Pădurile tropicale uimitoare

Fișă de cunoștințe pentru clasele 3 și 4 (Years 3 and 4), trimestrul de toamnă (anul par) 2026-27

ÎNTREBAREA CHEIE TOAMNA 1
De ce sunt pădurile tropicale atât de importante pentru planeta noastră și ce se întâmplă dacă le pierdem?

ÎNTREBAREA CHEIE TOAMNA 2
Cine au fost mayașii din vechime și ce am învățat de la ei?

Pădurile tropicale sunt păduri calde și umede care cresc lângă Ecuator. Ele acoperă doar o mică parte din uscatul Pământului, dar adăpostesc mai mult de jumătate din toate felurile de plante și animale din lume. În acest trimestru aflăm unde sunt pădurile tropicale, ce trăiește în fiecare strat, cum trăiesc oamenii acolo și de ce sunt amenințate. Urmărim drumul ciocolatei de la păstaia de cacao din pădure până la tableta din magazin și călătorim în timp ca să-i cunoaștem pe mayașii din vechime, care trăiau în pădurile tropicale din America Centrală și au fost primii care au făcut o băutură din cacao.

Ce vom ști și ne vom aminti

Geografie: pădurile tropicale uimitoare

Toamna 1 și 2

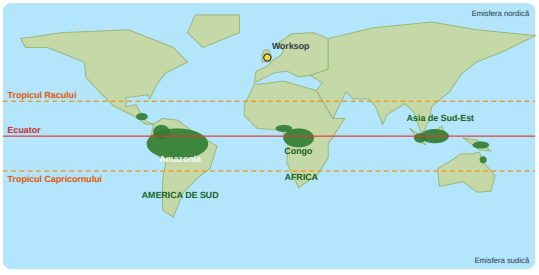
1. Să știu unde se găsesc pădurile tropicale în lume, localizând America de Sud, Ecuatorul, tropicele și cele două emisfere.
2. Să știu clima și cantitatea de ploaie din Amazonia și cum se compară cu vremea din Worksop.
3. Să știu straturile pădurii tropicale și plantele și animalele din fiecare.
4. Să știu cum trăiesc yanomami în pădurea tropicală și cum se compară viața lor cu a noastră.
5. Să știu cum este legată pădurea tropicală de viața noastră prin comerț și comerț echitabil, de ce este amenințată (defrișare) și ce se face pentru a o proteja.

Istorie: mayașii din vechime

Toamna 2

1. Să știu când și unde a existat civilizația maya și unde se află pe axa timpului.
2. Să știu cum au construit mayașii o civilizație puternică folosind pământul din jurul lor.
3. Să știu cum era organizată și condusă societatea maya (ierarhie; rolurile din familie).
4. Să știu ce ne spun obiectele maya despre viața lor și cât de sigure sunt aceste dovezi.
5. Să știu cum se compara viața mayașilor cu Marea Britanie din aceeași perioadă și de ce a decăzut civilizația lor.

Unde sunt pădurile tropicale?



Pădurile tropicale cresc într-o centură în jurul Ecuatorului, între Tropicul Racului și Tropicul Capricornului. Hartă simplificată.

Peste 1/2
din felurile de plante și animale ale lumii trăiesc în pădurile tropicale

9
țări împart Amazonia, cea mai mare pădure tropicală de pe Pământ

Aproape 1/5
din toată apa râurilor care se varsă în mările lumii vine din fluviul Amazon

Peste 2 m
de ploaie cad pe an în unele părți ale Amazoniei - este umed tot anul

Amazonia și Worksop

Amazonia este caldă și umedă tot anul. În Manaus, un oraș din mijlocul Amazoniei, în Brazilia, plouă de peste trei ori mai mult decât în Worksop.



Valori anuale aproximative.

De ce sunt pădurile tropicale atât de importante?

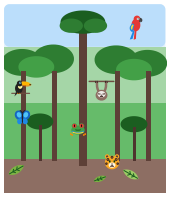
Oxigen
Copacii eliberează oxigen și absorb dioxid de carbon

Apă
Formează nori de ploaie și hrănesc râuri uriașe

Medicamente
Multe medicamente provin din plante ale pădurii

Viață sălbatică
Acolo trăiesc milioane de feluri de animale și plante

Straturile pădurii tropicale



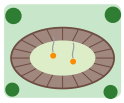
Stratul emergent
Cei mai înalți copaci ies deasupra celorlalți, până la aproximativ 60 de metri. Aici trăiesc vulturi, papagali ara și lilieci.

Coronamentul
Un acoperiș des de frunze care prinde cea mai mare parte a luminii. Aici trăiesc tucani, leneși și maimuțe.

Subarboretul
Întunecat, cald și umed, cu copaci tineri și frunze mari. Aici trăiesc broaște de copac, șerpi și jaguari.

Solul pădurii
Foarte puțină lumină ajunge la pământ. Frunzele căzute putrezesc repede. Aici trăiesc furnici tăietoare de frunze, insecte și tapiri.

Yanomami: viața în pădurea tropicală



Un shabono: o singură casă mare și rotundă, împărțită de tot satul.

Poporul yanomami trăiește în pădurea amazoniană, în Brazilia și Venezuela. Trăiesc acolo de mii de ani și știu să folosească pădurea fără să o distrugă.

	Yanomami	Noi, în Worksop
Locuința	Un shabono împărțit de multe familii	Case și apartamente pentru o singură familie
Hrana	Vânătoare, pescuit, culegere și mici grădini cu banane și maniocă	Magazine și supermarketuri
Apă	Râuri și pâraie	Robinete
Învățarea	Copiii învață de la familie cum să trăiască în pădure	Copiii merg la școală

De ce sunt pădurile tropicale amenințate?

Defrișarea înseamnă tăierea sau arderea pădurilor. În fiecare an sunt distruse suprafețe uriașe de pădure tropicală.

Ferme de vite
Pământ defrișat pentru vaci

Culturi
Soia și ulei de palmier

Tăierea copacilor
Copaci tăiați pentru lemn

Mine și drumuri
Se sapă după aur și metale

Cum le putem proteja?

Guvernele, organizațiile caritabile, localnicii și cumpărătorii pot schimba ceva.

Zone protejate
Parcuri unde copacii nu pot fi tăiați

Comerț echitabil
Fermierii primesc un preț corect

Reciclarea hârtiei
Se taie mai puțini copaci

Plantarea copacilor
Ajută pădurile să crească la loc

De la boabe la tabletă: drumul ciocolatei

Ciocolata este făcută din boabele **arborelui de cacao**, care crește doar în locuri calde și umede, aproape de Ecuator. Păstăile lui cresc direct din trunchi!

1. **Recoltarea** — Păstăile coapte sunt tăiate din arborii de cacao.
2. **Fermentarea** — Boabele sunt scoase și acoperite cu frunze cam o săptămână.
3. **Uscarea** — Boabele se usucă la soare câteva zile.
4. **Transportul** — Sacii cu boabe merg cu vaporul la fabrici din toată lumea.
5. **Prăjirea** — Boabele sunt prăjite ca să iasă gustul de ciocolată.
6. **Măcinarea** — Miezul este măcinat într-o pastă groasă numită masă de cacao.
7. **Amestecarea** — Se adaugă zahăr și lapte și se amestecă până devine fin.
8. **Turnarea** — Ciocolata lichidă este turnată în forme și răcită în tablete.

Peste jumătate

din cacaoa lumii este cultivată în două țări din Africa de Vest: Côte d'Ivoire (Coasta de Fildeș) și Ghana

Comerț echitabil

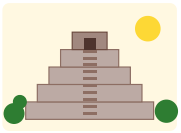
Marca Fairtrade înseamnă că fermierii de cacao au primit un preț corect pe boabele lor

Tehnologie (DT): proiectăm o tabletă de ciocolată (Toamna 1)

- Să știu să cercetez și să analizez mai multe tablete de ciocolată.
- Să știu ce face ca un ambalaj de ciocolată să atragă publicul țintă.
- Să știu să proiectez și să fac o tabletă de ciocolată unică pentru un public țintă.
- Să știu să fac un ambalaj, apoi să analizez lucrarea și să găsesc îmbunătățiri.

Mayașii din vechime

Mayașii trăiau în pădurile tropicale și pe podișurile din America Centrală, pe teritoriul de azi al sudului Mexicului, Guatemalei, Belizeului, Hondurasului și El Salvadorului. Au construit mari orașe de piatră, au studiat stelele și și-au inventat propriul scris și sistem de numere. Mulți mayași trăiesc și azi în regiune.

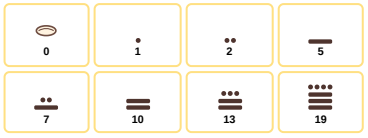


Orașele maya aveau piramide uriașe în trepte, cu temple în vârf.



Societatea maya: fiecare oraș-stat era condus de un rege.

Numerele maya



Un punct înseamnă 1, o bară înseamnă 5, iar o scoică înseamnă 0. Mayașii au fost printre primele popoare care au folosit zero.

Mayașii și Marea Britanie: axa timpului

cca. 2000 î.Hr.	Primele sate agricole maya.
43 d.Hr.	Marea Britanie: romanii invadează.
cca. 250-900 d.Hr.	Perioada clasică maya: orașe mari, ca Tikal, devin puternice.
cca. 410 d.Hr.	Marea Britanie: romanii pleacă și sosesc anglo-saxonii.
cca. 800-900 d.Hr.	Multe orașe maya din sud sunt părăsite.
Secolul al XVI-lea	Invadatorii spanioli ajung în America Centrală.

Datele roșii sunt evenimente din Marea Britanie.

De ce au decăzut orașele maya?

- Secetele lungi au făcut greu de cultivat destulă hrană.
- Prea mulți oameni pentru cât putea hrăni pământul.
- Războaie între orașe-state rivale.
- Tăierea prea multor păduri a stricat pământul.

Mayașii și ciocolata

- Mayașii cultivau cacao și făceau o băutură de ciocolată spumoasă și amară, adesea cu ardei iute.
- Boabele de cacao erau atât de prețioase încât erau folosite ca bani.
- Cuvântul maya pentru cacao era kakaw.

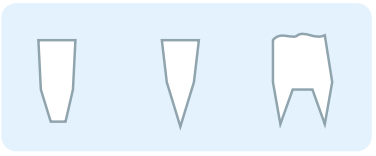
Științe: animale, inclusiv oamenii

Schelet și mușchi (Toamna 1)



Mușchii lucrează în perechi: când unul se contractă (se scurtează), celălalt se relaxează.
Oamenii au un schelet intern. Insectele au un schelet extern, la exterior.
Avem nevoie de o alimentație corectă, din grupe diferite de alimente, ca să fim sănătoși.

Dinții (Toamna 2)



Incisivi	Canini	Molari
taie și mușcă	apucă și rup	zdrobesc și macină

Digestia (Toamna 2)



- **Gura** — Dinții mestecă, saliva înmoaie.
- **Esofagul** — Împinge hrana în jos.
- **Stomacul** — Amestecă hrana cu acid.
- **Intestinul subțire** — Substanțele hrănitoare trec în sânge.
- **Intestinul gros** — Apa este absorbită.

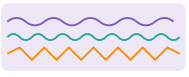
Artă, muzică și educație fizică

Artă: Frida Kahlo (Toamna 2)



- Să cunosc opera Fridei Kahlo.
- Să știu să desenez și să pictez frunze, flori și animale din pădurea tropicală în culori puternice și vii.
- Să știu cum pot fi folosite simbolurile în jurul unui autoportret.
- Să știu să creez un autoportret înconjurat de o scenă din pădurea tropicală, cu elemente simbolice.

Muzică: sunetele pădurii tropicale (Toamna 1)



- Să știu că timbrul este calitatea specială a unui sunet.
- Să știu că textura descrie câte straturi de sunet se aud în același timp.
- Marea noastră întrebare: cum poate o clasă cu instrumente să facă publicul să creadă că se află în Amazonia?

Educație fizică: dansul pădurii tropicale (Toamna 2)



- Să știu să dansez în ritm stiluri din America de Sud și Africa.
- Să știu să creez coregrafii și să dansez cu control, sincron și expresivitate.

Vocabular cheie (în engleză)

rainforest (pădure tropicală) O pădure deasă și înaltă, într-un loc cald unde plouă mult.	**Equator (Ecuator)** O linie imaginară în jurul mijlocului Pământului.	**tropics (tropice)** Zona caldă dintre Tropicul Racului și Tropicul Capricornului.	**hemisphere (emisferă)** Jumătate din Pământ: nordică sau sudică.	**climate (climă)** Vremea obișnuită a unui loc pe o perioadă lungă.	**emergent (stratul emergent)** Cei mai înalți copaci, care se ridică deasupra coronamentului.
canopy (coronament) Acoperișul des de frunze, sus deasupra solului.	**understorey (subarboret)** Stratul întunecat de sub coronament.	**forest floor (solul pădurii)** Stratul de jos, unde putrezesc frunzele căzute.	**deforestation (defrișare)** Tăierea sau arderea pădurilor.	**fair trade (comerț echitabil)** Comerț care le plătește fermierilor un preț corect.	**biodiversity (biodiversitate)** Marea varietate de viețuitoare dintr-un loc.
cacao (arbore de cacao) Arborele ale cărui boabe sunt folosite pentru ciocolată.	**ferment (a fermenta)** A lăsa mâncarea să se schimbe încet, ca să capete gust.	**target audience (public țintă)** Oamenii pentru care este creat un produs.	**civilisation (civilizație)** O societate mare și organizată, cu orașe, legi și cultură.	**city-state (oraș-stat)** Un oraș care se conduce singur, împreună cu pământul din jur.	**hierarchy (ierarhie)** Un sistem în care oamenii sunt ordonați după importanță.
artefact (obiect istoric) Un obiect făcut de oameni în trecut.	**glyph (glifă)** Un simbol-imagine folosit în scrisul maya.	**skeleton (schelet)** Cadrul de oase care susține corpul.	**nutrition (alimentație)** Mâncarea și băutura de care are nevoie corpul ca să fie sănătos.	**digestion (digestie)** Cum descompune corpul hrana.	**oesophagus (esofag)** Tubul care duce hrana din gură în stomac.

Verde: geografie. Maro: ciocolată și tehnologie. Portocaliu: istorie. Gri: științe.

Învățarea prinde viață

Vizită la Cadbury World
Vedem cum se face ciocolata, de la boabe de cacao la tabletă.

Studiu de teren despre pădure
Măsurăm și notăm vremea din Worksop ca s-o comparăm cu Amazonia.

Ascultare
Fanfarra (Brazilia), Night Ferry și Bolero ne inspiră sunetele pădurii tropicale.

Discutați acasă
Priviți împreună un ambalaj de ciocolată. Găsiți marca Fairtrade? De unde a venit cacaoa?