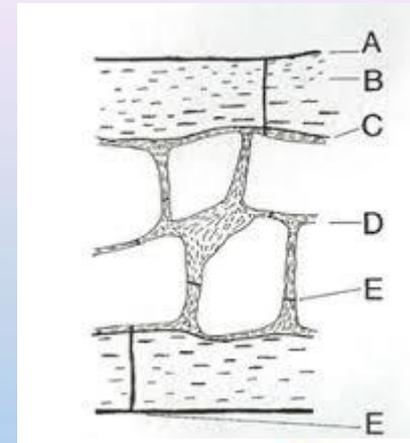


Alcune delle loro ossa sono **cave** per essere leggere e per facilitare il volo. Le ali si muovono grazie a una muscolatura sviluppata. Il corpo è aerodinamico; lo sterno è carenato strutturato in modo da tagliare l'aria durante il volo.

Le piume degli uccelli ricoprono tutto il corpo e lo proteggono dal freddo; sulle ali e sulla coda si trovano le penne, utili per il volo. Gli uccelli sono animali a sangue caldo e con temperatura costante, vivono in ambienti differenti, quindi sono **omeotermi**.

Gli uccelli sono **ovipari** cioè depongono le uova e hanno cura dei propri piccoli.

Alcuni uccelli, come la gallina, lo struzzo e il pinguino, non sono in grado di volare.



HABITAT

Gli uccelli vivono

nell'acqua



nella terraferma



nell'aria



La nutrizione

Un'altra caratteristica è **il becco** che ha forme diverse a seconda del tipo di alimentazione



Vi sono

i granivori come



insettivori

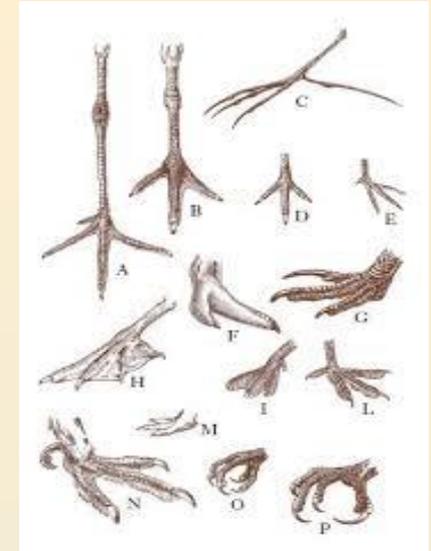
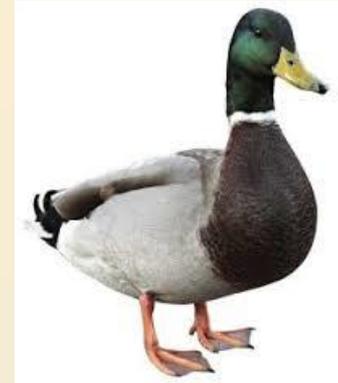
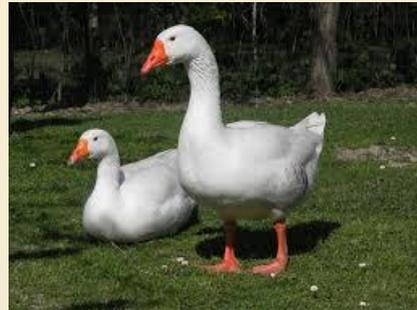


altri sono carnivori e onnivori

LA SUDDIVISIONE

SI SUDDIVIDONO IN:

PALMIPEDI



TRAMPOLIERI



ARRAMPICANTI



RAPACI



GALLINACEI



PASSERACEI



CORRIDORI



Curiosità

Il **Casuario della Nuova Guinea**, un grande uccello simile allo struzzo, ha la pelle del collo molto colorata. Ciò gli permette di farsi riconoscere dagli altri Casuari anche con la poca luce che c'è tra la fitta vegetazione delle foreste in cui vive.



Le ali del **pinguino** si sono trasformate in pinne utili per nuotare.



Il **Condor delle Ande** (Vultur Gryphus) lungo circa un metro e con un'apertura alare che spesso supera i 3 metri, ha le piume di colore nero metallico con una striscia bianca sulle ali. I maschi presentano una cresta carnosa sul capo.



Le **Gru** sono animali slanciati e dalle forme eleganti.

Nel periodo dell'accoppiamento amano esibirsi in danze leggere.



Lingua italiana:

Scrivi un testo espositivo che parli dell'animale studiato in scienze, in modo oggettivo.

L'AQUILA REALE

L'aquila reale è un uccello.

Un tempo viveva in Nord America, Nord Africa, Asia e Giappone ora è presente solo sui rilievi montuosi, ma un tempo nidificava anche nelle pianure e nelle foreste.

Il colore delle piume e delle penne varia a seconda dell'età; l'abito adulto viene completato a cinque anni di vita. La zampa ha le caratteristiche tipiche dei rapaci: dita lunghe e artigli lunghi e affilati. Il becco è forte e ricurvo in grado di uccidere la preda.

L'aquila si muove volando. Essa preferisce cibarsi di mammiferi e uccelli, in particolar modo di marmotte e gallinacci ed in certe aree anche di rettili.

Testimonianze geografiche in Russia dimostrano che il caribù sia una preda abituale, invece nei paesi scandinavi dimostrano attacchi nei confronti di cervi adulti.

I rettili preda sono serpenti e tartarughe che lascia cadere da una certa altezza sulle rocce. L'aquila ha due modi per cacciare: l'agguato in volo dall'alto o spaventando la preda con un volo raso terra. L'aquila è ovipara.

Gabriele Del Prete 4°B



CIRCA 180 MILIONI DI ANNI FA SI SONO EVOLUTI I MAMMIFERI, I QUALI HANNO CONQUISTATO TUTTI LI AMBIENTI.

I MAMMIFERI



A cura di Alice, Tommaso, Mattia R. e Sara



I mammiferi vivono in ambienti **terrestri** e **acquatici** e alcuni **volano in aria tipo il pipistrello.**

Il nome mammifero viene da **mammella**, l'organo femminile per allattare. Infatti nei mammiferi le femmine producono latte con cui nutrono i piccoli nel loro primo periodo di vita. Essi sono **VIVIPARI** cioè sviluppano l'embrione dentro al corpo della madre. Al momento della nascita i piccoli non sono in grado di provvedere a se stessi. I genitori intervengono con le **CURE PARENTALI**, nutrendo i piccoli e proteggendoli.



I mammiferi **marsupiali**, come il canguro e il koala, che vivono solo in Australia, partoriscono piccoli non completamente formati e li depositano nel **marsupio**, una sacca protettiva, dove completano il loro sviluppo.



Alcuni mammiferi invece, sono **OVIPARI** come l'**ORNITORINCO** che ha il becco e le zampe palmate come le anatre e l'**ECHIDNA** che depone le uova e le tiene nel marsupio.

Entrambi allattano i loro piccoli.



Il corpo dei mammiferi è ricoperto da **PELLICCIA** che serve per mantenere la **temperatura costante** e per **mimetizzarsi** con l'ambiente (per non essere visti dalle prede quando si va a caccia o per non essere visti dai predatori).



Coloro che non hanno il corpo ricoperto da folto pelo sono **i mammiferi MARINI** come i delfini , le balene e le foche.



Gli unici mammiferi che volano sono **I PIPISTRELLI**.

I pipistrelli sono un gruppo di mammiferi molto evoluti, che sono in grado di volare e sono prevalentemente **INSETTIVORI**.

Infatti, sono amici nella lotta alle **ZANZARE**. Essi sanno cacciare al buio, grazie ad un sistema chiamato **ECOLOCALIZZAZIONE**. Questo **SESTO SENSO** funziona come un vero e proprio **SONAR**. Un pipistrello emette brevi **ULTRASUONI** e ne ascolta l'**ECO**. Un pipistrello è in grado di stabilire a che distanza si trova la sua preda.

D'inverno tutti i pipistrelli vanno in letargo in luoghi freddi e termicamente stabili (grotte o cantine)

In primavera-estate frequentano grotte, alberi o edifici.



LA NUTRIZIONE

Gli adulti, invece, sono:

carnivori



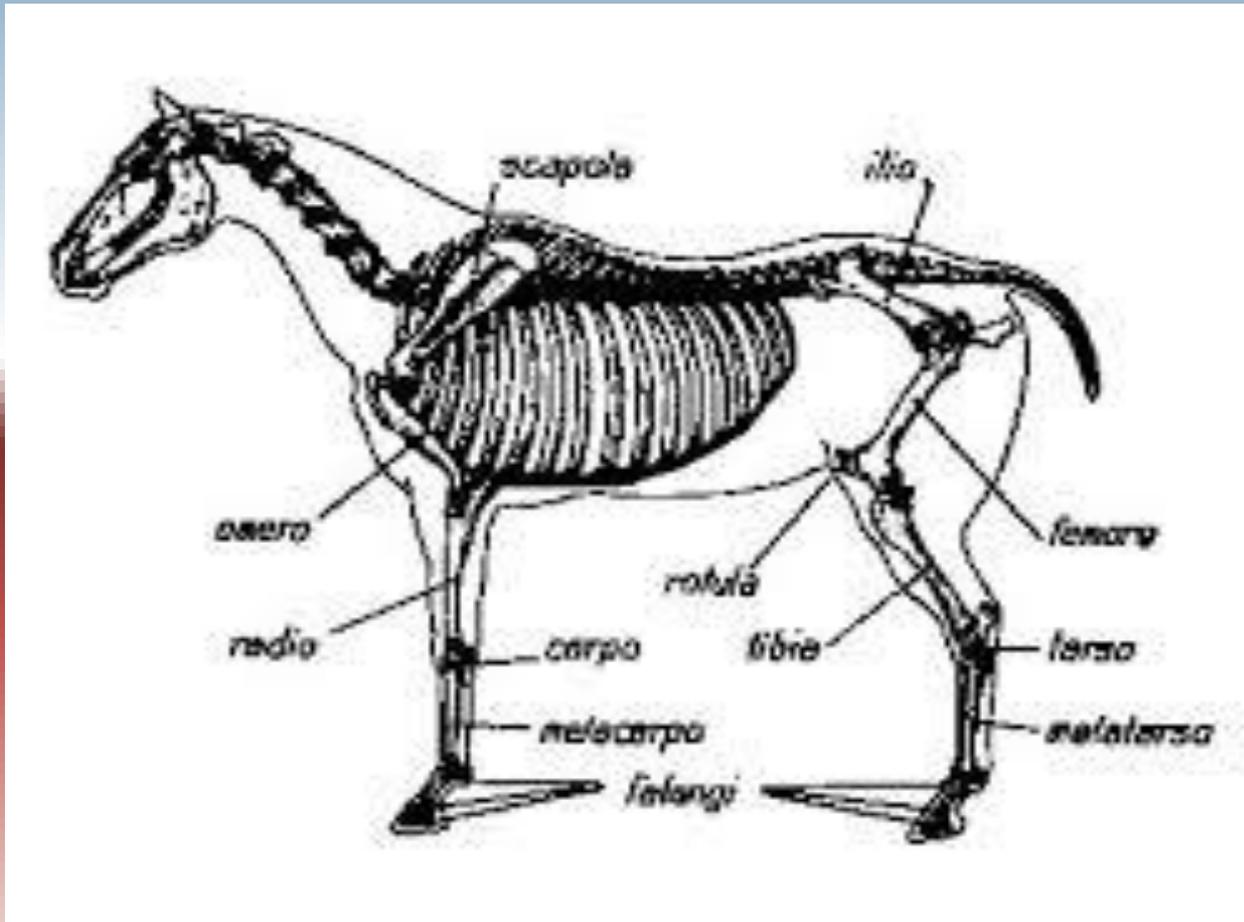
erbivori



onnivori



I mammiferi possiedono uno scheletro ben sviluppato con un cranio più grande che in qualsiasi altro animale.



CURIOSITÀ

LA BALENOTTERA AZZURRA



La balenottera azzurra pesa come 3 autoarticolati a pieno carico e il suo cuore ha le dimensioni di un'auto e pesa come 9 uomini.

Essa possiede **LO SFIATATOIO**.

Lo sfiatatoio è l'organo con cui la balena respira, simile alle nostre NARICI. Si trova sopra il capo della balena, che così riesce a respirare quando nuota in superficie. Quando respira, la balena forza l'aria fuori dallo sfiatatoio.

Prima dell'immersione, la balena chiude lo sfiatatoio contraendo la muscolatura.



Lingua italiana:

Scrivi un testo espositivo che parli dell'animale studiato in scienze, in modo oggettivo.

LA TIGRE

La tigre è un mammifero carnivoro ed è il più grande tra tutti i felini. Vive sulla terraferma ed è diffusa in Asia e in Russia orientale, nelle foreste, nelle savane e nelle paludi. È caratterizzata dalla particolare colorazione del mantello striato che le permette di mimetizzarsi. Le dimensioni della tigre vanno dai 140 ai 300 cm di lunghezza, compresa la coda lunga 60/90cm. È uno dei più grandi predatori terrestri, è molto agile e possiede 2 sensi molto sviluppati: l'udito e la vista. I denti canini sono i più grandi tra tutti i felini. La tigre compie percorsi anche molto lunghi e non ha l'abitudine di salire sugli alberi, se non sui rami più bassi. La tigre è vivipara e partorisce solitamente 2/4 piccoli.

I tigrotti nascono ciechi e crescono molto in fretta: a due anni sono adulti e cominciano la loro vita indipendente. È un animale solitario e non vive in gruppi, se non quello familiare, e marca il proprio territorio con graffi sugli alberi ed escrementi.

Nonostante la stazza, può raggiungere alte velocità per brevi tratti, dopo aver individuato la preda e compiere lunghi balzi per catturarla.

La tigre non attacca l'uomo per nutrirsi, ma perché si sente minacciata o per difendere il suo territorio.

La tigre siberiana è la più grande specie di tigre e, in libertà, ne sono rimasti meno di 500 esemplari; può superare i 300 Kg per 3,3 m di lunghezza.

Tommaso Rossi 4^B

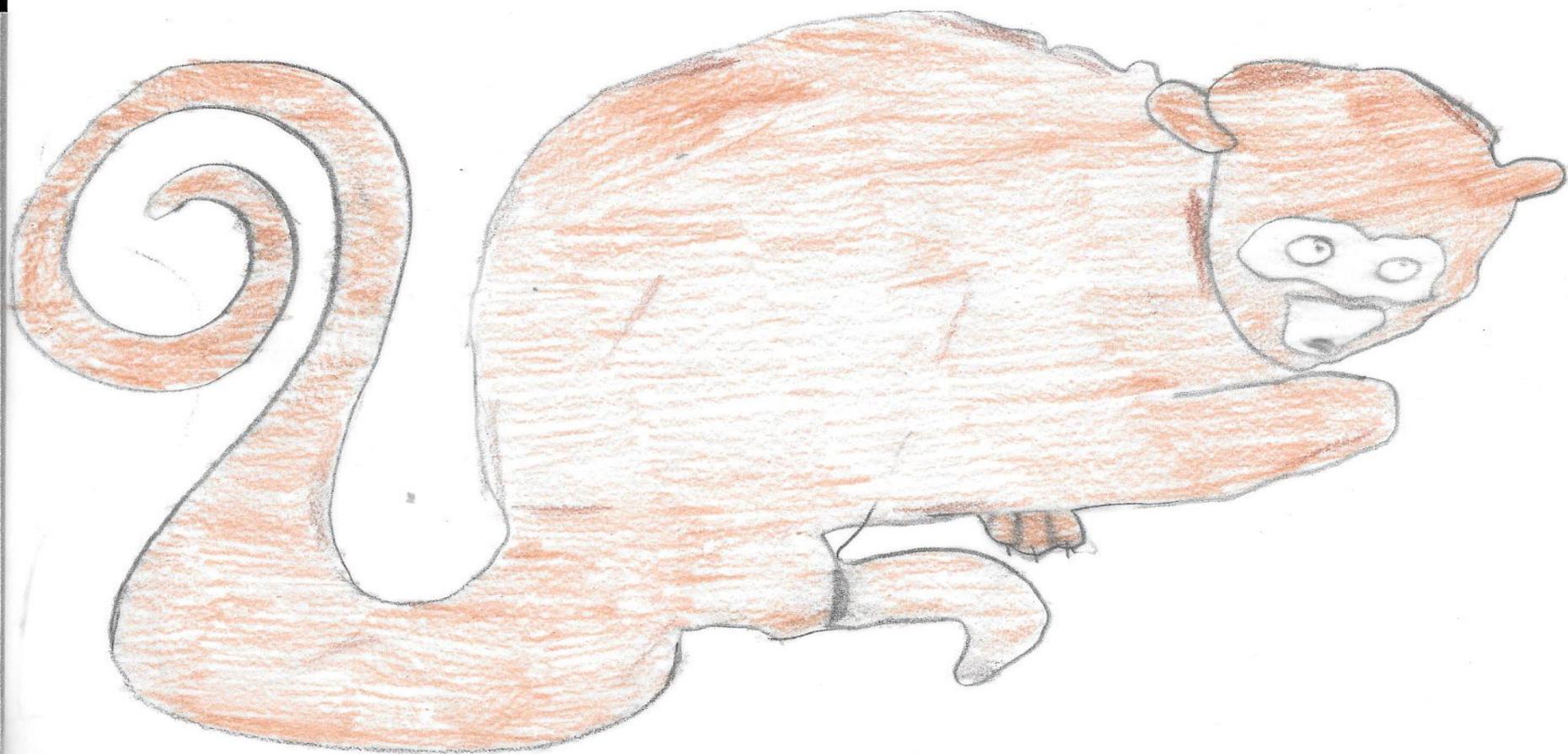


ALCUNI DEI NOSTRI DISEGNI

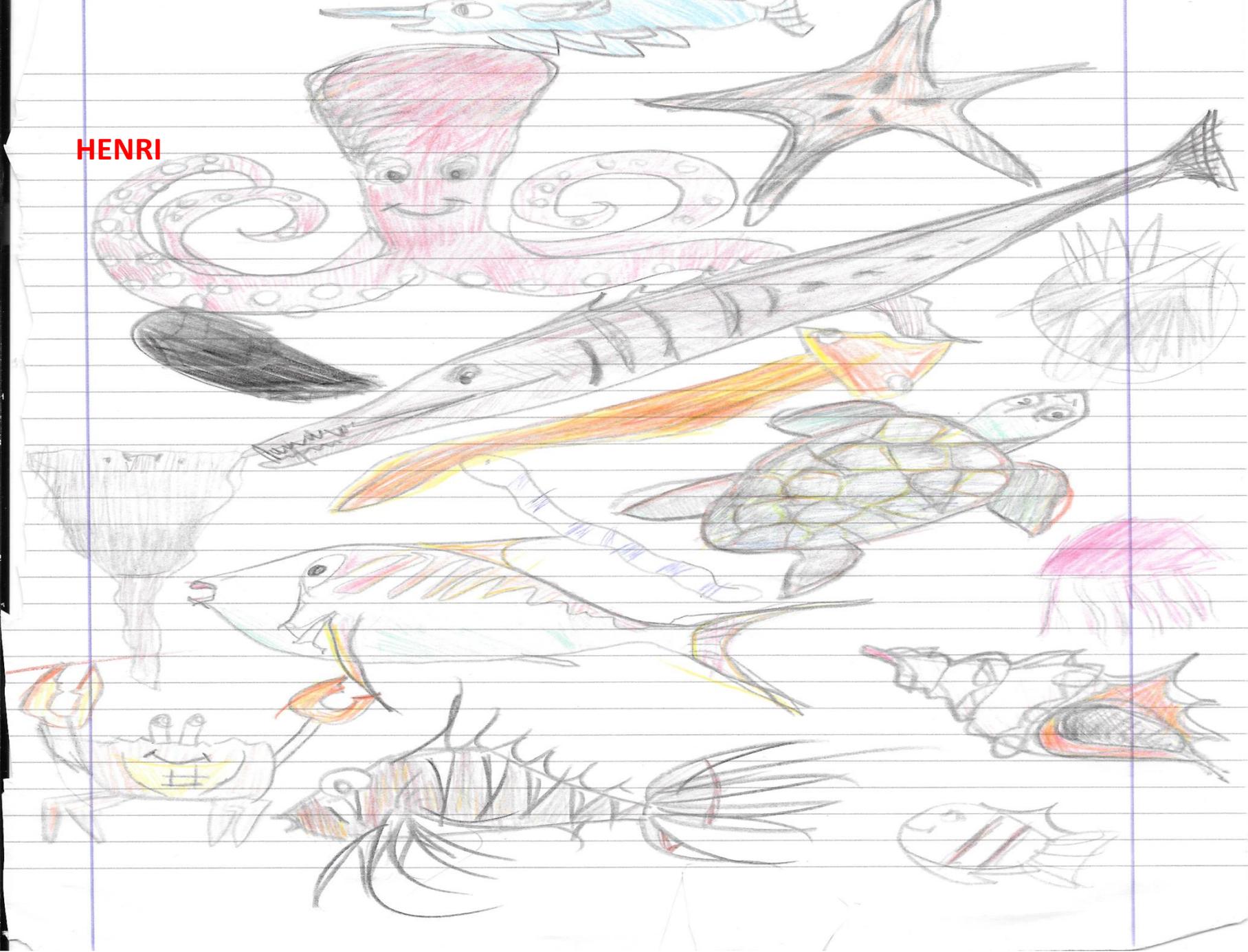


MATTIA R.

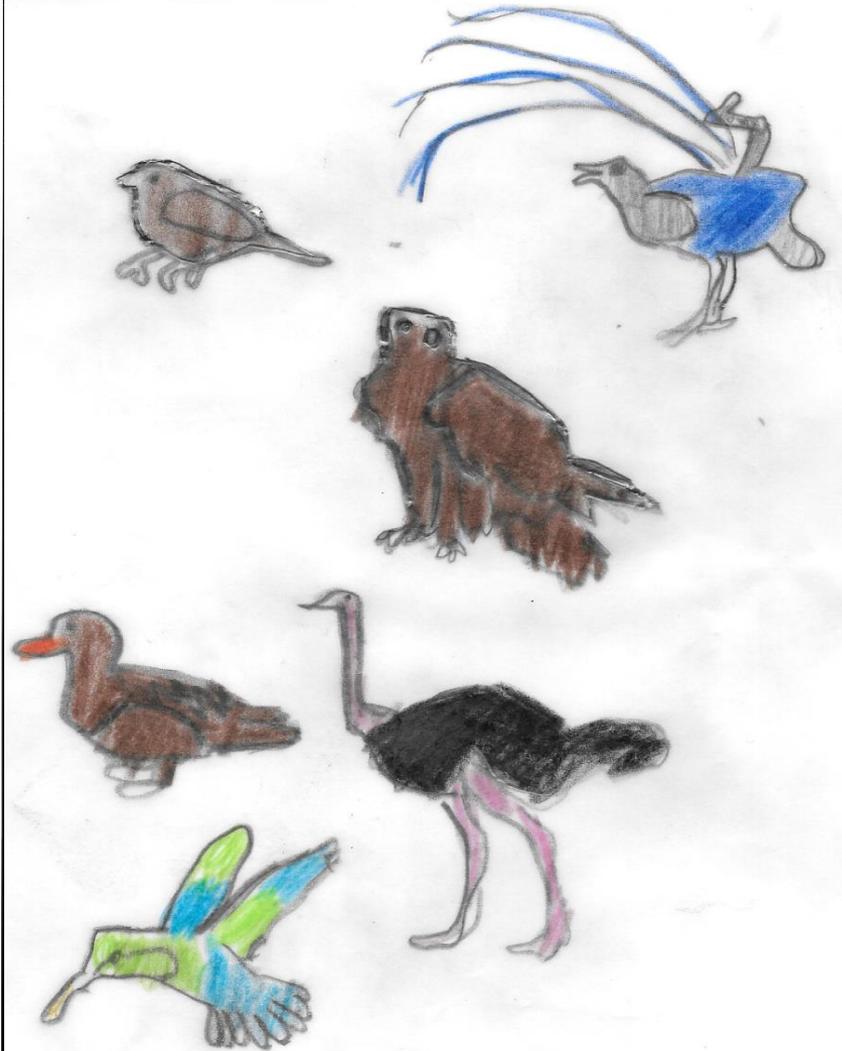
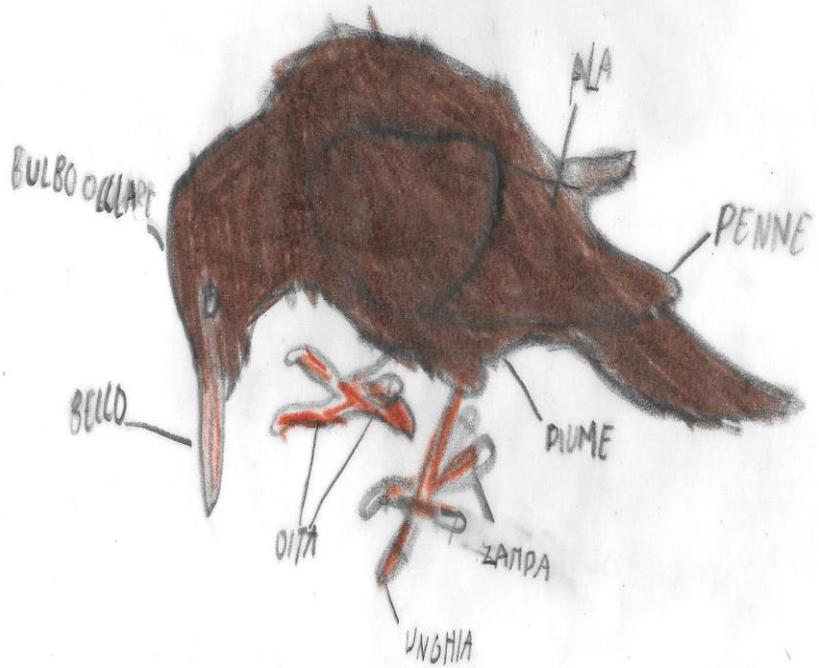
MATTIA R.



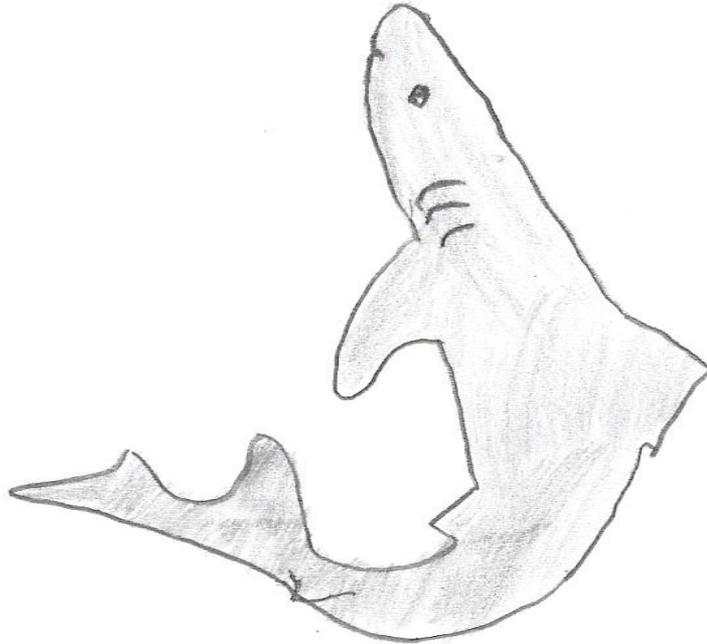
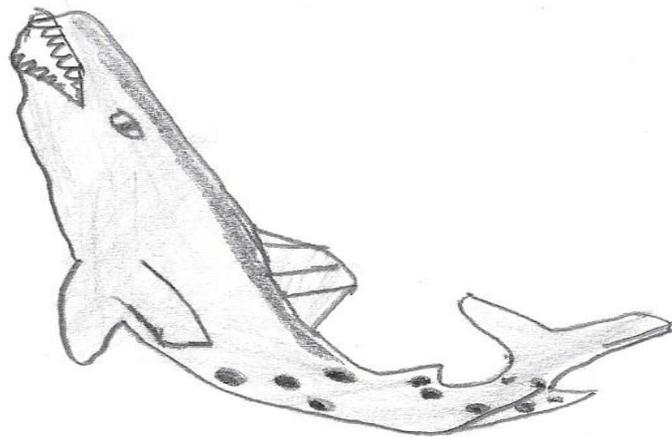
HENRI



EDOARDO



DANIELE





Quindi una frazione è apparente anche quando: ha il numeratore uguale al denominatore

$\frac{12}{4}$ il numeratore è un multiplo del denominatore

$\frac{5}{5}$ numeratore e denominatore uguali

FRAZIONI A CONFRONTO

Se due frazioni hanno lo stesso numeratore, è maggiore la frazione con il denominatore minore.

Se due frazioni hanno lo stesso denominatore, è maggiore la frazione con il numeratore maggiore.

I CINQUE REGNI DEI VIVENTI
FIVE KINGDOMS OF LIFE

- ANIMALIA
- PLANTAE
- FUNGI
- PROTISTA
- MONERA







delle risorse
della Provincia di Sondrio
Clementoni

Manifatturine Inventive
una iniziativa dell'Istituto
Scuola Primaria
di Saronno

| | | | |
|---|---|---|---|
| I | M | G | V |
| I | M | G | V |
| I | M | G | V |
| I | M | G | V |





CLIL SCIENZE

1. **LA CELLULA**

2. **LA DIVISIONE CELLULARE**

3. **LA FISIOLOGIA VEGETALE**

4. **LA FISIOLOGIA ANIMALE**

5. **LA FISIOLOGIA UMANA**

6. **LA FISIOLOGIA DEI FUNGHI**

7. **LA FISIOLOGIA DEI PROTISTI**

8. **LA FISIOLOGIA DEI MONERI**

9. **LA FISIOLOGIA DEI VIRI**

10. **LA FISIOLOGIA DEI PARASSITI**

11. **LA FISIOLOGIA DEI FUNGHI**

12. **LA FISIOLOGIA DEI PROTISTI**

13. **LA FISIOLOGIA DEI MONERI**

14. **LA FISIOLOGIA DEI VIRI**

15. **LA FISIOLOGIA DEI PARASSITI**

16. **LA FISIOLOGIA DEI FUNGHI**

17. **LA FISIOLOGIA DEI PROTISTI**

18. **LA FISIOLOGIA DEI MONERI**

19. **LA FISIOLOGIA DEI VIRI**

20. **LA FISIOLOGIA DEI PARASSITI**

COMPREUENDITA'

1. **LA CELLULA**

2. **LA DIVISIONE CELLULARE**

3. **LA FISIOLOGIA VEGETALE**

4. **LA FISIOLOGIA ANIMALE**

5. **LA FISIOLOGIA UMANA**

6. **LA FISIOLOGIA DEI FUNGHI**

7. **LA FISIOLOGIA DEI PROTISTI**

8. **LA FISIOLOGIA DEI MONERI**

9. **LA FISIOLOGIA DEI VIRI**

10. **LA FISIOLOGIA DEI PARASSITI**

Problemi di COSTO

1. **LA CELLULA**

2. **LA DIVISIONE CELLULARE**

3. **LA FISIOLOGIA VEGETALE**

4. **LA FISIOLOGIA ANIMALE**

5. **LA FISIOLOGIA UMANA**

6. **LA FISIOLOGIA DEI FUNGHI**

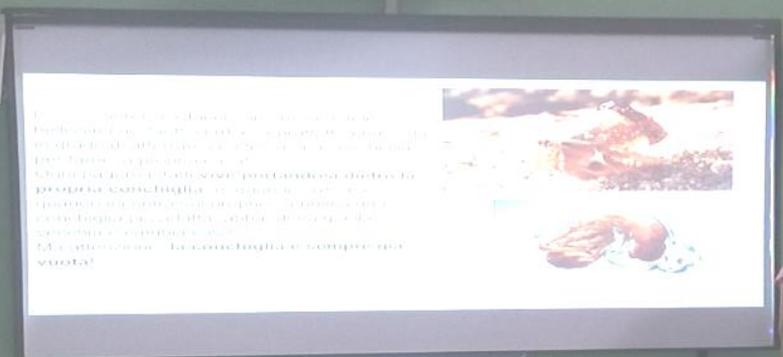
7. **LA FISIOLOGIA DEI PROTISTI**

8. **LA FISIOLOGIA DEI MONERI**

9. **LA FISIOLOGIA DEI VIRI**

10. **LA FISIOLOGIA DEI PARASSITI**

In atelier creativo presso la scuola Pascoli ad esporre i contenuti appresi ai compagni della classe parallela !



Il coccodrillo

È comparso sulla terra 100 milioni di anni fa e da allora non è cambiato molto

È stato l'animale più simile ai dinosauri - enormi rettili che popolavano la Terra nella preistoria.

In somma con loro ha lo scheletro e l'emissione di vertici gli altri rettili sono

Molto la cura dei cuccioli

Nella sabbia facendo correre solo occhi e naso

La coda gli serve per muovere le zampe ben ardent al corpo

È veloce non lo zimmer e non scizza - così riesce a cedere di sorpresa

gli animali che vanno ad abbeverarsi al fiume

in aree umide e alluviali, sempre bianchi grazie all'uccellino Piro Piro

che gli pulisce la bocca mangiando parassiti e restanziali di rito

Resistono solo spazzolini!



PIRO PIRO

RIFLESSIONE METACOGNITIVA

Alla fine del percorso le insegnanti ci hanno posto delle domande relative alla valutazione del percorso sia individuale che di gruppo.

Ecco alcune nostre risposte...

“ Devo imparare a migliorarmi un po’ perché non alzo la mano per chiedere la parola” . SARA

“ Ho imparato che cinque teste ragionano meglio di una. Io credo di aver fatto un ottimo lavoro, mi sono divertita, è stata un’esperienza bellissima” . GIORGIA

“ Sto imparando a lavorare in squadra; ad essere aiutato e ad aiutare. Devo ancora imparare a rispettare il mio turno di parola, ma mi sto impegnando” . ALESSIO

“ Il mio gruppo ha studiato i pesci; abbiamo avuto difficoltà perché credevamo che la balena fosse un pesce.” DANIELE

“ Ho imparato le caratteristiche degli animali. ECCEZIONALE” ABDELALI

“ La maestra ci ha divisi in gruppi e avevamo tutti un ruolo, ad esempio, io ero lo scrittore, Elena il lettore. Ho imparato che è bello lavorare in gruppo, ma si devono rispettare delle regole” . LAURA

*“ So ho individuato le informazioni chiare e ho animato le immagini” .
TORRADO*

“VALUTO POSITIVAMENTE IL PERCORSO, È STATO DIVERTENTE E ISTRUTTIVO, BISOGNEREBBE MIGLIORARE LA SERIETÀ DI ALCUNI MEMBRI DEL GRUPPO” . ELISA

**“Ci sono stati un po' di intoppi ; alcuni scherzavano un po' e abbiamo perso tempo.
Io ero lo scrittore , Edoardo il disegnatore.
E' stato molto divertente” . GABRIELE DEL PRETE**

“ Nel mio gruppo ci siamo confrontati , ognuno esprimeva la propria idea , infine decidevamo la più completa.” ALICE

“ Abbiamo fatto dei disegni, scaricato immagini dal computer e alla fine abbiamo studiato tutto. Ho imparato che lavorare in gruppo è più facile.” FILIPPO

“La nostra difficoltà è stata il rispetto dei tempi; eravamo indietro perché abbiamo fatto un po’ gli sciocchi e siamo stati lenti. Alla fine abbiamo recuperato! Mi piacerebbe lavorare in questo modo anche l’anno prossimo sul corpo umano.” GIACOMO

“ IO NON HO INCONTRATO DIFFICOLTA’, IL COMPITO L’ABBIAMO SVOLTO MOLTO BENE”. EDOARDO

“Io ho disegnato i mammiferi, mi sono impegnato molto” MATTIA ROSI

“Noi abbiamo lavorato “sodo”, ma dico che alla fine della giornata eravamo “cotti” come delle uova sode.” HENRI

“La maestra ci ha consegnato tanti libri di scienze, io ho sottolineato le parti interessanti poi ho dettato quelle più importanti” . DIEGO

“Alla fine del lavoro io ero contento perché tutti si sono impegnati molto”. LORENZO

“ Devo ancora imparare a chiacchierare meno e ad aiutare i compagni quando sono in difficoltà”. GABRIELE S.

“I lavori di gruppo sono molto belli, non noiosi”. CHIARA

“ E' stata una bella esperienza e abbiamo collaborato tutti. Io facevo parte del gruppo che si occupava degli anfibi ma sinceramente avrei preferito essere in quello dei mammiferi. LUCA

“Sono felice quando lavoro con i miei compagni”. LEONARDO

“Da uno a dieci valuto il lavoro svolto “DIECI” perché siamo riusciti a raggiungere l'obiettivo e poi io mi sono sentita più sicura” . GIADA

“La cosa strana è che le maestre ci hanno dato un voto non solo in scienze e in italiano ma anche in “quelle “ che loro chiamano abilità sociali”. MATTIA D.

“Nel nostro gruppo abbiamo incontrato qualche difficoltà nel parlare con un tono di voce basso”. ELENA

**“ Il più grande successo per un insegnante è poter dire:
i bambini stanno lavorando come se io non esistessi”**

M. Montessori

**C
O
M
P
L
I
M
E
N
T
I**

**A
T
T
U
T
I**

