

Scuola Primaria Dante

Insegnante Grasso Natalina

Classe seconda

La classe è composta da 25 bambini, l'osservazione è stata sviluppata nell'arco di 2 mesi circa (1 mese per l'osservazione dei vari semi e 1 mese per la semina del pinolo).

Sono stati presi in esame 5 tipi di semi; pinoli, fagioli, semi di girasole, mais e farro. Prima i bambini hanno osservato liberamente i semi utilizzando la lente di ingrandimento e aprendoli con le mani o con un piccolo martello.

Successivamente siamo passati a registrare sul quaderno le osservazioni tenendo conto della forma, del colore, della grandezza e altre caratteristiche (presenza dell'embrione, facilità nel dividersi o rompere...). I semi sono stati messi anche a bagno nell'acqua per poter facilitare l'osservazione interna. Abbiamo poi seminato il pinolo nel terreno e abbiamo osservato il suo sviluppo. Le piccole piantine di pino sono state regalate ai genitori per Natale.

Materiale utilizzato: i semi, lenti di ingrandimento, un piccolo martello, bicchieri di plastica, vasetti, terriccio, argilla espansa.



IL PINOLO



INTERO



APERTO

I BAMBINI HANNO OSSERVATO IL SEME A OCCHIO NUDO E CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO:

- il guscio esterno è duro e ricoperto da una polverina marrone
- se tolgo la polverina pulisco il guscio
- se schiaccio il guscio, dentro trovo il seme, il pinolo vero
- il pinolo è morbido e lo posso rompere con le dita
- oppure posso schiacciarlo
- il seme lo posso aprire e dentro vedo un altro seme lungo

REGISTRIAMO SUL QUADERNO LE CARATTERISTICHE DEL PINOLO TENENDO CONTO DELLA FORMA, DEL COLORE E DELLA GRANDEZZA:

FORMA: ovale

COLORE: il guscio esterno è marrone scuro e il seme è giallino

GRANDEZZA: piccolo, un po' più grande del fagiolo

ALTRE CARATTERISTICHE: il guscio esterno è duro e ricoperto da una polverina marrone; il seme del pinolo è a sua volta avvolto da una pellicina delicata di colore marrone; attaccato al pinolo c'è un semino sottile e lungo.

IL FAGIOLO



INTERO



APERTO

I BAMBINI HANNO OSSERVATO IL SEME A OCCHIO NUDO E CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO:

- È durissimo, non sento rumori dentro
- Sotto il dito scivola, è liscio
- Ha un buchino bianco, è il seme che serve per far nascere la piantina
- Lo posso rompere con i denti
- Io l'ho sbucciato con le dita
- Il seme dentro si può dividere a metà
- Non c'è un seme solo, ma due semi uno dentro l'altro

REGISTRIAMO SUL QUADERNO LE CARATTERISTICHE DEL FAGIOLO TENENDO CONTO DELLA FORMA, DEL COLORE E DELLA GRANDEZZA:

FORMA: ovale

COLORE: marrone chiaro e scuro, a macchie con un buchino bianco, ocra.

GRANDEZZA: piccolo, un quarto di dito.

ALTRE CARATTERISTICHE: liscio, duro, leggero. La pellicina è morbida. Il buchino giallo è come un tappo che protegge il semino dentro.

METTIAMO A BAGNO I FAGIOLI PER UN GIORNO

IPOSTESI (CHE COSA ACCADRÀ?)

- Si scioglie perché è bagnato
- Nasce una piantina

- dopo tanti giorni si scioglie
- si gonfia il seme perché assorbe l'acqua e poi e poi esplode
- il seme diventa farina
- no, per diventare farina deve essere schiacciato
- il seme si ingrandisce e poi esplode, ma solo il guscio

OSSERVIAMO COSA È SUCCESSO

- Abbiamo sbucciato il fagiolo con le dita; adesso è più facile
- Il fagiolo si apre in due parti uguali
- A metà è rimasto attaccato il tappino, un piccolo seme (l'embrione)
- L'embrione serve per far nascere una piantina di fagiolo
- Il seme di fagiolo senza l'embrione non germoglia, non si riproduce

IL MAIS



INTERO



APERTO

I BAMBINI HANNO OSSERVATO IL SEME A OCCHIO NUDO E CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO:

- È durissimo, non sento rumori dentro
- È liscio e sulla punta ci sono dei peletti e un altro semino più piccolo
- Ha un buchino bianco, è il seme che serve per far nascere la piantina
- Non riesco a romperlo né con le mani né con i denti
- È difficile anche sbuciarlo
- Il seme dentro si può dividere a metà
- Non c'è un seme solo, ma due semi uno dentro l'altro

REGISTRIAMO SUL QUADERNO LE CARATTERISTICHE DEL MAIS TENENDO CONTO DELLA FORMA, DEL COLORE E DELLA GRANDEZZA:

FORMA: sfera appuntita, come una goccia, una mongolfiera.

COLORE: la punta è bianca/gialla e il resto sfuma dal giallo ocra all'arancione

GRANDEZZA: piccolo, più piccolo del fagiolo.

ALTRE CARATTERISTICHE: duro, secco, sulla punta ci sono dei peletti, c'è un buchino come un tappo che protegge il semino all'interno, come nel fagiolo .

METTIAMO A BAGNO IL MAIS PER UN GIORNO

IPOSTESI (CHE COSA ACCADRÀ?)

- Il seme si gonfia come quello del fagiolo
- Si apre e nasce una piantina

OSSERVIAMO COSA È SUCCESSO

- Il seme si è gonfiato di acqua, come il fagiolo
- Proviamo a dividerlo ma è difficile

- Dopo vari tentativi qualcuno riesce ad aprirlo: non si divide in due come il fagiolo, il mais si rompe in pezzi diversi
- Dentro c'è un altro semino, una radice bianca che lo teneva attaccato alla pannocchia

IL SEME DI GIRASOLE



INTERO



SBUCCIATO E DIVISO

I BAMBINI HANNO OSSERVATO IL SEME A OCCHIO NUDO E CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO:

- la forma è ovale, dentro sono gonfi
- sono neri e bianchi
- se li scuoto, in alcuni posso sentire un rumorino tipo i pinoli, ci sarà un semino
- qualche seme lo sento altri no

APRIAMOLI

- Lo sguscio con le unghie e dentro c'è un semino
- Quello fuori è la buccia
- Non è tanto duro
- Il seme è bianco e giallino
- Il seme dentro è morbido, lo posso schiacciare con le dita, non ho bisogno di un martello
- Il seme ha una pellicina trasparente e dentro è più giallo

CON LA LENTE

- La pellicina si vede meglio
- Dentro la buccia c'è un seme e se continuo a sbuciarlo trovo un altro seme
- Quello dentro è morbido morbido
- L'ho diviso a metà

REGISTRIAMO SUL QUADERNO LE CARATTERISTICHE DEL SEME DI GIRASOLE TENENDO CONTO DELLA FORMA, DEL COLORE E DELLA GRANDEZZA:

FORMA: ovale a punta, schiacciato. Al centro è più gonfio.

COLORE: nero/marrone con alcune strisce bianche/gialle.

GRANDEZZA: più grande del fagiolo, ma resta piccolo..

ALTRE CARATTERISTICHE: un po' liscio, e un po' ruvido, è spigoloso. Se lo scuoto sento un rumorino, come il pinolo, sento il semino dentro. In fondo al seme c'è un buchino bianco che aiuta la buccia a proteggere il seme (come il fagiolo e il mais).

IL FARRO



INTERO



PESTATO CON UN MARTELLO

I BAMBINI HANNO OSSERVATO IL SEME A OCCHIO NUDO E CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO:

- Sembra riso.
- Hanno la buccia, sono bianco-marroncini: il marrone è la pellicina. È diviso in due parti.
- Proviamo a spezzarlo con le unghie, dentro è bianco come il latte.
- Ho dato una botta e si è spezzato, dentro c'è un po' di bianco e di marrone.
- Se proviamo con il mortaio si sbriciola

CON LA LENTE DI INGRANDIMENTO

Intero

- Su una punta ha dei pelini bianchi, sono la pelle, la coda
- Su tutto il seme ci sono i peletti

Aperto

- Dentro c'è una divisa marrone
- È un po' giallino
- La buccia è più gialla, sotto la buccia è più arancione.

REGISTRIAMO SUL QUADERNO LE CARATTERISTICHE DEL SEME DI FARRO TENENDO CONTO DELLA FORMA, DEL COLORE E DELLA GRANDEZZA:

FORMA: ovale e stretta con due punte.

COLORE: giallino, bianco, con resti di pellicina marroncina. Se gratto con le unghie la pellicina va via e il seme resta bianco.

GRANDEZZA: più piccolo del fagiolo, del mais e del girasole..

ALTRE CARATTERISTICHE: nel mezzo c'è una riga lunga, forse serve per far crescere il seme. Su una punta ci sono dei peletti. La linea forse serve per proteggere il seme dentro..

METTIAMO A BAGNO IL MAIS PER UN GIORNO

IPOTESI (CHE COSA ACCADRÀ?)

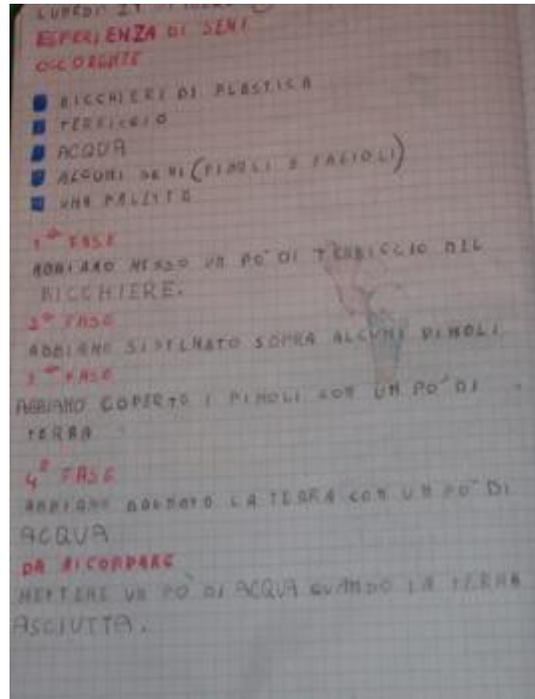
- Il seme si gonfia
- Il seme si scioglie

OSSERVIAMO COSA È SUCCESSO

- I semi sono diventati una poltiglia
- I semi di farro si possono rompere in tante parti diverse
- Quando i semi sono secchi non si possono dividere in due parti come i fagioli e i semi di girasole
- Se li sbriciolo con un martello diventano una polverina, come della farina.

SEMINIAMO IL PINOLO

LA SEMINA



DOPO 15 GIORNI (il guscio del pinolo si è aperto e la piantina è spuntata)





DOPO UN MESE (le piantine sono cresciute ancora un po'; le abbiamo trasferite in vasetti più grandi decorati con stelline dorate: il nostro regalo di Natale)



DOPO 4 MESI

