

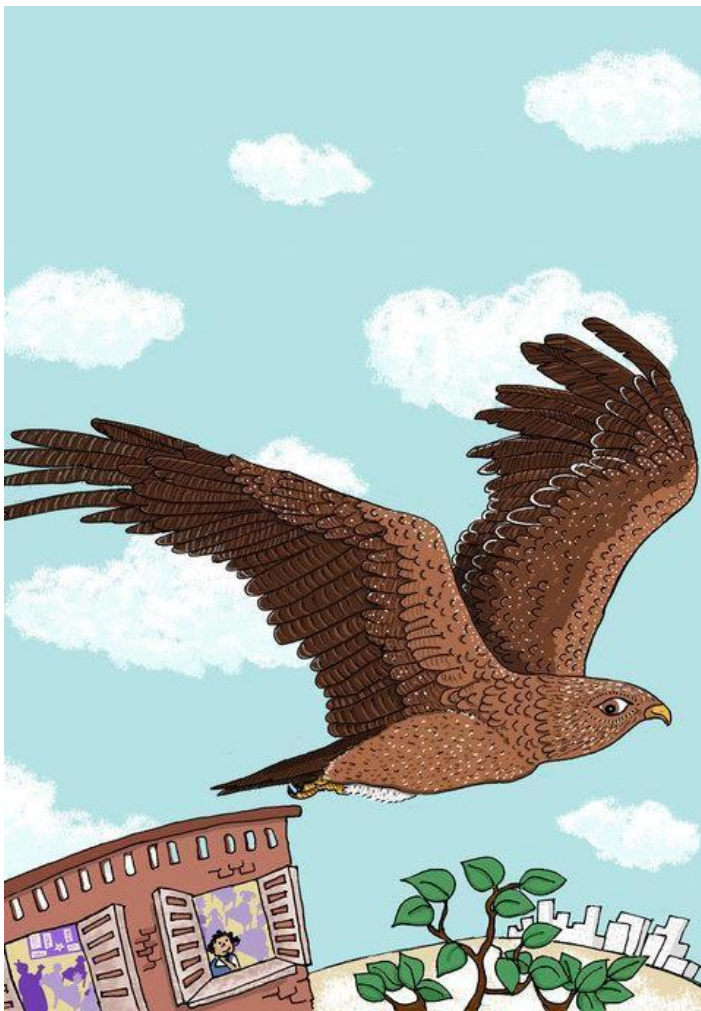


# Cum zboară avioanele?

Autor: Aditi Sarawagi

Ilustrator: Lavanya Karthik

**st**ory  
weaver



Sarlei îi plăcea să privească păsările cum zboară.

Într-o zi, în timpul orelor de științe, a privit pe fereastră și a văzut un vultur care aluneca în zbor pe cer.

„Cât de fericită trebuie să fie pasărea asta!”

Îi plăcea să vadă și avioanele cum zboară.

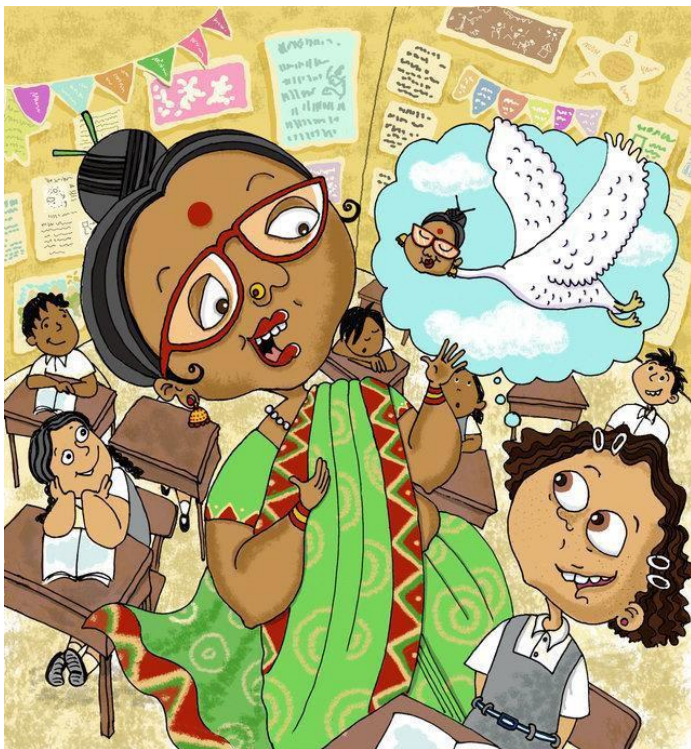
„Hei, cum te cheamă? Nu ar trebui să te uiți la tablă?”,  
întrebă noua profesoară a Sarlei.

Sarla se ridică în grabă și spuse:

„Îmi cer scuze, doamnă, privesc un vultur. Mi-aș dori să  
putem zbura precum păsările sau ca un avion....”

„Cum te cheamă?”

„Sarla.”



„O, ce nume frumos! Știi că Sarla se numea și prima femeie pilot din India? Numele meu, Hamsa, înseamnă lebedă. Știi că lebedele sunt unele dintre cele mai mari păsări care zboară? Trebuie să petreci timp în bibliotecă, Sarla. Sunt multe cărți acolo despre păsări, zbor și avioane.”

În următoarele zile, Sarla mers la bibliotecă și a citit. A învățat cu bucurie o mulțime de lucruri despre păsări și avioane.



Sarla a aflat că și oamenii pot zbura, dar nu precum păsările. Putem zbura spre orice oraș cu avionul, una dintre cele mai mărețe invenții ale omenirii.

Păsările nu au nevoie de o mașină pentru a zbura. De obicei, aripile unei păsări sunt mai mari decât restul corpului. Aripile sunt foarte ușoare, lucru care face ca păsările să poată zbura.



Avioanele sunt uriașe și foarte grele. Precum păsările, avioanele au aripi în părțile laterale care le ajută să zboare. Aripile avionului au o formă asemănătoare cu cea a păsărilor – curbată în vârf și plată la bază, ceea ce le ajută să zboare în înaltul cerului.

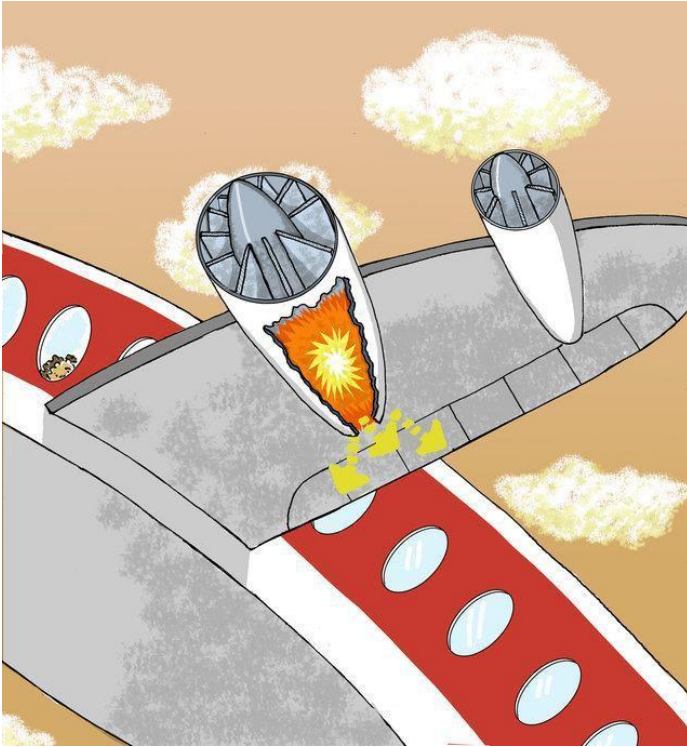




Păsările își desfac aripile pentru a zbura, însă desigur că nu am văzut niciodată un avion care face același lucru!

Păsările își desfac aripile pentru a folosi vântul să le împingă corpul în sus.

Avioanele își folosesc motoarele pentru a zbura.



Un motor este o mașinărie foarte puternică. El pune avionul în mișcare. Motoarele ajută avionul să se ridice de la sol și să se deplaseze. Când motorul avionului arde combustibil, acesta eliberează gaz fierbinte, cu presiune mare, care împinge aerul din spatele motorului și deplasează avionul.





Și mașinile sau alte vehicule se deplasează. Dar ele nu pot să se înalțe precum avioanele.

La avioane, vântul circulă deasupra și dedesubtul aripilor care au forma asemenea celei a unei păsări, înalță avionul în aer și îl păstrează acolo.

Și avioanele, ca și păsările, au cozi cu rol de a le ține drepte și de a le ajuta să schimbe direcția.



Avioanele au nevoie de drumuri late și lungi pentru a decola și ateriza. Aceste drumuri lungi se numesc piste, iar avioanele aleargă foarte repede pe ele înainte să poată decola. Avioanele au nevoie de viteză mare pentru a se ridica în aer.

Cele mai multe dintre avioane pot decola doar dacă se deplasează suficient de repede. Pista reprezintă o parte importantă a aeroportului întrucât aceasta le oferă avioanelor timp suficient pentru a-și mări viteza și a putea decola.



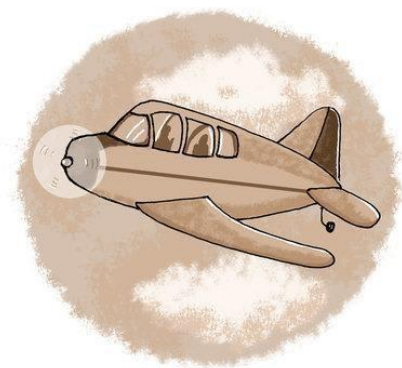
Avioanele știu încotro să meargă întrucât sunt pilotate de către piloți. Piloții controlează avionul dintr-un loc aflat în fața avionului numit cabina pilotului. Ei mențin contactul cu aeroportul (un loc de unde avioanele decolează și aterizează) prin dispozitive foarte moderne.

La aeroport sunt semnalizări corespunzătoare și personaje care să pe pistă. De asemenea, există controlori de trafic

aerian care spun piloților când și unde să zboare și când  
anume este sigur să decoleze sau să aterizeze.

Un avion este de fapt o pasăre uriașă. Nu are doar forma unei  
păsări, ci ne și permite să zburăm, deși nu întocmai ca  
păsările!

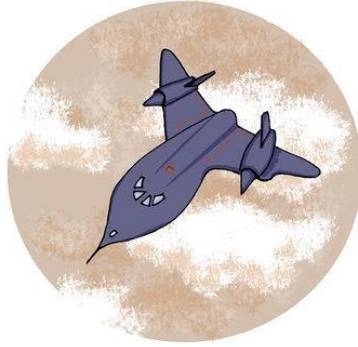
Sarla își dorește să devină pilot și să piloteze avioane când va  
crește.



Știați că?

Primul avion al Indiei a fost un Harlow și a zburat pentru prima dată în iulie 1941.

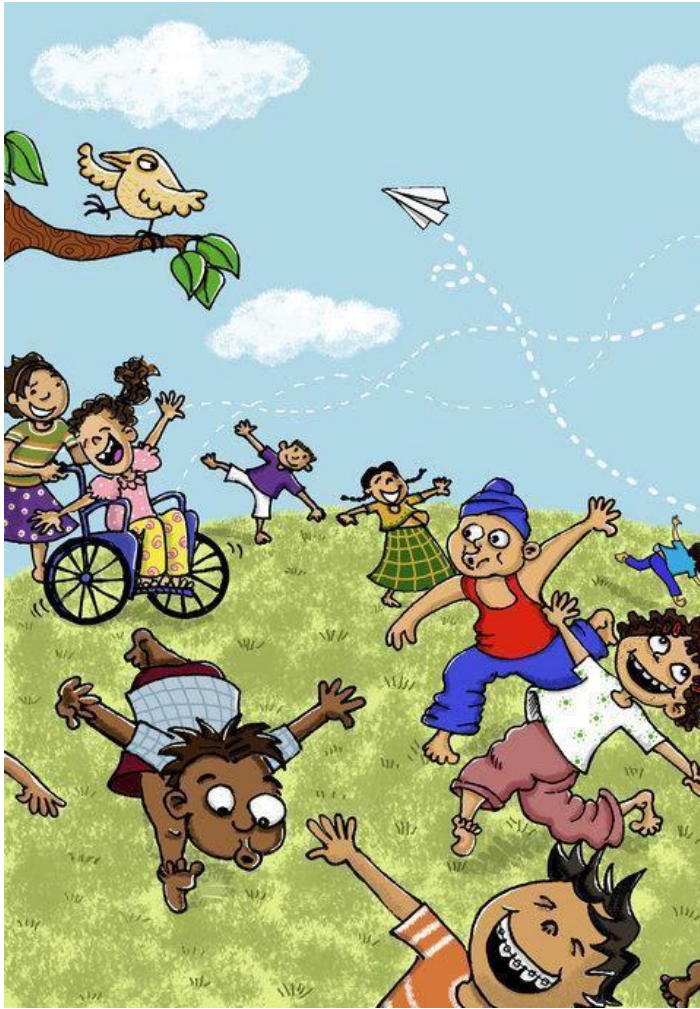
Primul pilor cu licență din India a primit premiul JRD Tata în februarie 1929 oferit de Aeroclubul Indiei și al Myanmarului.



Cel mai rapid avion cu reacție din lume este Lockheed SR-71 Blackbird, care zboară cu o viteză mai mare decât cea a sunetului.

Sarla Thakral a fost prima femeie indiană care a pilotat un avion. Ea a fost de asemenea prima femeie pilot care a acumulat mai mult de 1000 de ore de zbor.





## Să decolăm!

Distrează-te cu prietenii tăi!

1. Faceți avioane din hârtie și vedeți al cui avion este mai rapid. Oare hârtia sau modul de confecționare face mai rapid un avion din hârtie? Observă ce se întâmplă când este lansat fiecare avion. Este vreo diferență dacă suflă asupra lui sau în el sau sub avion, înainte să îl lansezi?

2. Jocul *Zboară – Nu zboară*: adună un grup de prieteni și zburăți în jurul camerei, fără însă a vă atinge. „Scorbura” stă într-un colț și numește obiecte zburătoare sau ne-zburătoare. Când sunt strigate obiectele ne-zburătoare (de exemplu, masă), avioanele trebuie să aterizeze (să stea jos). Cine face o greșeală devine următoarea scorbura.

This book was made possible by Pratham Books' StoryWeaver platform. Content under Creative Commons licenses can be downloaded, translated and can even be used to create new stories - provided you give appropriate credit, and indicate if changes were made. To know more about this, and the full terms of use and attribution, please visit the following [link](#).

Story Attribution:

This story: How Do Aeroplanes Fly? is written by [Aditi Sarawagi](#). © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Other Credits:

This book has been published on StoryWeaver by Pratham Books. The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative. [www.prathambooks.org](http://www.prathambooks.org)

Illustration Attributions:

Cover page: [Aeroplane and girl](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 2: [Girl watching an eagle in the sky](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 3: [Girl imagining teacher as a swan](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 4: [Birds on a wire, Flying Machines](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights

reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 5: [Girl and aeroplane](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016.

Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Page 6: [Birds in the sky, Girl in a plane](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under

CC BY 4.0 license. Page 7: [Aeroplane's engine](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved.

Released under CC BY 4.0 license. Page 8: [Girl flying in a plane](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some

rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 9: [Plane taking off](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016.

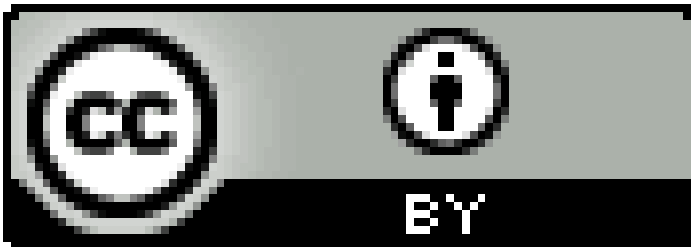
Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Page 10: [Cockpit in an aeroplane](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under

CC BY 4.0 license. Page 11: [India's first aircraft, pilot license](#) , by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights

reserved. Released under CC BY 4.0 license. Disclaimer:

[https://www.storyweaver.org.in/terms\\_and\\_conditions](https://www.storyweaver.org.in/terms_and_conditions)



Some rights reserved. This book is CC--BY--4.0 licensed. You can copy, modify, distribute and perform the work, even for

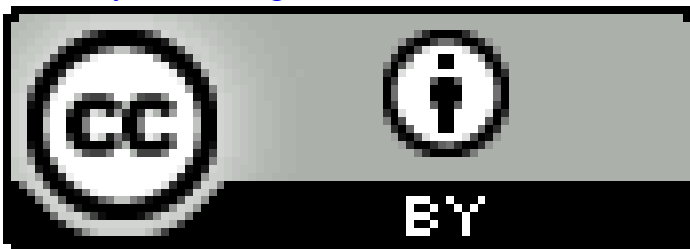
commercial purposes, all without asking permission. For full terms of use and attribution, <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative.

This book was made possible by Pratham Books' StoryWeaver platform. Content under Creative Commons licenses can be downloaded, translated and can even be used to create new stories - provided you give appropriate credit, and indicate if changes were made. To know more about this, and the full terms of use and attribution, please visit the following [link](#).

Illustration Attributions:

Page 12: [Jet aircraft](#), [Sarla Thakral](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 13: [Children playing](#), by [Lavanya Karthik](#) © Pratham Books, 2016. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Disclaimer: [https://www.storyweaver.org.in/terms\\_and\\_conditions](https://www.storyweaver.org.in/terms_and_conditions)



Some rights reserved. This book is CC--BY--4.0 licensed. You can copy, modify, distribute and perform the work, even for



commercial purposes, all without asking permission. For full terms of use and attribution, <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

The development of this book has been supported by Oracle Giving Initiative.

## How Do Aeroplanes Fly? (English)

Sarla wished she could fly high like an eagle or like an aeroplane. Of course you can fly, said her new teacher. Here, Sarla shares all that she has learnt about flight and aeroplanes.

This is a Level 3 book for children who are ready to read on their own.



Pratham Books goes digital to weave a whole new chapter in the realm of multilingual children's stories. Knitting together children, authors, illustrators and publishers. Folding in teachers, and translators. To create a rich fabric of openly licensed multilingual stories for the children of India -- and the world. Our unique online platform, StoryWeaver, is a playground where children, parents, teachers and librarians can get creative. Come, start weaving today, and help us get a book in every child's hand!