

## ജനിതകശാസ്ത്രം

മാതൃസ്വർഗ്ഗാർഡി, സീമ ശ്രീലയ.

ശാസ്ത്രത്തെ നമ്മുടെ നിത്യജീവിതത്തിനോട് ഭാഗമാക്കി മാറ്റുവാൻ സഹായിക്കുന്ന അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രപാരം്പര്യം സമ്പര്ക്കായി അവതരിപ്പിച്ചുന്ന അൻപദ്ധകളുടെ പുസ്തകം എന്ന പരമ്പരയിലേക്ക്, വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ആദ്യപ്രാപ്തിക്കും രക്ഷിതാക്കൾക്കും (പ്രക്രാന്തിപദ്ധതിയും പുസ്തകങ്ങളടങ്ങിയ തുല പരമ്പരയിൽ പരിസ്ഥിതിപദ്ധതി, ഭൗതിക ശാസ്ത്രം, സാമ്പത്തികം, ജനിതകശാസ്ത്രം, ഗണിതശാസ്ത്രം, സ്കാറ്ടിംഗ് ടോപ്പോജിഓഫീസൈറ്റുകൾ എന്നിവിധ മേഖലകളിലെ വിദ്യയും അവതരിപ്പിക്കുന്നു).

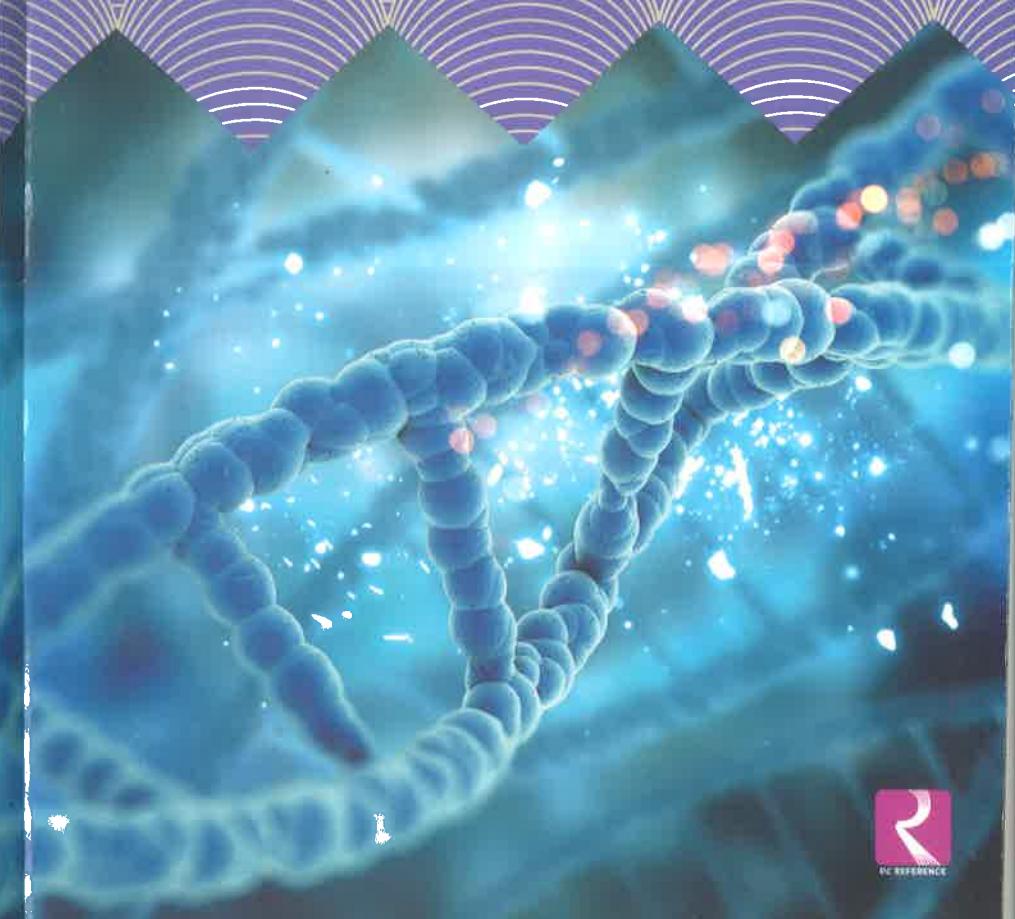
ജീവികളിലെ വംശപാരബ്രഹ്മതയും വ്യതിയാനത്തയും കൂടിച്ചുള്ള പഠനശാഖയാണ് ജനിതകശാസ്ത്രം. ജീനുകളുടെ ഘടന മുതൽ ജീവ പരിണാമം വരെ പൂർണ്ണമായും കിടക്കുന്ന ഒരു പലിയ പഠനശാഖയാണിത്. പാരമ്പര്യത്താഴ്വരുളുള്ള മുലസുക്കത്താശ ജീവശാസ്ത്രത്തിനോട് അഭിവില്ലേക്കുള്ള ഒരു സുപ്പധാന വഴിത്താരയാണിത്. മനുഷ്യരുടെ തലമുറക്കെല്ലാം തമിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പാരമ്പര്യത്തെ അങ്ങേൽക്കു കണക്കാനുള്ള പ്രക്രിയയാണ് പ്രധാനമായും ജനിതകശാസ്ത്രത്തിൽ നടക്കുന്നത്. ആധുനിക ജനിതക ശാസ്ത്രത്തിന് അടിസ്ഥാന പാകിയത് ശ്രീഗർ മെൻഡേൽ പയർച്ചുട്ടികളിൽ നടത്തിയ വർഗ്ഗസങ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ജീൻ ഫ്രാൻസീസ്, ഹൃമംഗൾ ജീനോം ഫ്രൊജുൾ, ഡി എൻ എ പ്രിംഗർ (പ്രിസ്റ്റിംസ്), ജനിതക എൻജീനീയറിങ്ങും ഓരാഗ നിർബന്ധയും, നാനോ ടെക്നോളജിയും ജീൻ തെറാഷിയും, ഫ്രാൻസീസ്, ട്രാൻസ്സംജനിക് ജീവജാലങ്ങൾ തുടങ്ങി ജീവശാസ്ത്രത്തിലെയും ജനിതക എൻജീനീയറിംഗിലെയും വിവിധ പശ്ചാത്തല പരിചയശൈഖ്യങ്ങൾക്കുന്ന പുസ്തകം.

മാത്രം യോഗ്യാർഡി, സീമ ശ്രീലയ • 0 ത്രാംഗം • ജനിതകശാസ്ത്രം

അനീതുകുളം  
പുസ്തകം

# ജനിതകശാസ്ത്രം

## മാത്രം സ്വർഗ്ഗാർഡി, സീമ ശ്രീലയ,



കവറ് ഡിസൈൻ: പിശാവ് രാജ്



DC REFERENCE  
കരു ഡിസി ബുക്കുസ് മുൻറേം  
www.dcbooks.com



₹ 190

റഫറൻസ്

E-book available



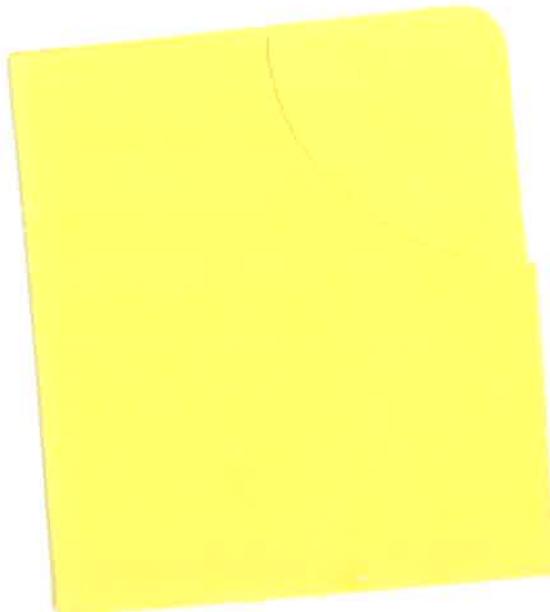
1681



**COLLEGE OF AVIAN SCIENCES & MANAGEMENT  
KVASU CAMPUS, THIRUVAZHAMKUNNU**

Acc. No. 1681..... Call No. ....

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



## മാത്യുസ് ഫ്രോറി

1943 ഫെബ്രുവരി 15-ന് കോട്ടയം ജില്ലയിലെ പൊൻകുന്നത്ത് ജനനം. 1965–1995 കാലയളവിൽ എസ്.ബി. കോളജിൽ സസ്യശാസ്ത്രവിഭാഗം അദ്ദേഹക്കൻ. ബർജിയത്തിൽ (യുണിവേഴ്സിറ്റി ലീബ്സ് ഡി ബഫർസ്) മോളിക്കുലാർ ബയോ ഔജ്ഞിയിൽ ഗവേഷണം നടത്തി (1975–1979) D. Sc ബിരുദം നേടി. ഫ്രാൻസിലെ ബസാൻസോൺ യുണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ തുടർ ഗവേഷണം (1990). യുനൈസ്കോ യൂദ അന്തർദ്ദേശീയ കോശഗവേഷണ സംഘടനയിൽ (International Cell Research Organisation, UNESCO) നിന്നും മികച്ച ഗവേഷകനുള്ള അവാർഡും ഫ്രാൻസിലെ നാഷണൽ റിസർച്ച് കൗൺസിലിൽ (CNRS) നിന്നും പ്രത്യേക ഫെലോഷിപ്പും നേടി.

## സീമ ശ്രീലയം

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ വടകരയിൽ ജനിച്ചു. മട്ടല്ലു ഗവൺമെന്റ് കോളജിൽ നിന്നു സെത്തന്നത്തിൽ ബിരുദാന്തരബിരുദം, എം.ജി. യുണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നിന്നു ബി.എം., കോഴിക്കോട് ഭാരതീയ വിഭ്യാഭവനിൽനിന്നും ജേർണലിസ്റ്റ് തത്തിൽ ബിരുദാന്തര ഡിപ്പോൾ എന്നിവ നേടി. പ്രകാശം കുമയും കാല്യും, ജന്തക മുൻജിനീയറിംഗ്, ഹരിതരസത്തുനം തുടങ്ങിയ കൃതികൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രത്യേകിയിലും ആനുകാലികങ്ങളിലും പതിവായി ശാസ്ത്രലേവന്നാശി എഴുതുന്നു.

മാത്യുസ് ഫ്രോറി, സീമ ശ്രീലയം

## ജനിതകശാസ്ത്രം



സി സി റഫറൻസ് (പ്രസിദ്ധീകരിച്ച  
പുസ്തകങ്ങൾക്കായി  
കുട്ടാൻ ആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യും.)



MALAYALAM LANGUAGE  
Janithakashasthram  
REFERENCE  
by Mathews Glory, Seema Sreelayam  
Rights Reserved  
First Published October 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

Mathews Glory.  
Janithakashasthram/Mathews Glory., Seema Sreelayam.

192 p., 21 cm. (Arivukalute pusthakam).

ISBN 978-93-87169-08-1.

1. Genetics. I. Title. II. Seema Sreelayam. III. Series.  
575—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 978-93-87169-08-1

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

D C BOOKS: THE FIRST INDIAN BOOK PUBLISHING HOUSE TO GET ISO CERTIFICATION  
604/19-20-SI.No. 19469-dcb 7261-1000-6830-09-19-aahb 16-p dd-r sr-d bs

## ജനിതകശാസ്ത്രം

ഉദ്യാനത്തിൽ വിവരിഞ്ഞ ഗവേഷണ കുസുമം .....	9
മെൻഡിയൽ തത്ത്വങ്ങളുടെ ഉദ്യാരകൾ .....	20
ജനിതക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ജനനവും വളർച്ചയും .....	27
പയർ ഗവേഷണത്തിന്റെ പ്രാഥമിക വസ്തുതകൾ .....	43
മെൻഡിലിന്റെ രണ്ടു കല്പനകൾ : വേർപ്പിരിയൽ നിയമം .....	51
മെൻഡിലിന്റെ രണ്ടു കല്പനകൾ : സ്വത്തെ വിന്യാസനിയമം....	68
ത്രിമിശ്രജാതി സകരം .....	80
മെൻഡിൽ നിയമങ്ങൾക്ക് അപവാദങ്ങൾ .....	90

## ജനിതക എൻജിനീയറിംഗ്

ജീവന്റെ ചുരുളുകളും ജനിതകവിവരങ്ങളുടെ ഒഴുക്കും .....	103
ഉപകരണങ്ങളും സങ്കേതങ്ങളും .....	106
ജീൻ ക്ഷോണിംഗ് .....	111
ജീനുകളിൽനിന്നും ജീനോമിലേക്സ് .....	117
ഹ്യോമൻ ജീനോം പ്രോജക്ട്—ചുരുളിഞ്ഞ രഹസ്യങ്ങൾ .....	120
ഹ്യോമൻ ജീനോഗ്രാഫിക് പ്രോജക്ട് .....	124
ഡി എൻ എ ഫിംഗർ പ്രിൻ്റിംഗ് .....	126
ജനിതക എൻജിനീയറിങ്ങും രോഗനിർബന്ധയവും .....	128
ജീൻ തൊഴി (ജീൻ ചികിത്സ) .....	132
പുതിയ ജീനുകൾ പുതിയ ചക്രവാളങ്ങൾ .....	141

## ഇനിതക്ഷാസ്ത്രം

നാനോടെക്കനോളജിയും ജീൻ തെറാപിയും.....	145
ഹനി ഡിസൈൻ ചെയ്യാം കുണ്ടുങ്ങലെയും .....	147
ജനിതക എൻജിനീയറിംഗ്യും സുക്ഷ്മജീവികളും .....	149
ക്ലാസിംഗ് എന്ന അതുതം .....	157
ക്ലാസിംഗ് മനുഷ്യരിലും.....	165
ചരിത്രാതീതകാലജീവികൾ പുനർജനിക്കുമോ?.....	171
(ടാൻസ്‌ജെനിക് ജീവജാലങ്ങൾ .....	174
(ടാൻസ്‌ജെനിക് സാങ്കതികവിദ്യ സന്ധ്യാത്മിൽ .....	181
വരുമൊ മനുഷ്യ-മുത്ര സക്രാന്തേളുടെ കാലം? .....	190