

MATERIALE FOGLIA: PER APPROFONDIRE



Il clima tropicale

Nella fascia tropicale, in realtà, si sviluppano ambienti anche molto diversi dal punto di vista climatico. Vladimir Köppen (un famoso geografo tedesco) ne distinse tre:

- **il clima equatoriale**
vero e proprio, caratterizzato dalla foresta sempre umida;
- **il clima monsonico**,
tipico dell'area asiatica e dell'India, con una stagione secca e una umida;
- **il clima della savana**,
più secco e con maggiori escursioni termiche, tipico ad esempio di alcune zone dell'Africa ma anche di alcune zone del Madagascar.

LE FORESTE TROPICALI



Quest'isola tropicale è ricchissima di specie vegetali. Pensate che gli ecosistemi delle **foreste tropicali rappresentano l'ambiente terrestre con la massima biodiversità** e ospitano da soli circa una **metà delle specie di animali e vegetali che si trovano sul nostro pianeta**.

Le foreste pluviali tropicali hanno uno scarso sottobosco (cioè ci sono poche piante basse al livello del terreno), anche perché gli alberi sono così alti e ricchi di foglie che la luce del sole diretta non raggiunge il livello del terreno. Questo rende più agevole il movimento nella foresta per uomini e animali. Le foreste pluviali tropicali sono considerate "**la più grande farmacia del pianeta**" in quanto moltissimi farmaci derivano i propri "principi attivi" da specie vegetali che si possono trovare nelle foreste.

Il principio attivo è la parte che cura del farmaco, quelle restanti sono invece chiamati "eccipienti", sostanze che non hanno una funzione curativa, ma che sono usate per dare "corpo" o sapore a un medicinale.

MATERIALE SCIENZIATI: PER APPROFONDIRE



Le maree sono causate dalla combinazione di più fattori.

1. La forza di attrazione gravitazionale che la luna esercita sulla terra. Pur essendo un "piccolo" satellite, la luna è molto vicina alla terra e quindi la sua forza di attrazione gravitazionale è molto importante per spiegare il fenomeno delle maree. L'acqua, infatti, si espande quando la forza di attrazione della luna è maggiore.
2. La forza di attrazione del sole. Il sole è una stella, molto più grande della luna, ma anche molto più lontana e il suo potere di attrazione sulle maree è circa la metà di quello della luna.
3. La forza centrifuga dovuta alla rotazione del sistema terra-luna.

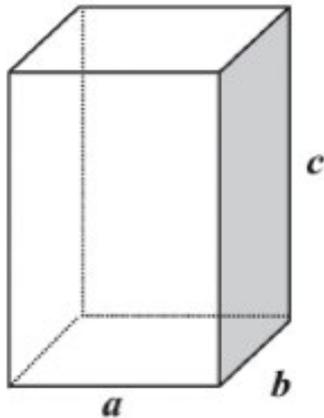
La terra e la luna ruotano insieme come un unico sistema, questa rotazione causa una forza detta centrifuga (immagina di far ruotare velocemente un secchiello pieno d'acqua: la forza centrifuga spingerà l'acqua verso il fondo del secchio, impedendole di uscire quando la fai passare velocemente sopra la tua testa). La stessa forza centrifuga fa gonfiare il mare dalla parte opposta alla luna durante la rotazione.



MATERIALE ARTISTI: PER APPROFONDIRE

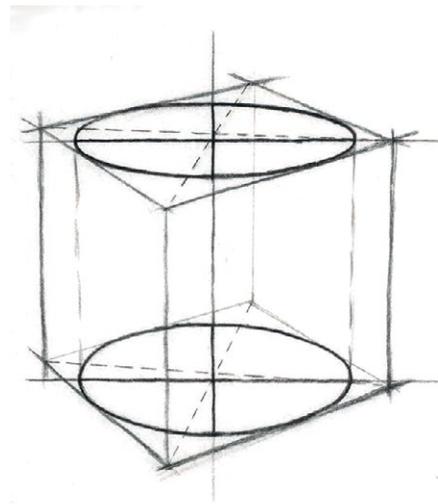


**Se adesso vuoi fare un oggetto con base circolare (come un albero)
la tecnica è molto simile:**



Devi innanzitutto partire da un parallelepipedo costruito con la tecnica spiegata sopra.

Fai un disegno a croce per aiutarti a tracciare il cerchio all'interno delle basi, quindi disegna due cerchi, uno sopra e uno sotto: saranno la base e il "soffitto" del tuo cilindro. Unisci poi con due linee i punti estremi sul perimetro e hai realizzato l'illusione del solido!



MATERIALE DOC: PER APPROFONDIRE



Gli alimenti che i ragazzi hanno trovato sull'isola:
nella tabella di ogni alimento sono presentate le calorie totali
e quante calorie sono

Gli alimenti che i ragazzi hanno trovato sull'isola

Per 100 grammi	Calorie	Proteine (calorie)	Grassi (calorie)	Carboidrati (calorie)
Manioca	159	5,6	2,7	152
Banane	89	4,4	2,7	82
Cocco	354	13,2	297	60
Capesante	217	76	99	40
Alga Nori	45	24	1	20



IL GRAFICO DELLA PIRAMIDE ALIMENTARE

I medici hanno creato un grafico, la "piramide alimentare", per aiutarci a capire quanto mangiare (circa) di ogni cosa, **gli alimenti alla base della piramide sono quelli che bisogna mangiare ogni giorno più volte al giorno** (come frutta, verdura e carboidrati tratti da pasta, pane, riso); mano mano che si sale si trovano gli alimenti che è sufficiente mangiare solo una o due volte al giorno (come latticini e legumi), per arrivare quindi agli alimenti che è sufficiente **mangiare poche volte alla settimana**, (come uova, pesci, crostacei), e infine agli alimenti che è sufficiente **mangiare una volta ogni tanto**, come la carne rossa, i salumi e i dolci.

Alla fine, per stare bene **è importante mangiare un pò di tutto**, anche perché nei diversi alimenti sono contenute tantissime sostanze utili alla salute, dette "micronutrienti", che ci sono in piccolissime quantità ma sono molto importanti.

Fondamentale, naturalmente è non esagerare e **fare tanta attività fisica per stare sempre bene!**

MATERIALE ESPLORATORI: PER APPROFONDIRE



1. Dopo aver costruito un riparo, è importante fare un fuoco per scaldarsi. Bisogna però fare attenzione a non far entrare la legna del riparo a contatto con il fuoco, se non si vogliono avere brutte sorprese
2. Ci sono tantissime tecniche per fare un fuoco senza l'accendino: per esempio (strofinando tra loro due legnetti molto secchi, con l'uso di una "pietra focaia", o addirittura utilizzando il potere dei raggi concentrati del sole in un unico punto, se si ha una lente di ingrandimento.
3. Quello a cui bisogna però stare sempre attenti è che un fuoco (anche piccolo) è un'enorme fonte di pericolo per un bosco, soprattutto d'estate nelle zone climatiche temperate (come in Italia). In Italia, infatti, le estati sono molto secche e basta una scintilla per fare scoppiare un incendio disastroso: ogni anno, a causa di incendi, dovuti spesso a distrazione, nel nostro paese bruciano ettari ed ettari di bosco. Per questo in Italia è assolutamente vietato dalla legge accendere fuochi nei boschi.

