storyweaver Community

കാണാൻ കണ്ണുകൾ

Author: Meethil Momaya
Illustrator: Ankita Thakur
Translator: shaji n

Level 3

വേനലവധിക്ക് സ്കൂൾ അടച്ചു.

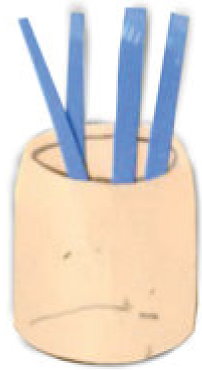
ചന്ദു, ടിങ്കു, മോട്ടു - മൂന്നു പേർക്കും ഓരോ ദിവസവും ഓരോ പുതിയ പരിപാടി ഉണ്ടാകും.

ചില ദിവസം അവർ അടുത്തുള്ള ഒരു കുന്നു കയറാൻ പോകും. ചില ദിവസങ്ങളിൽ അവർ വീടിന്റെ പിന്നിൽ കുഴികളിൽ ഒളിച്ചു കളിക്കും.

ഇന്നത്തെ അവരുടെ പരിപാടി രാത്രി നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണം നടത്താനാണ്.

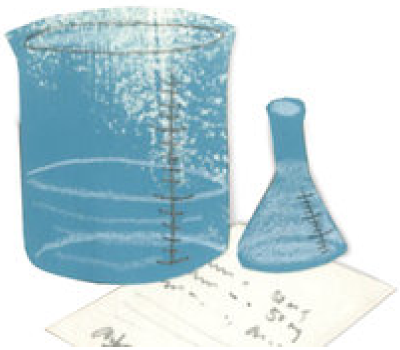
ഇപ്പോൾ അവർ ചന്ദയുടെ മാതാപിതാക്കളുടെ പരീക്ഷണശാലയിൽ എത്തിയിരിക്കുകയാണ്.
അവർ കൃഷിശാസ്ത്രജ്ഞരാണ്.

അവിടുത്തെ മറ്റൊരു ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ശർമ്മ മാമൻ അവരെ അകത്തേക്കു കടത്തി വിട്ടു.



“മോട്ടു, നീ ഒരു എലിയെ പോലെ ശബ്ദമുണ്ടാക്കാതെ
ഇരിക്കണം, കേട്ടോ?" ചന്ദ പറഞ്ഞു.

ടിങ്കു ചുറ്റും നോക്കി - വലിയ പുസ്തകങ്ങൾ,
നെൽച്ചെടികൾ, ലാബ് ഉപകരണങ്ങൾ.



ചന്ദ ഒരു ഭൂതക്കണ്ണാടി കണ്ടെത്തി. അത് ടിങ്കുവിനു കൊടുത്തു. അവൻ അതിലൂടെ നോക്കി. മറ്റുള്ളവർ അവന്റെ കണ്ണുകൾ വലുതായി കണ്ടു.

“ഓാാ, മോട്ടുവിന്റെ മൂക്ക് അഞ്ചിരട്ടി വലുതായാ കാണുന്നേ, എന്താ അങ്ങനെ?” ടിങ്കു ചോദിച്ചു.

“ഭൂതക്കണ്ണാടിയിലുള്ള ശക്തിയുള്ള ലെൻസ് ചെറിയ വസ്തുക്കളെ വലുതാക്കി, വ്യക്തമാക്കി കാണിച്ചു തരും,“ ചന്ദ പറഞ്ഞു.

“അപ്പോൾ ഇതുപയോഗിച്ച് കുഞ്ഞു വസ്തുക്കളെയെല്ലാം കാണാൻ കഴിയുമോ? ഉറുമ്പിനേയും പഞ്ചസാരത്തരികളേയും പല്ലിലെ കീടാണുക്കളേയും ഒക്കെ?" ടിങ്കു ചോദിച്ചു.

“ഉറുമ്പിനേയും പഞ്ചസാരത്തരിയേയും ജീരകമിഠായിയേയും നന്നായി കാണാൻ കഴിയും. എന്നാൽ കീടാണുക്കളെ കാണാൻ മൈക്രോസ്കോപ്പ്” വേണം," ചന്ദ പറഞ്ഞു.

“മൈക്രോ എന്നാൽ വളരെ ചെറുത്. അതിന് ചെറിയ വസ്തുക്കളെ വളരെ വലുതാക്കി കാണിക്കാൻ കഴിയുമോ?” ടിങ്കു ചോദിച്ചു.

“അതേ, കഴിയും. അമ്മയ്ക്ക് എപ്പോഴും മൈക്രോസ്കോപ്പിലാ ജോലി. വരൂ ഞാൻ നിനക്കു കാണിച്ചു തരാം.”

മൈക്രോസ്കോപ്പ് കണ്ട് ടിങ്കുവിന് ആവേശമായി. ഭൂതക്കണ്ണാടിക്ക് ഒരു ലെൻസ് മാത്രമാണുള്ളത്. മൈക്രോസ്കോപ്പിൽ ലെൻസുകളുടെ ഒരു നിര തന്നെ ഉപയോഗിച്ചാണ് വസ്തുക്കളെ വളരെ വലുതാക്കിക്കാണിക്കുന്നത്.

“നമുക്ക് നമ്മുടെ മുടി, ഇലകൾ എന്തിന് നമ്മുടെ രക്തം പോലും എന്തു കൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കായിരിക്കുന്നുവെന്ന് കാണാം! നമുക്ക് രോഗങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന ബാക്റ്റീരിയ, വൈറസുകൾ ഇവയെ ഏതെന്നു തിരിച്ചറിയാനും മൈക്രോസ്കോപ്പ് സഹായിക്കുന്നു,“ ചന്ദ വിശദീകരിച്ചു.

“ചേച്ചി, ചെറിയ വസ്തുക്കളെ കാണാൻ എനിക്ക് ഭൂതക്കണ്ണാടി ഉപയോഗിക്കാം. അതിനേക്കാൾ ചെറുതിനെ കാണാൻ മൈക്രോസ്കോപ്പ് ഉപയോഗിക്കാം. പക്ഷേ വളരെ അകലെയുള്ള ചെറിയ വസ്തുക്കളെ കാണാൻ എന്തെങ്കിലും സൂത്രമുണ്ടോ?”

“അതിന് നമുക്ക് ബൈനോക്കുലറുകളോ ടെലിസ്കോപ്പോ ഉപയോഗിക്കാം,” ചന്ദ പറഞ്ഞു.

“കിളികളെ നോക്കാനായി സലിം മാമൻ ബൈനോക്കുലറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടല്ലോ? അല്ലേ?“ ടിങ്കുചോദിച്ചു.

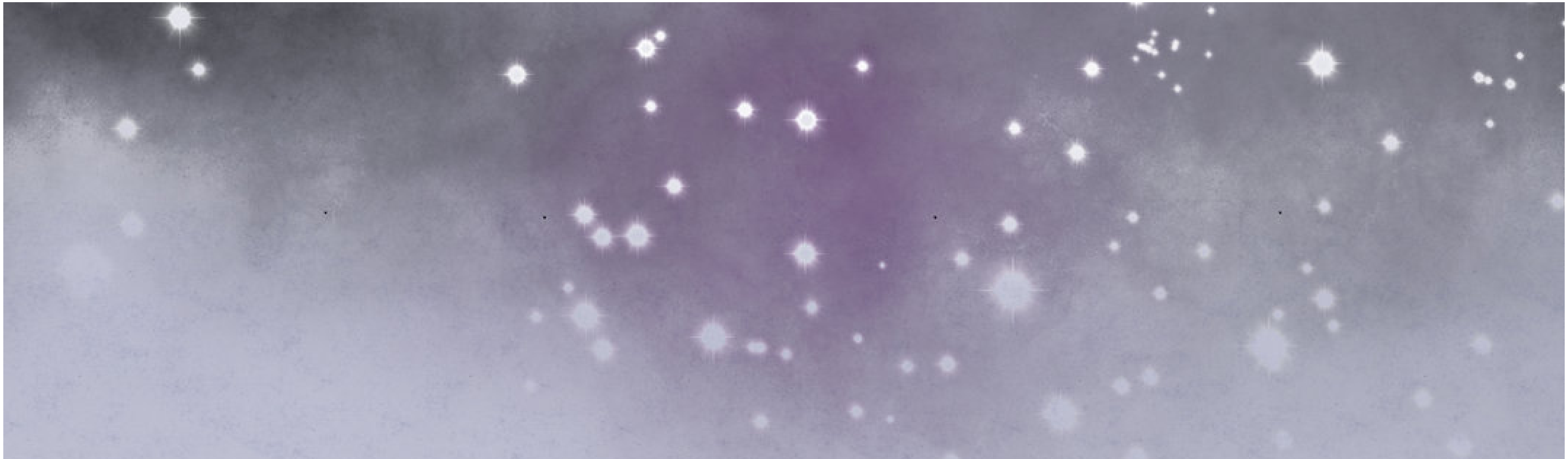
“അതേ, മാമൻ ബൈനോക്കുലറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. അപ്പോൾ കിളികളുടെ വളരെ അടുത്തു ചെന്ന് അവർക്ക് ശല്യമാകേണ്ടല്ലോ! എന്റടുത്ത് അച്ഛന്റെ പഴയ ബൈനോക്കുലറുണ്ട്. അതിലൂടെ എന്തു കാണുമെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം.”

“ഞാൻ ഒരു നീല നിറം മാത്രമാണ് കാണുന്നത്! “
ടിങ്കു പരാതിപ്പെട്ടു.

ചന്ദ ചിരിച്ചുകൊണ്ടു പറഞ്ഞു,
”നീ ആകാശത്താണ് നോക്കുന്നത്. കൈകൾ അനക്കി അതു
പതുക്കെ താഴേക്കു തിരിക്കൂ.”

“ആ, അവിടെയൊരു കിളി എന്തോ കൊത്തുന്നത് കാണാം! പക്ഷേ, ഞാൻ കൈ ഒന്നനക്കിയാൽ അതു കാഴ്ചയിൽ നിന്നു പോകും.”

“അതെന്താണെന്നോ, അതിന്റെ ലെൻസുകൾക്ക് വലിയ പവറാ. കൈ ചെറുതായി ഒന്നനങ്ങിയാൽ ബൈനോക്കുലറിലെ കാഴ്ച മാറും,” ചന്ദ പറഞ്ഞു.



ആ രാത്രി നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണത്തിന് തയ്യാറായി ചന്ദയും ടിങ്കുവും ലാബിൽ തിരിച്ചെത്തി.

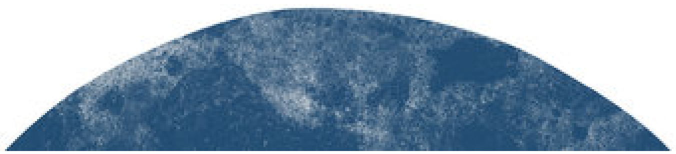
“നമ്മുടെശാസ്ത്രജ്ഞർ പ്ലാനെറ്റേറിയത്തിൽ നിന്ന് ഒരു ടെലിസ്കോപ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്,” ചന്ദ ടിങ്കുവിനോടു പറഞ്ഞു.

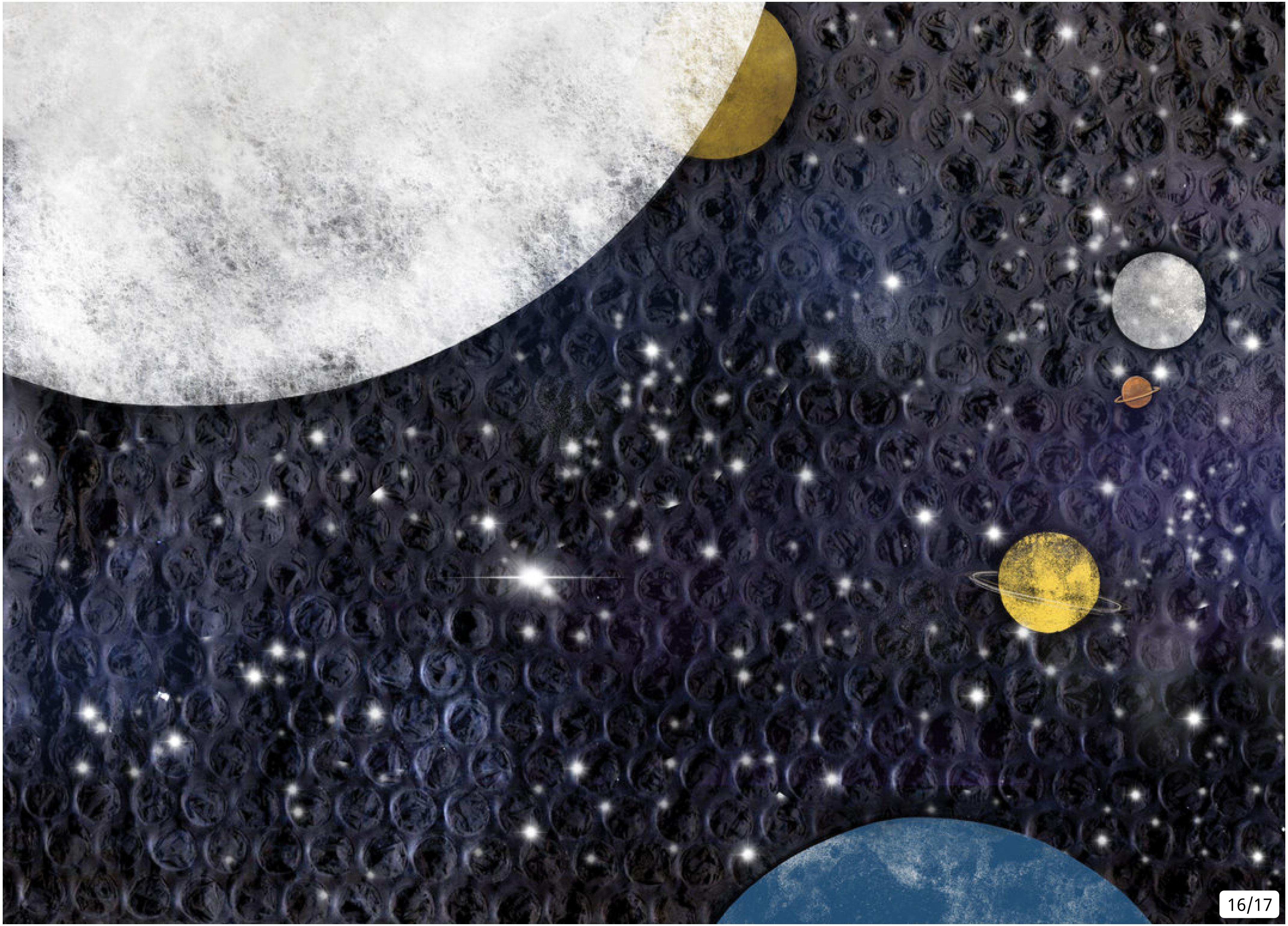
ടെറസിൽ നിന്നു കൊണ്ട് കണ്ണ് ടെലിസ് കോപ്പിനോടു ചേർത്തു പിടിച്ച് ടിങ്കു പറഞ്ഞു, “ശനി ഗ്രഹം സ്കൂൾ പുസ്തകത്തിലെ പടത്തിൽ കാണുന്നതു പോലെ തന്നെയുണ്ട്. ഇതു പോലത്തെ നല്ല ടെലിസ്കോപ്പില്ലാതെ ഇങ്ങനെ കാണാൻ കഴിയില്ല.”

“ചില ടെലിസ്കോപ്പുകൾക്ക് കൂറ്റൻ വീടുകളുടെ അത്ര വലിപ്പമുണ്ടാകും. അവ ഉപയോഗിച്ച് വളരെ ദൂരെയുള്ള ഗാലക്സികളെ കാണാൻ കഴിയും," ചന്ദ പറഞ്ഞു.

നക്ഷത്രങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ആകാശത്ത് നോക്കിക്കൊണ്ട് ടിങ്കു പറഞ്ഞു, "ചേച്ചീ, അങ്ങകലെയുള്ള ഗ്രഹങ്ങളിൽ നിന്ന് അവിടുത്തെ ആൾക്കാർ ടെലിസ്കോപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് നമ്മളെ നോക്കുന്നുണ്ടാകുമോ?”

അതു കേട്ടതും ചന്ദ ടെലിസ്കോപ്പ് പിടിച്ചു വാങ്ങി അന്യഗ്രഹ ജീവികൾക്കായി അന്വേഷണം ആരംഭിച്ചു.





നമ്മൾ എന്തു കാണുന്നു?

ചെറിയ വസ്തുക്കളെ നന്നായി കാണാൻ ഭൂതക്കണ്ണാടികളും മൈക്രോസ്കോപ്പുകളും സഹായിക്കുന്നു. ബൈനോക്കുലറുകളും ടെലിസ് കോപ്പുകളും അകലെയുള്ള വസ്തുക്കളെ നന്നായി കാണാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഇവയിലൊക്കെയും ഒന്നോ അതിലധികമോ ലെൻസുകളുണ്ട്.

ലെൻസ് ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഗ്ലാസ് കൊണ്ടോ വെളിച്ചം കടത്തി വിടുന്ന മറ്റു വസ്തുക്കൾ കൊണ്ടോ ആണ്. അതിന്റെ ഒരു വശമോ അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടു വശവുമോ വളഞ്ഞിരിക്കും. നേരെ പോകുന്ന പ്രകാശത്തെ ലെൻസുകൾ വളച്ച് നമ്മുടെ കണ്ണുകളിലെത്തിക്കും. ലെൻസിലൂടെ നോക്കുമ്പോൾ വസ്തുക്കളെ ചെറുതായോ വലുതായോ കാണും.

PRATHAM BOOKS storyweaver

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: കാണാൻ കണ്ണുകൾ is translated by shaji n . The © for this translation lies with shaji n, 2021. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Based on Original story: 'Eye Can See', by Meethil Momaya . © Pratham Books , 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Images Attributions:

Cover page: Boy with a girl holding a magnifying glass, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 2: A slice of the moon, and planets, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 3: A boy looking at diagrams on a table, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 4: Beakers and a pen stand, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 5: Magnifying glass in the corner, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 6: A boy holding a magnifying glass and a girl laughing, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 7: A boy looking through a microscope, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 8: A leaf, ferns and some paper, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 9: A boy, girl and a dog by a window, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 10: Some leaves, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Disclaimer: https://www.storyweaver.org.in/terms_and_conditions

CC BY

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/

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.

Images Attributions:

Page 11: Some ferns, leaves and plants, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 12: A girl pointing a bird out to a boy, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 13: Dark clouds, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 14: A boy and girl looking through a telescope, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 15: Some planets, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 16: Planets and part of the moon, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license. Page 17: Instruments with lenses, by Ankita Thakur © Pratham Books, 2018. Some rights reserved. Released under CC BY 4.0 license.

Disclaimer: 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/

കാണാൻ കണ്ണുകൾ

(Malayalam)

ചന്ദ, ടിങ്കു, മോട്ടു എന്നിവർ ഒരു പരീക്ഷണ ശാലയിലെത്തി വിവിധ തരം ലെൻസുകളിലൂടെ നോക്കുന്നു. അവർ നന്നേ ചെറിയ വസ്തുക്കൾ മുതൽ വിദൂര നക്ഷത്രങ്ങളെ വരെ കാണുന്നു. നമുക്കും ഈ ലെൽസുകളിലൂടെ നോക്കാം

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

PRATHAM BOOKS storyweaver

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!