

↓ FOTOSINTESI ABRACADABRA

La forza del sole è coinvolta in uno dei fenomeni più importanti del mondo naturale: la fotosintesi. La parola sembra quasi una formula magica, vero? E in un certo senso lo è: prendi un po' dell'energia del sole, un po' di anidride carbonica, aggiungi una pianta verde e ti ritrovi con sostanze nutritive tutte nuove, soprattutto ossigeno! Senza ossigeno, la vita sulla Terra non sarebbe possibile.



↑ FIORITURA E MATURAZIONE

Le piante hanno bisogno della luce anche per fiorire. Come fa una pianta a sapere che è il momento giusto? Dalla durata del giorno. È probabile che pensi una cosa del genere: "Ah, c'è il sole da 12 ore, è arrivato il momento di iniziare a far crescere i boccioli!". Senza fiori non ci sarebbero frutti. E perché ci siano i frutti deve esserci la luce del sole.

Lo sai che in realtà le piante possono muoversi? Si girano verso il sole! I girasoli sono veri campioni di quest'arte.



→ EVVIVA, IL SOLE!

Il sole è importante anche per le persone. Ti senti bene quando fa bel tempo? Non è una coincidenza! Grazie alla luce del sole, il nostro corpo produce una sostanza che genera e sostiene il nostro buonumore. Inoltre, è grazie al sole che il nostro corpo può produrre la vitamina D, responsabile della salute di denti, ossa e muscoli e di una migliore resistenza agli agenti patogeni.



← COME GLI ANIMALI SI GODONO IL SOLE

Ora sai che le piante non potrebbero crescere senza la luce del sole. Ma il sole gioca anche un altro bel ruolo nella nostra vita: ci si può crogiolare al sole, sia per piacere, come fanno i gatti, sia per aumentare la temperatura corporea, come succede per i serpenti.



← TUTTO CON PRUDENZA E MODERAZIONE

Il sole fa bene alle persone, ma "tutto con moderazione" vale anche qui: bisogna proteggersi dal rischio di scottarsi. Per farlo, puoi usare una crema solare o metterti un paio di occhiali da sole, oppure indossare un cappello. E non dimenticare di bere molto, altrimenti rischi un colpo di calore.





← LE GOCCE

Quando piove, cadono a terra gocce di varie dimensioni. La maggior parte non è più grande di un seme di papavero. Quando una goccia di pioggia lascia la sua nuvola, ha la forma di una pallina. Mentre cade a terra, si allarga e inizia ad assomigliare a un fagiolo.

→ COME NASCONO GLI ARCOBALENI

Quando fuori piove e c'è il sole, nel cielo appare un arcobaleno. Perché? La luce bianca del sole deve passare attraverso molte gocce di pioggia, si rifrange e si divide in sette colori. Se vuoi vedere per bene l'arcobaleno, devi metterti con le spalle al sole.



L'arcobaleno ha sette colori:



← PIOGGIA E ANIMALI

Quando piove, ogni animale si comporta in modo diverso. I coleotteri cercano riparo nella fenditura asciutta più vicina. Gli uccelli gonfiano le piume per formare delle sacche d'aria al di sotto. E i lombrichi o le talpe salgono in superficie per non annegare nei loro tunnel sotterranei.



→ COME AFFRONTANO LA PIOGGIA LE PERSONE

Proprio come gli animali, anche le persone affrontano la pioggia in modo diverso. C'è chi se ne sta a casa, si rannicchia sotto una coperta e attende che il tempo migliori. Altri si infilano un paio di stivali, prendono un ombrello o un impermeabile ed escono per una passeggiata.



← PERCHÉ SI SENTE ODORE DI PIOGGIA?

Perché l'aria ha un odore così strano una volta finita la pioggia? Perché il terreno è abitato da batteri i cui corpi rilasciano una particolare sostanza chiamata geosmina. Quando piove, questa sostanza arriva dal suolo all'aria. Il nostro naso è molto sensibile a questo odore particolare, che ha persino un nome: petricore.

← NON CI SONO DUE PIOGGE UGUALI

Le gocce di pioggia cadono a terra a 4-9 m/s. Scoiattoli o ippopotami si muovono a velocità simili. Quando le gocce sono più piccole di mezzo millimetro (più o meno le dimensioni di una capocchia di spillo), diciamo che pioviggina. Se sono più grandi è pioggia vera e propria, che può anche essere piuttosto forte: in questo caso si parla di acquazzone.



Indice

| | |
|--|----|
| Che tempo farà? | 4 |
| Cosa succede quando splende il sole? | 8 |
| Cosa succede quando è secco? | 12 |
| Cosa succede quando un periodo secco dura troppo? | 16 |
| Cosa succede quando è nuvoloso? | 18 |
| Cosa succede quando piove? | 22 |
| Cosa succede quando piove troppo? | 26 |

| | |
|---|----|
| Cosa succede quando arriva un temporale? | 28 |
| Cosa succede quando soffia il vento? | 32 |
| Cosa succede quando il vento è troppo forte? | 36 |
| Cosa succede quando nevicata? | 38 |
| Cosa succede quando gela? | 42 |
| Cosa succede quando il tempo impazzisce? | 46 |

