കോശം: ജീവന്റെ ആലയം
പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട്

ശാസ്ത്രത്തെ നമ്മുടെ നിത്യജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കി മാറ്റുവാൻ സഹായിക്കുന്ന പുസ്തകപരമ്പരയാണ് അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അദ്ധ്യാപകർക്കും രക്ഷിതാക്കൾക്കും പ്രയോജനപ്രദമായ പുസ്തകങ്ങളടങ്ങിയ ഈ പരമ്പരയിൽ അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളായ, ഗണിതശാസ്ത്രം, ഭൗതികശാസ്ത്രം, രസതന്ത്രം, സസ്യശാസ്ത്രം, ജന്തുശാസ്ത്രം, പരിസ്ഥിതിപഠനം, ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ മേഖലകളിലെ നിരവധി വിഷയങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

ജീവൻ എവിടെയാണ് എന്ന ചോദ്യത്തിന് കോശമെന്ന് ഒരുത്തരമേയുള്ളൂ. ജീവന്റെ അടിസ്ഥാനഘടകം കോശമാണ്. അവിടെയാണ് ജീവന്റെ മുഖ്യ അടയാളമായ ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നത്. ഓരോ കോശവും ഒരു ജീവിക്കു സമാനമാണ്. കോശം ഊർജ്ജം സ്വീകരിക്കുകയും ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും വിനിയോഗിക്കുകയും വളരുകയും വിഭജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള കോശങ്ങളുടെ സമുച്ചയമാണ് ഓരോ ബഹുകോശജീവിയും എന്ന് പറയാം. അതിനാൽ കോശത്തെ ജീവന്റെ ആലയമെന്ന് നമുക്ക് വിളിക്കാം. ആലയത്തിന്റെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങൾ, ഘടന, ന്യൂക്ലിയസ്, ജീവമണ്ഡലത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ, സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ കോശവിശേഷങ്ങൾ, വൈവിധ്യം, ശരീരവളർച്ചയും കോശവും തുടങ്ങി കോശവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സുപ്രധാന അറിവുകൾ ഈ പുസ്തകത്തിലൂടെ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു.

കവർ ഡിസൈൻ: ബിനീഷ് കെ. ആർ.

DC REFERENCE
ഒരു ഡിസി ബുക്സ് മുദ്രണം
www.dcbooks.com
റഫറൻസ്

ISBN 978-93-87169-23-4
9 789387 169234 00001
E-book available
₹ 130

പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട് • കോശം: ജീവന്റെ ആലയം

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

കോശം
ജീവന്റെ ആലയം

570 PRA/K
CASMTVK
1535

പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട്

DC REFERENCE

CASM College Library TVK
1535
570 PRA/K
570 PRA/K
CASMTVK
1535

COLLEGE OF AVIAN SCIENCES & MANAGEMENT
KVASU CAMPUS, THIRUVAZHAMKUNNU

Acc. No. 1535 Call No.

This book should be returned on or before the date last given below.

College of Avian Sciences & Management LIBRARY KVASU

പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട്

പത്തനാപുരം താലൂക്കിലെ കണ്ണങ്കോട് ജനനം. ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദവും മലയാളം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദങ്ങളും. മുപ്പത്തിയൊന്ന് വർഷം സ്കൂൾ അധ്യാപകനായിരുന്നു. കുട്ടികളുടെ ശാസ്ത്ര നാടകോത്സവത്തിൽ ദേശീയതലത്തിൽ സമ്മാനാർഹമായ നാലു നാടകങ്ങളുൾപ്പെടെ മുപ്പതിലധികം നാടകങ്ങൾ രചിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന ബാലസാഹിത്യ അവാർഡ്, സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര പരിസ്ഥിതി കമ്മിറ്റി അവാർഡ്, എൻ.സി.ഇ.ആർ.ടി. ദേശീയ അവാർഡ്, സംസ്ഥാന അധ്യാപക അവാർഡ്, ദേശീയ അധ്യാപക അവാർഡ് തുടങ്ങി നിരവധി ബഹുമതികൾക്ക് അർഹനായിട്ടുണ്ട്.

ഡി സി റഫറൻസ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച
പുസ്തകങ്ങൾക്കായി
ക്യു ആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യൂ.

പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട്

കോശം ജീവന്റെ ആലയം

DC REFERENCE

Malayalam Language
Kosham Jeevante Ālayam

Science
by Pradeep Kannankode

Rights Reserved

First Published September 2019

Publishers
D C Reference
An imprint of D C Books
Kottayam 686 001
Kerala State, India
Literature News Portal: www.dcbooks.com
Online Bookstore: www. onlinestore.dcbooks.com
e-bookstore: ebooks.dcbooks.com
Customercare: customercare@dcbooks.com, 9846133336

Distributors
D C Books-Current Books
INDIA

D C Books Library Cataloguing in Publication Data
Pradeep Kannankode.
Kosham jeevante aalayam/Pradeep Kannankode.
128 p., 21 cm. (Atisthanasasthram).
ISBN 978-93-87169-23-4.
1. Cellular biology. I. Title. II. Series.
574.8-dc 22.

No part of this publication may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, without prior written permission of the publisher.

ISBN 978-93-87169-23-4

Printed in India
at D C Press, Kottayam, INDIA.

D C Books: The First Indian Book Publishing House to get ISO Certification

606/19-20-Sl.No. 19471-dcb 7263-1000-5019-09-19-aahb 16-p dd-r sh-d bs

ഉള്ളടക്കം

കോശം ജീവന്റെ ആലയം 7
ആലയത്തിന്റെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങൾ 15
കോശസ്തരം ആലയത്തിന്റെ ചുറ്റുമതിൽ 31
ആലയത്തിനുള്ളിലേക്ക് 35
ന്യൂക്ലിയസ് ആലയത്തിന്റെ ആസൂത്രകൻ 59
ജീവമണ്ഡലത്തിലെ അടുക്കള വിശേഷങ്ങൾ 67
സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ കോശവിശേഷങ്ങൾ 83
കോശവൈവിധ്യം 91
ശരീരവളർച്ചയ്ക്ക് ക്രമഭംഗം 95
ജീവിയുടെ തനിമയ്ക്കായി ഊനഭംഗം 109

പദസൂചി 125