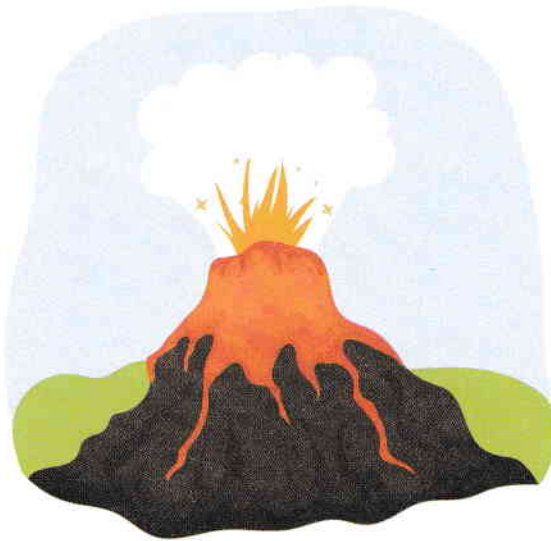
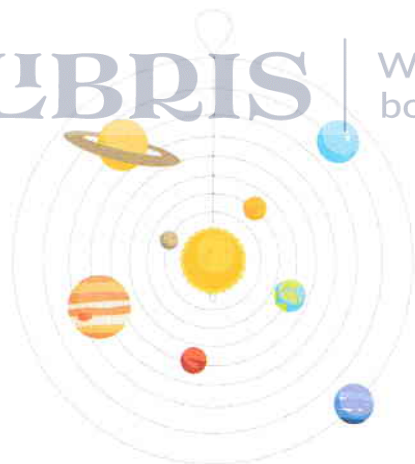


Prima mea carte de
ACTIVITĂȚI
Montessori
ȘTIINȚE



Traducere din limba franceză
de Valeria Dobârleanu



Cuprins

Universul

Sistemul solar	6
Mobilul planetelor	7
Formarea Pământului	8
Vulcanul	9
Formarea continentelor	10
Constelațiile	12
Harta cerului	14
Fazele Lunii	16



Pământul

Cele 4 elemente	18
Ciclul apei	20
Apa capricioasă	22
Stările apei	24
Apa în toate stările sale	26
Roza vânturilor	28
Busola	29
Magnetic sau nu?	30
Lumânarea care se stinge	31
Morișca de hârtie	32



Lumea plantelor

Țesutul viu	34
Animal sau plantă?	35
Soarele și viața	36
Lanțul hranei	38
Alcătuirea plantelor	39
De la sămânță la plantă	40
Plantele cu bulbi	41
Micile semințe	42
Părțile florii	44
Absorbția apei	45
Părțile frunzei	46
Forma frunzelor	47
Ale cui sunt aceste fructe?	48
Părțile arborelui	49
Ce căldură!	50
Miezul fructelor	52
De la sâmbure la fruct	53
Fructe și legume	54

Secțiunile evidențiate cu **albastru-deschis** sunt activități sau experimente științifice care pot fi realizate de copilul tău acasă, în condiții de siguranță.



Lumea animalelor

Clasificarea animalelor	56
Cu ce se hrănesc ele?	58
În grădină.....	60
Anatomia buburuzei	62
Ciclul de viață al buburuzei	63
În pădure	64
Cine mănâncă pe cine?	65
Anatomia măcăleandruului.....	66
Pasărea mică se face mare	67
La țară.....	68
Ovipar sau vivipar?	69
Ciclul de viață al găinii.....	70
Oul și găina	72
În heleșteu	74
Micile viețuitoare.....	75
Anatomia țânțarului.....	76
Ciclul de viață al țânțarului.....	77
Ciclul de viață al fluturelui	78
Ciclul de viață al broaștei	79
În ocean	80
Hrana animalelor	82
Plutește sau se scufundă?	83
Fiecare cu habitatul său	84



Corpul uman

Părțile corpului	86
Scheletul	87
Dinții	88
Digestia	89
Respirația	90
Anatomia ochiului.....	91
Iluziile optice.....	92
Discul lui Newton.....	94
Pagini de decupat.....	96



Decupează cartolinele de la pagina 113 și plasează-le sub planetele cărora le corespund. Apoi întoarce-le, ca să descoperi denumirile lor.



Știi că?

Sistemul solar este compus din planete (Mercur, Venus, Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun), din comete și din meteoriți care gravitează în jurul Soarelui. Pământul face înconjurul Soarelui în 365 de zile: adică într-un an.



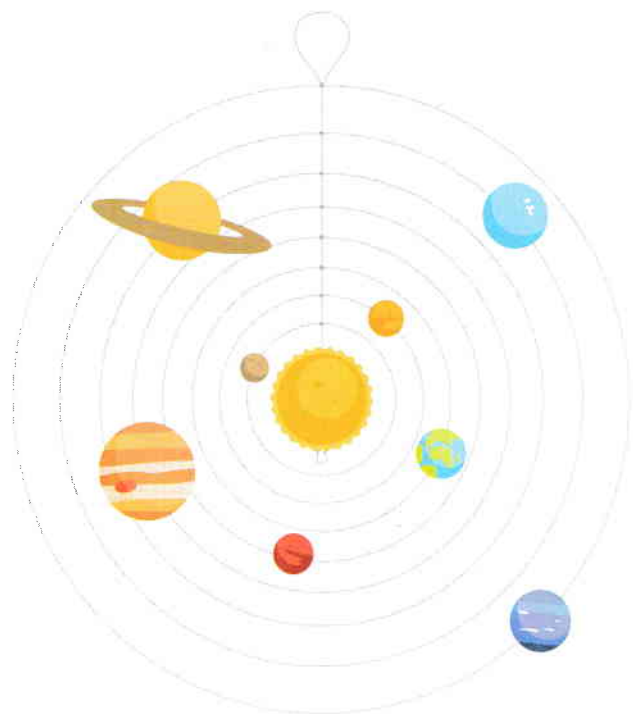
Planetele sunt corpuri cerești care gravitează în jurul unei stele. În sistemul nostru solar, steaua este Soarele! Fiecare planetă are o orbită, adică o traiectorie în formă de cerc în jurul Soarelui.

Activitatea pas cu pas:

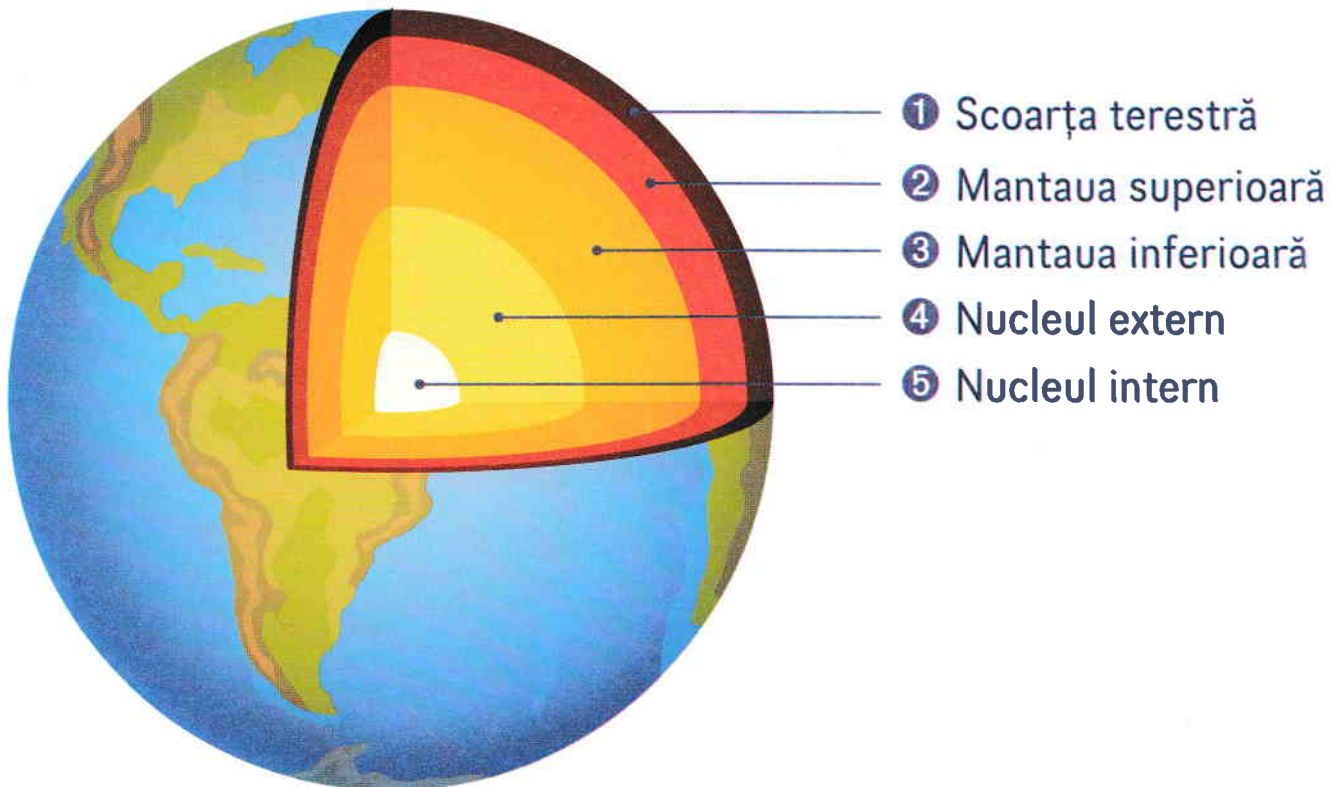
1. Pictează în culori bilele de polistiren. Cea mai mare e Soarele, cele două mijlocii sunt pentru Saturn și Jupiter, iar cele mici, pentru Neptun, Marte, Venus, Uranus, Mercur și Pământ.
2. Roagă un adult să facă 8 cercuri din sârmă, de dimensiuni diferite, apoi găurește fiecare bilă cu un ac.
3. Ia cel mai mic cerc și plasează pe el planeta Mercur. Lipește cu puțin lipici capetele sârmei. Apoi ia un cerc mai mare și așază deasupra planeta Venus. Fă la fel și pentru Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun. Respectă această ordine.
4. Taie vreo 50 cm de ață de pescuit. Trece firul prin Soare și fă un nod, adaugă și puțin lipici, ca să fixezi bila la capătul firului.
5. Cu restul firului, fă un nod în jurul fiecărui cerc, începând de la cel mai mic, ca să poți obține sistemul solar.
6. Sistemul tău solar e gata! Agață-l cu ajutorul unei piuneze.

Materiale necesare:

- 9 bile de polistiren: una mare, 2 mijlocii și 6 mici
- Culori pentru pictat
- Sârmă
- Ață de pescuit
- Un pistol de lipit
- Un ac
- O piuneză



În perioada formării sale, Pământul era o enormă bilă de foc! Miliarde de ani au trecut până când s-a răcit și pe el s-a format o scoartă. Dar și azi, planeta noastră continuă să fiarbă în interior, iar când gazele de acolo explodează, scoarta se fisurează și lava țâșnește la suprafață sub formă de vulcani!





Descoperă cum se activează vulcanii și creează chiar tu o erupție vulcanică.

Activitatea pas cu pas:

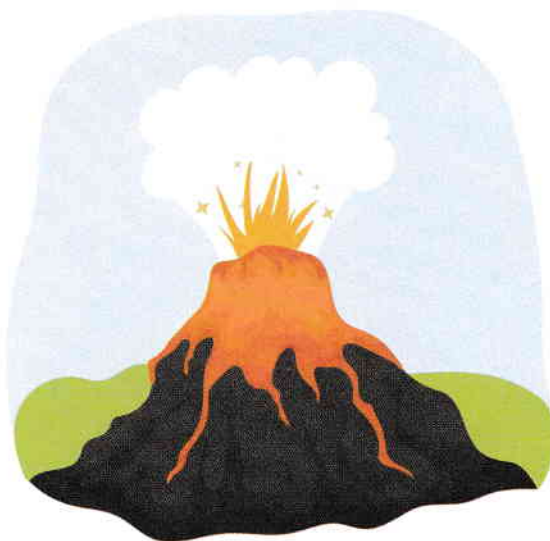
1. Modelează baza vulcanului din plastilină. Fă o gaură în mijloc; acolo va fi craterul.
2. Pune câteva picături de detergent lichid de vase și de colorant alimentar roșu în crater. Adaugă bicarbonatul de sodiu.
3. Varsă oțetul alb și bucură-te de erupție!

Materiale necesare:

- Plastilină (maro, dacă e posibil)
- Detergent de vase
- Colorant alimentar roșu
- 3 linguri de bicarbonat de sodiu
- 1/2 de pahar de oțet alb

Truc util:

Poți să înlocuiești plastilina cu argilă, cu pământ sau cu o machetă din pastă de hârtie.



Știi că?

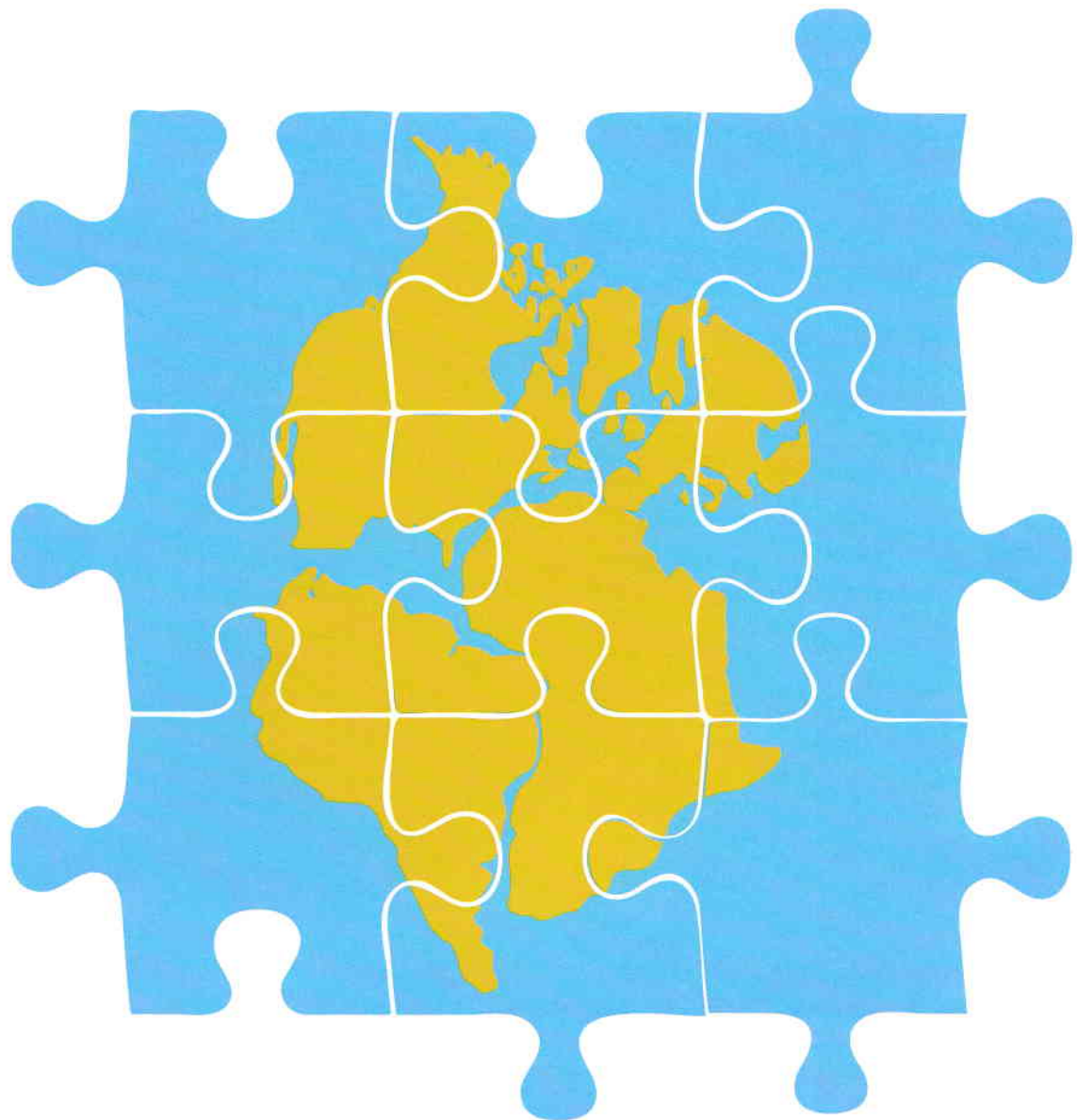
Între Pământul cuprins de flăcări și spațiul cosmic înghețat s-a format un imens nor de gaz, care a dat naștere apei și aerului. Iată cum, timp de mai multe milioane de ani, pe Pământ a plouat. La contactul cu apa, Pământul s-a răcit, vulcanii s-au stins, iar planeta a fost acoperită de oceane. După un miliard de ani, Pământul și-a întâmpinat primele forme de viață: bacteriile.



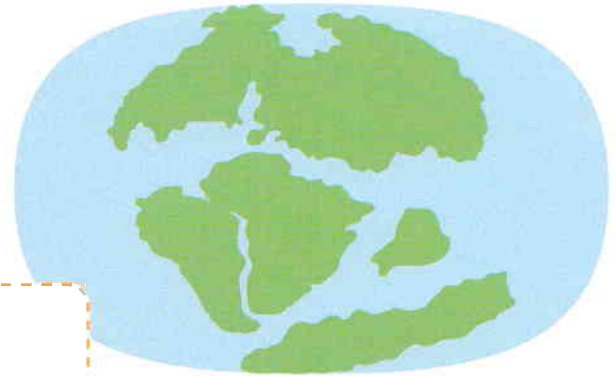
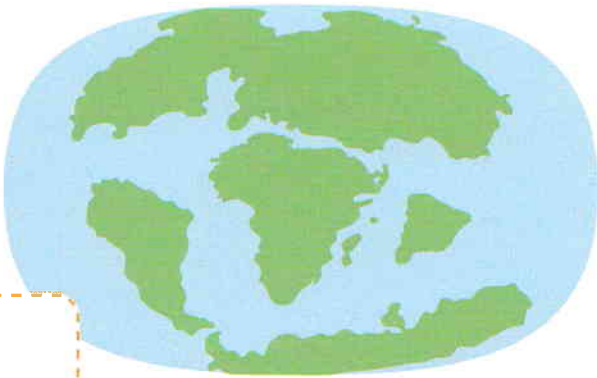
Formarea continentelor

We know books

Acum 200 de milioane de ani, toate continentele erau unite și formau unul singur, pe toată suprafața Pământului: Pangea. Ulterior, Pangea s-a divizat în două continente care, la rândul lor, s-au separat și ele, formând continentele din zilele noastre.



Observă imaginile și apoi scrie 1, 2 sau 3 sub fiecare etapă a formării continentelor, ca să le pui în ordine.



Știi că?

În perioada în care exista doar un singur continent, Pangea era înconjurată de un ocean unic: Panthalassa.

O constelație cuprinde o multime de stele așezate într-o anumită formă. Decupează cartolinele de la pagina 111, apoi plasează-le sub constelații și întoarce-le, ca să descoperi denumirea lor.



Activitate părinte-copil:

Constelația cea mai ușor de identificat este Ursa Mare, pentru că seamănă cu o cratiță cu coadă. Propune-i copilului tău să o găsească într-o noapte cu cer senin.

