



FEMEI EXTRAORDINARE care au făcut MINUNI



Kate
Pankhurst



MARIA ȘI BYLLA MERIAN

Maria Merian a copilărit în Germania între anii 1650 și 1670. Pe atunci, femeile aveau puține ocazii să lucreze, să studieze sau să călătorească. Mariei îi plăcea mult să colecționeze insecte și nu și-ar fi închipuit niciodată locurile exotice unde avea să-și poarte pasiunea ei pentru aceste mici creaturi.

Majoritatea oamenilor credeau că insectele sunt **dezgustătoare** și că ar trebui evitate. Dar Mariei se păreau **fascinante**. A adunat nenumărate specimene și a publicat cărți în care era consemnat fiecare detaliu al ciclului lor de viață.

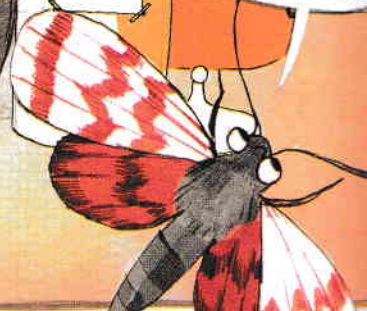
Maria era interesată mai ales de **transformarea misterioasă** a unei omide într-o molie sau un fluture (**numită METAMORFOZĂ**).

**DESCOPERIRILE EI
AU FĂCUT VĂLVĂ...**

Maria a scris că **FUTURII adulți,** ca mine, depun **OUA.** Înainte, oamenii credeau că ne nășteam din **NOROI!**

Maria ne-a pictat pe acele plante din care ne place să mâncăm și pe care trăim. Asta arată că toate ființele vii sunt interconectate. Astăzi această ramură a științei se cheamă **ECOLOGIE.**

Maria nu avea voie să folosească pigmenti de ulei. Picturile în ulei erau foarte valoroase, că numai **BĂRBAII** le puteau face.



INSECTE DIN SURINAME

Maria s-a mutat la **Amsterdam**. Acolo a văzut **fluturi URIAȘI și cărăbuși sclipitori**, aduși de exploratorii din **Lumea Nouă** (continentele americane). Maria își dorea mult să studieze aceste insecte exotice în habitatul lor natural. În **1699**, după ce și-a vândut din creațiile ei ca să facă rost de fonduri, Maria a plecat într-o călătorie lungă pe mare, spre **Suriname**, America de Sud, ca să facă cercetări pentru o nouă carte...

...cercetarea Mariei a
...publicată în **1705**
...pentru prima
...ră, a adus **NATURA**
ALBATICĂ din
...Suriname cititorilor
...în Europa...

Ca să le arăt
cititorilor cât de
ALBATIC era Suriname,
am pictat acest ananas
acoperit de **GÂNDACI**.

Munca de pionierat a Mariei i-a ajutat pe oameni să înțeleagă mai bine natura. A arătat cum diferite specii depind una de alta pentru supraviețuire. De atunci, multe generații de oameni de știință i-au studiat lucrările, iar multe dintre numele pe care ea le-a dat noilor ei descoperiri încă sunt folosite de naturalisti în zilele noastre.

Am
finut aceste
specimenele în cutii
și au făcut atâta
zgomot, că m-au
trezit în mijlocul
noptii!

Fâsss!

Mai multe
sălbăticiuni!
Un păianjen care
MĂNÂNCĂ
PĂȘARI!

MIAM!

LIBRIS
CUMUL SINUOS AL DESCOPERIRILOR ȘTIINȚIFICE...

ROSALIND FRANKLIN

Rosalind Franklin a fost un om de știință scriitor. Munca ei de cercetare a ajutat la descifrarea secretelor ADN-ului*. Din păcate, în timpul vieții, Rosalind nu a primit recunoașterea pe care o merita pentru contribuția ei la această descoperire revoluționară.

La începutul anilor '50, într-o perioadă în care puține femei lucrau în științe, Rosalind a fost angajată să studieze ADN-ul la King's College London, Marea Britanie. Rosalind știa că ideile împărtășite puteau duce la **progrese științifice**.

ADN este substanța din celulele ființelor vii care le dă instrucțiuni despre cum să crească și să se dezvolte. E numită uneori „ELICEA VIEȚII”...

Mostră de ADN

Pe atunci, oamenii de știință au dedus că ADN-ul există, dar nu-l puteau vedea la microscop. Rosalind știa să folosească o tehnică specială prin care trimitea un fascicul de **raze X** prin ADN...

Modelele pe care razele X* le generau pe hârtie fotografică au oferit indicii despre cum arăta ADN-ul și cum funcționa...

*RAZELE X sunt un tip de radiație invizibilă care poate fi folosită la crearea imaginilor care să ne arate ce e înăuntrul lucrurilor, inclusiv ADN-ul.

LIBRIS
CUMUL SINUOS AL DESCOPERIRILOR ȘTIINȚIFICE...

ROSALIND FRANKLIN

Rosalind Franklin a fost un om de știință scriitor. Munca ei de cercetare a ajutat la descifrarea secretelor ADN-ului*. Din păcate, în timpul vieții, Rosalind nu a primit recunoașterea pe care o merita pentru contribuția ei la această descoperire revoluționară.

La începutul anilor '50, într-o perioadă în care puține femei lucrau în științe, Rosalind a fost angajată să studieze ADN-ul la King's College London, Marea Britanie. Rosalind știa că ideile împărtășite puteau duce la **progrese științifice**.

*ADN este substanța din celulele ființelor vii care le dă instrucțiuni despre cum să crească și să se dezvolte. E numită uneori „ELICEA VIEȚII”...

Mostră de ADN

Pe atunci, oamenii de știință au dedus că ADN-ul există, dar nu-l puteau vedea la microscop. Rosalind știa să folosească o tehnică specială prin care trimitea un fascicul de **raze X** prin ADN...

Modelele pe care **razele X*** le generau pe hârtie fotografică au oferit indicii despre cum arăta ADN-ul și cum funcționa...

*RAZELE X sunt un tip de radiație invizibilă care poate fi folosită la crearea imaginilor care să ne arate ce e înăuntrul lucrurilor, inclusiv ADN-ul.



libris .RO
Respect pentru oameni și cărți
În 1952, Rosalind a obținut o fotografie incredibil de clară a ADN-ului, numită „Fotografia 51”.

INTERESANT!
Mulți oameni de știință cred că ADN-ul are o formă elicoidală*, iar această imagine arată că teoria ar fi CORECTĂ.

*ELICOIDAL: o formă curbă spiralată (structura ADN-ului este o spirală dublă).

„Când am văzut poza, am rămas cu gura căscată și mi-a crescut pulsul!”

Această poză ne susține teoria!

Maurice Wilkins era foarte entuziasmat de Fotografia 51. Fără să-i spună lui Rosalind, i-a arătat-o unei alte echipe de oameni de știință care studiau ADN-ul.

MAURICE WILKINS

Ce poză CLARĂ a ADN-ului!

JAMES WATSON

FRANCIS CRICK

Știința se va schimba pentru totdeauna.

Suntem ATĂT de încântați, că am uitat complet să-i spunem Rosalind CÂT de importantă era fotografia ei.

UAU!

Fotografia 51 era piesa lipsă din puzzle-ul lui Watson și Crick. Le-a dat informația de care aveau nevoie ca să ofere primul model corect din istorie al ADN-ului în 1953.

Rosalind și-a găsit un nou loc de muncă unde a făcut descoperiri importante despre virusuri. Din nefericire, a murit de cancer în 1958, la doar 37 de ani.

La scurt timp după, în 1962, Watson, Crick și Wilkins au primit Premiul Nobel pentru cercetarea lor despre ADN. Rosalind a fost menționată pentru fotografie, dar astăzi se crede că, fără munca ei, ar fi durat mult mai mult să înțelegem cum funcționează ADN-ul.

