

જૈવવિવિધતા

સંક્ષિપ્ત પરિચય



: લેખક :
ડૉ. રાજેશ સેનમા



WCB
RESEARCH
FOUNDATION

: સંપાદક :
ડૉ. નિશિવ ઘરૈયા

વિવિધ યુનિવર્સિટીઓમાં સમાવેશ જૈવવિવિધતાના અભ્યાસક્રમને અનુરૂપ,
GPSC (ક્લાસ 1-2, DySO, નાયબ મામલતદાર, ચીફ ઓફિસર, RFO),
UPSC ની પ્રિલિમનરી અને મુખ્ય પરીક્ષા તથા ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ દ્વારા યોજાતી
વિવિધ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓ જેવી કે વનરક્ષક માટે ખાસ ઉપયોગી પુસ્તક

જૈવવિવિધતા

સંક્ષિપ્ત પરિચય

મુખ્ય પરીક્ષા માટે વિશ્લેષણાત્મક અભિગમથી તૈયાર કરેલ પુસ્તક
સંપૂર્ણ પરીક્ષાલક્ષી વિસ્તૃત સમજ આપતી માહિતી
સંદર્ભગ્રંથો તથા વિવિધ સરકારી દસ્તાવેજો આધારિત વિશ્વસનીય માહિતી
સરળભાષામાં આગવી શૈલીથી રજૂઆત
કોષ્ટક અને ચાર્ટ દ્વારા સમજૂતી
RFO ના પ્રિલિમ અને મેઈન્સના અભ્યાસક્રમનો સમાવેશ

+ વનલાઈનર અતિ મહત્વના પ્રશ્નોનો સમાવેશ

: લેખક :
ડૉ. રાજેશ સેનમા

: સંપાદક :
ડૉ. નિશિથ ધારૈયા

જેવવિવિધતા : સંક્ષિપ્ત પરિચય

© All rights reserved by the Author and Publisher.

No part of this publication should be reproduced or distributed in any form or by any means, Electronic, Digital, Mechanical, Photocopying, Recording or Storing in a database or retrieval system without the prior permission of the author and publisher.

ISBN No. : 978-93-5917-110-4

લેખક : ડૉ. રાજેશ સેનમા

સંપાદક : ડૉ. નિશિથ ધરૈયા

પ્રથમ આવૃત્તિ : ૨૦૨૩

પ્રત : ૧૦૦૦

કિંમત : ₹ ૩૦૦

પ્રકાશક : વાઈલ્ડ લાઈફ એન્ડ કન્ઝર્વેશન બાયોલોજી (CB) રિસર્ચ ફાઉન્ડેશન, પાટણ
મો. ૯૯૯૮૯ ૮૧૫૬૦

મુદ્રક : વિનોદ પ્રિન્ટરી
ત્રણ દરવાજા પાસે, પાટણ (ઉ.ગુ.) પીન - ૩૮૪૨૬૫
મો. ૯૮૯૮૫૭૬૦૧૧

Disclaimer

Information contained in this work has been obtained by the author from various sources that are believed to be reliable, and proper citations have been made for the copyrighted material. However, neither the author nor its publisher claim the accuracy or completeness of any information. Additionally, its publisher shall not be liable for any factual errors or omissions.

અનુક્રમણિકા

	પૃષ્ઠ નંબર
૧. જૈવ વૈવિધ્ય (Biodiversity)	૦૦૩
૨. જૈવવિવિધતા : મહત્ત્વ અને મૂલ્યો (Biodiversity: Importance and Values)	૦૦૯
૩. ભારત : વિશાળ જૈવવૈવિધ્ય ધરાવતું રાષ્ટ્ર (India as a Mega-Diversity Nation)	૦૧૬
૪. ભારતમાં જૈવ-વૈવિધ્યતાના ઉષ્ણિતસ્થાનો (Hotspots of Biodiversity in India)	૦૧૮
૫. જૈવવિવિધતાનું સંરક્ષણ (Conservation of Biodiversity)	૦૨૧
૬. જૈવવિવિધતા અધિનિયમ (Biodiversity Act 2002)	૦૩૬
૭. ગુજરાતમાં વનસ્પતિઓની સામાન્ય ભાત/પ્રકાર (General Patterns of Vegetations of Gujarat)	૦૪૨
૮. મેન્ગ્રુવ્સ (ચેર વૃક્ષો) વૈવિધ્યતા (Mangrooves Diversity)	૦૪૫
૯. ગુજરાતની ઔષધિય વનસ્પતિઓ (Medicinal Plants of Gujarat)	૦૫૨

	૦૬૩
૧૦. પ્રાણીના પુરાવાઓ (Animal Evidences in the Field)	૦૬૬
૧૧. વન્યજીવોના વ્યસ્થાપન માટેના સાધનો (Tools for Wildlife Management)	૦૭૮
૧૨. ભારતના કેટલાંક ભયગ્રસ્ત પ્રાણીઓ (Endangered Fauna of India)	૦૮૧
૧૩. ભારતની કેટલીક ભયગ્રસ્ત વનસ્પતિઓ (Endangered Flora of India)	૦૮૩
૧૪. ભારતના પર્યાવરણીય સંગઠન (Environmental Organizations of India)	૦૮૮
૧૫. જૈવવિવિધતા વિશેની કેટલીક રસપ્રદ માહિતી (Interesting Facts about Biodiversity)	૧૦૪
૧૬. પર્યાવરણ સંબંધિત સંધિઓ (Treaties)	૧૧૦
૧૭. પરિશિષ્ટો (Annexures)	૧૨૮
૧૮. વનલાર્ઠનર અતિ મહત્વના પ્રશ્નો (One-liner Important Questions)	૧૯૬
❖ સંદર્ભ સાહિત્ય (Bibliography)	

લેખકનો પરિચય

ડૉ. રાજેશ સેનમા, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક (ગુજરાત શિક્ષણ સેવા વર્ગ - ૨), વિભાગીય અધ્યક્ષ તથા ઇન્ચાર્જ અનુસ્નાતક કેન્દ્ર, પ્રાણીશાસ્ત્ર વિભાગ, સરકારી વિજ્ઞાન કોલેજ, વાંકલ ખાતે વર્ષ ૨૦૧૩થી કાર્યરત છે. તેઓ ખુબ જ મહેનતુ, ખંતીલા તથા વિષયનું ઉંડાણપૂર્વકનું જ્ઞાન ધરાવતા પ્રાધ્યાપક છે.

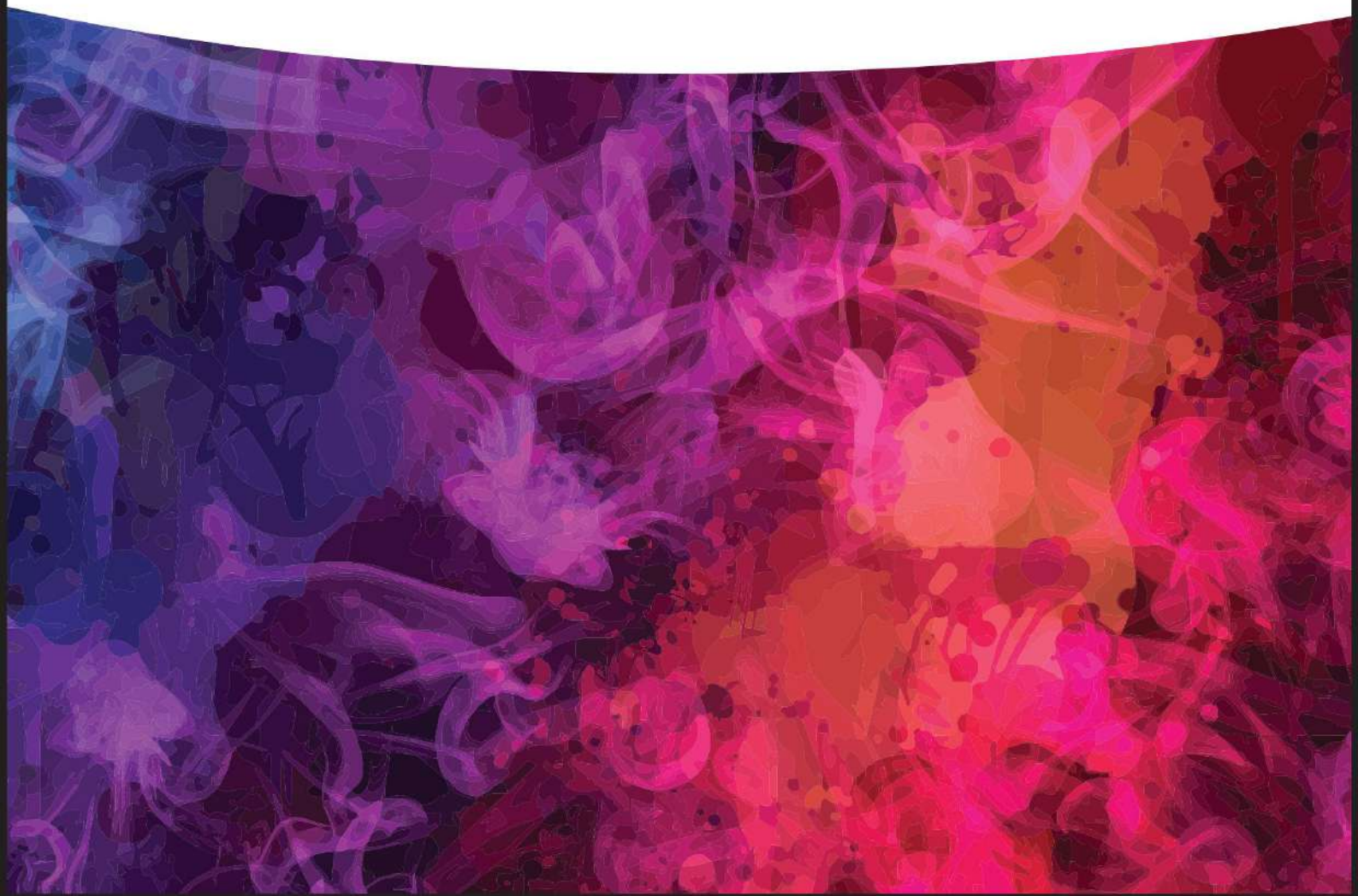


- “Ecological Investigation of family Threskiornithidae in some parts of Mehsana District, North Gujarat” વિષય પર હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણથી પીએચ.ડી.ની પદવી પ્રાપ્ત કરેલ છે.
- વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી, સુરત ખાતે પ્રાણીશાસ્ત્ર વિષયમાં પીએચ.ડી. માર્ગદર્શક અધ્યાપક તરીકે કાર્યરત છે.
- કુલ ૫ સંશોધન પત્રો, ૪ સંશોધન લેખો તથા સહ-લેખક તરીકે ૯ પુસ્તકો પ્રકાશિત કરેલ છે.
- વિવિધ આંતરરાષ્ટ્રીય, રાષ્ટ્રીય અને રાજ્ય સ્તરના સેમિનાર, કાર્યશાળા અને તાલીમ વર્ગોમાં ભાગ લીધેલ છે.
- વન્યજીવ અને જૈવવિવિધતા જેવા વિષય પર તજજ્ઞ તરીકે વિવિધ વ્યાખ્યાનો આપેલ છે.
- પ્રકૃતિ શિક્ષણ શિબિરોમાં તજજ્ઞ તરીકે સેવા આપી રહ્યા છે.
- વનવિભાગ, ગુજરાત દ્વારા હાથ ધરવામાં આવતા વિવિધ પક્ષી ગણતરી, રીંછ ગણતરી, ઘુડખર ગણતરી તથા કિપડા ગણતરીમાં તજજ્ઞ તરીકે સેવા આપી રહ્યા છે.
- Member, Board of Directors - AOZ Association of Zoologists.
- Member, Governing Council - WCB Research Foundation.
- સંગઠન મંત્રી - સરકારી કોલેજ અધ્યાપક મંડળ, ગુજરાત રાજ્ય, ગાંધીનગર.
- Zoonoses Ambassador-2022 તરીકેના એવોર્ડથી નવાજવામાં આવેલ છે.
- વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી, સુરતની પ્રાણીશાસ્ત્ર વિષયની બોર્ડ ઓફ સ્ટડીઝ તથા બિરસા મુંડા ટ્રાયબલ યુનિવર્સિટી, રાજપીપળાની પ્રાણીશાસ્ત્ર વિષયની અભ્યાસ સમિતિમાં વિષય નિષ્ણાંત તરીકે સેવા આપે છે.
- **Life Membership :** AOZ Association of Zoologists, WCB Research Foundation, Bombay Natural History Society, Bird Conservation Society of Gujarat, Indian Science Congress, Ethological Society of India, Vigyan Gurjari.



WILEY-VCH

Handbook of CH-Functionalization



Copper-Catalyzed C—H Functionalization: C—C Bond Construction via Cross Dehydrogenative Coupling (CDC)

Mayur I. Morja, Prakashsingh M. Chauhan, and Kishor H. Chikhalia

Department of Chemistry, Veer Narmad South Gujarat University, Surat, Gujarat, India

1 Introduction

The carbon–carbon (C–C), as well as carbon–heteroatom (C–X) bond formation, plays an essential role in many chemical conversions, and insurgencies in these reactions will powerfully improve the overall synthetic efficiency [1–5]. Historically, nucleophilic additions, substitutions, and Friedel–Crafts-type reactions are the central methods of connecting two simpler molecules to generate a more complex one via the construction of a C–C bond. Before the introduction of transition metal catalysis, C–C bond formation was very sluggish and limited. The development of pericyclic reactions and transition metal-catalyzed coupling reactions increased the efficiency of C–C bond formations in modern organic chemistry and greatly extended their scope [6]. The term coupling is used when two molecules combine to form a new bond with the aid of catalyst/s, the majority being transition metals [7, 8]. These reactions are multipurpose and are valuable for synthesizing several complex molecules in short synthetic sequences which otherwise may need multistep procedures. However, this classical coupling reaction inevitably delivers a stoichiometric amount of halide salts as a side product, thus requiring a base or its equivalents to facilitate the arylation reaction in most cases. Therefore, in view of atom and step economy, direct employment of C–H bonds without preactivation has gained massive consideration over the past few decades as a straightforward and operative method in organic chemistry.

The search for more efficient and “environmentally friendlier” methods is one of the major tasks to be proficient by chemists, in response to the growing society’s concern about pollution, energy, and resources. The need to modernize, and realize new C–C bond-forming reactions is a continuous process. The advanced methods should preferably obey three important guidelines: (i) the method should make use of readily obtainable starting materials, (ii) nontoxic reagents or catalysts should be employed, and (iii) the reaction should be performed under mild reaction conditions. Because unactivated sp^2 and sp^3 carbon–hydrogen bonds are pervasive in organic compounds, it is easy to conceive that the direct functionalization of