

# Trishnachura Tura

- A Multilingual Annual Publication of SOFEC

Vol. - 8

June 2019 - December 2021



SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL CONSERVATION (SOFEC)

D. H. S. K. College, Dibrugarh (Assam) E-mail: sofecnewsletter@yahoo.in

# Office Bearer and Executive Members of SOFEC for the year: 2019-2021

The Committee continued for the two sessions 2019-2020 and 2020-2021 due to pandemic situation for Covid-19

Adviser : Dr. Sashi Kanta Saikia (Principal, DHSK College)

President : Dr. Lamkhulal Doungel (Dept. of Political Science)

Vice-President : Dr. Chandana Goswami (Dept. of History)

Dr. Alakananda Baruah (Dept. of Botany)

Secretary: Prof. Sikha Moni Koch Dewri (Dept. of Assamese)

Assistant Secretary : Prof. Mousumi Hazarika (Dept. of Philosophy)

Dr. Monmi Boruah (Dept. of Assamese)

Treasurer : Dr. Nirmali Pegu (Dept. of Political Science)

Executive Members : Dr. Moromi Talukdar (Dept. of Anthropology)

Dr. Anup Jyoti Bharali (Dept. of Anthropology)
Dr. Chandana Goswami (Dept. of History)
Prof. Tikendrajit Gogoi (Dept. of Zoology (Retd.)

Prof. Kalyani Das (Dept. of Sanskrit)
Dr. Meetali Chaliha (Dept. of Geography)
Dr. Reeta Podder (Dept. of Bengali)
Dr. Bhaskar Dr. (Dept. of Bengali)

Dr. Bhaskar Das (Dept. of Anthropology)
Prof. Kalpana Sengupta Baruah (Dept. of Hindi (Retd.)

Ex-officio Members : Dr. Sikhamoni Sarmah (Dept. of Chemistry)

Dr. Nitumoni Saikia (Dept. of Anthropology)

# Krishnachura कृष्ण्यूष्

### A Multilingual Annual Publication of SOFEC

|| Vol. - 8 || June 2019 - December 2021 ||



# SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL CONSERVATION (SOFEC)

D. H. S. K. College, Dibrugarh (Assam)

E-mail: sofecnewsletter@yahoo.com

KRISHNACHURA: A Multilingual Annual Publication of SOFEC, D.H.S.K. College, Dibrugarh, Printed at Designer Graphics, Dibrugarh (Assam)

### **Members of Editorial Board**

Advisor

: Dr. Sashi Kanta Saikia, Principal, DHSK College

Editor

:

: Dr. Nitumoni Saikia, Dept. of Anthropology

**Assistant Editors** 

: Dr. Monmi Baruah, Dept. of Assamese Dr. Anisha Dutta, Dept. of Chemistry

Members

: Dr. Sikhamoni Sarmah, Dept. of Chemistry Dr. Chandana Goswami, Dept. of History Dr. Moromi Talukdar, Dept. of Anthropology Dr. Anup Jyoti Bharali, Dept. of Anthropology Prof. Tikendrajit Gogoi, Dept. of Zoology (Retd.)

Prof. Kalyani Das, Dept. of Sanskrit Dr. Meetali Chaliha, Dept. of Geography Dr. Reeta Podder, Dept. of Bengali Dr. Bhaskar Das, Dept. of Anthropology

Prof. Kalpana Sengupta Baruah, Dept. of Hindi (Retd.)

Cover Photographed by: Dr. Anup Jyoti Bharali

Printed at

: Designer Graphics

H. S. Road

Dibrugarh 786 001

Assam

Tel: 0373 2322121



Dr. Sashi Kanta Saikja Brand Ambassador, Assam Swachh Bharat Mission NAMASTE States



Dr. Sashi Kanta Saikia Principal DHSK College, Dibrugarh Assam

Date : 28.12.2021

Ref. No. DHSK/SBA/2021/05



# শুভেচ্ছা বাণী

এক সুন্দৰ পৰিবেশেহে এখন সুন্দৰ সমাজ গঢ়ি তোলাত সহায় কৰে। পৰিবেশ সজাগতা তথা গছ-বিৰিখেৰে এটি সুন্দৰ মহাবিদ্যালয় চৌহদ গঢ়ি তোলাৰ ক্ষেত্ৰত ডি এইচ এছ কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ 'ছ'ফেক' অনুষ্ঠানে যি ধৰণৰ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিছে তাৰ বাবে মই অনুষ্ঠানটিৰ সমূহ কৰ্মকৰ্তালৈ আন্তৰিক ধন্যবাদ আপন কৰিলোঁ। ছ'ফেকৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত 'কৃষ্ফচূড়া' আলোচনীখনৰ অষ্টম সংখ্যাটি গ্ৰকাশ পাব বুলি জানিবলৈ পাই মহাবিদ্যালয়খনৰ অধ্যক্ষ হিচাপে মই অত্যন্ত আনন্দিত হৈছো। পৰিবেশৰ লগতে জড়িত এই অনুষ্ঠানটোৰ দ্বাৰা ড০ নিতুমণি শইকীয়াৰ সম্পাদনা, ড০ মনমী বৰুৱা আৰু ড০ এনিশা দন্তৰ সহঃ সম্পাদনাত প্ৰকাশ পাবলগীয়া 'কৃষ্ফচূড়া'ই সমাজক সঠিক দিশত আণ্ডৰাই নিয়াৰ লগতে অচছ ৰূপত সমাজখনক প্ৰতিফলিত কৰিব পাৰে তাৰেই কামনা কৰিলোঁ। আলোচনীখনে পাঠকৰ সমাদৰ লাভ কৰিব বুলি আশা কৰি আন্তৰিক শুভেচছা আপন কৰিলোঁ।

(ড° শশীকান্ত শইকীয়া) অধ্যক্ষ ডিঃ হঃ সৃঃ কানৈ মহাবিদ্যালয় ব্ৰেণ্ড এম্বেছেদৰ, অসম স্বচ্ছ ভাৰত মিছন, (নমন্তে ৰাজ্য)



I sincerely thank you for picking up this magazine, 'KHRISHNACHURA'. In doing so, you have reaffirmed of your goodwill and support for the cause of nature and SOFEC in particular. Initially the name of this magazine was known as 'Nature'. Then with all the privileges bestowed on me as the first editor I had named it Nature, that everyone accepted it gladly. But a few years later it was rechristened as 'Khrishnachura', keeping in view that there is already existing world leading journal by the same name 'Nature'. 'Khrishnachura' as we all know is a local name for the tree plant Flame Tree or Royal Poinciana or in Hindi known as Gulmohar and its botanical name is Delonix regia. SOFEC actually get itself introduced with Khrishnachura ever since its birth and commencement of its activities. In fact, it has always been the favorite of SOFEC in all its plantation programmes. Thus, 'Khrishnachura' has become the name of our annual magazine.

Coming to the current publication, I express my profound thanks to our editor, Dr. Nitumoni Saikia and her esteemed editorial team for sincerely taking up the task painstakingly and fittingly done justice deserve to this volume even under the current hostile waves of Covid-19 hangovers. Of course, this would not have been possible without the coordinated efforts of all the members. I personally and honestly owe a load of gratitude to all our learned contributors for filling up content of the pages with full of rich and illuminating thoughts and ideas integral to the theme issues. In fact, promoting general awareness on environment

has always been the core subject of discussion and thrust of the Society.

I also take this opportunity to say, it is unfortunate that the current executive office members could not give their best performance due to Covid-19 pandemic and the fact is that its spectre continue to hunt us even today with its new variant coming up one after another. But I can see that our spirits are much alive and this publication itself is a proven fact.

With deep sense of gratitude, I respectfully would like to convey our honest appreciation and salutation to Principal Sir, Dr. S. Saikia for his persistent and noble patronage to the SOFEC in all its activities and particularly for publication of its annual magazine.

Finally, I would like to say that the words on the following pages are sincere and written in lucid manner with the high hope that you will not only connect yourself with the wisdom therein but also humbly offers you to think and obliquely inspire to act.

With bounty of heavenly love and regards, I wish you deep peace, great prosperity and good health throughout the New Year-2022. Happy New Year!

Dr. Lamkholal Doungel



Human beings are still suffering from the ongoing global pandemic of corona virus 2019 (COVID-19), which was first identified in China in December, 2019 and spread across the globe in the later years. This became very deadly from the beginning of the year 2020, which led to declaration of a Public Health Emergency of International Concern by WHO on January 30, 2020 and subsequently as pandemic on March 11, 2020 and continued its harshness to the mid of 2021. We came across through different restrictions and situations announced by the Government time to time to control the spread of the virus. These included travel restrictions, lockdowns, business restrictions and closures, workplace hazard controls, quarantines, testing systems, and tracing contacts of the infected. Due to disruption in the supply system people suffer from shortage of food as well as other basic things, all the educational institutions from school to universities and public areas were fully closed and many events were cancelled or postponed. Thus, COVID-19 has impact not only on human health but also created severe disruption on social, economic, political and educational life around the world.

According to a report, as human activities were reduced for the Covid-19 pandemic period, pollution has been an unprecedentedly decreased worldwide. As fossil fuel use decreased, resource consumption declined, and waste disposal improved, generating less pollution and vehicle transportation declined; scientists estimated that this pollution reduction likely saved numbers of lives on earth. From this point, it becomes clear that where the Covid-19 is

deleterious for human being, but simultaneously worked as a safeguard for the nature. Experts working on public health from different National and International bodies studied on the nature and causes of Covid-19 came to the conclusion that climate change more particularly due to deforestation and air pollution can directly or indirectly related with it.

Through COVID-19, nature admonished once again against the human encroachment beyond the limit from which it may lead to a huge degradation, both for the environment as well as for mankind. Our health entirely depends on the climate and the other organisms we share the planet with. We need to bring these communities together. We must not separate the environment and life on earth and we can and must do better if we want to prevent the next infectious pandemic. That means we must combat climate change and do far more to protect the diversity of life on earth. We must think of eco-friendly and do for eco-friendly and practice for sustainable development. Increase of education, awareness on animal handling, sanitation, disease transmission and sustainable wildlife management and support for people who rely on wildlife should be included in our prime duties and regular practices.

With these observations, I would like to congratulate all the author contributors who have really gone through a hard exercise and help us a lot, in spite of their busy schedule with long syllabi and short academic period after such a deadly pandemic. I am thankful to all the authors and acknowledge for their contributions for the current volume of Krishnachura. The volume will help all types of readers including teachers, students and others who are interested in nature and our environment.

I express my sincere gratitude to Dr. S.K. Saikia, Principal for his support and cooperation. I would like to thank Dr. Lamkhulal Doungel and Mrs. Sikhamoni Koch Dewri, Esteemed President and Secretary, SOFEC respectively and all the members of the Editorial Board for their constant support and valuable suggestions. I would also like to thank Dr. Monmi Baruah and Dr. Anisha Dutta, the Sub-Editors, for their contributions in bringing the Volume to this stage.

**Dr. Nitumoni Saikia** *Editor*Krishnachura, 2021 (Vol. - 8)

## CONTENTS

1.	Role of youth in environmental sustainability	-	Rubab F. Nomani	9
2.	Ethnomedicinal plants and their sustainable utilization by the Mishing community in Dhemaji district, Assam			
			Ambarish Bhuyan	13
3.	Role of religion in conservation of environment	_	Sunanda Sahu	20
4.	The Applaudable roles of NGOs in environmental protection in Assam	=	Bikimoni Gogoi	26
5.	Curcumin as "Curecumin": From Kitchen Shelf to Clinic	=	Anisha Dutta	31
11.	Diet and Disease	-	Bhaskar Das	34
6.	কানৈৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ পৰিৱেশ আন্দোলন	-	শশীকান্ত শইকীয়া	38
	কবিৰ মহামাৰী আৰু পৰিৱেশ	-	শিখামণি শর্মা	45
		_	শিখামণি কোঁচ দেউৰী	48
9.	অসমীয়া সাহিত্যত প্ৰথমখন ইক <sup>†</sup> টুৰিজিম মূলক উপন্যাস "চৰাইচুবুৰি"		_	
		-	মনামী বৰুৱা	50
10.	সংস্কৃত সাহিত্যত প্রকৃতি	-	চয়নিকা গোস্বামী	52

፥

# ROLE OF YOUTH IN ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

'Try to leave the earth a better place than when you arrived'.

- Sidney Sheldon

### Dr. Rubab Fatema Nomani

Environment is generally defined as the surroundings or conditions, specifically air, water and land; in which people, animals or plants live. It is important that we preserve and protect the environment, because quality of the environment has both long term and short term consequences for our health and wellbeing. According to WHO, about 24 percent of deaths around the world is due to environmental factors.

Economic development improves living standards and helps to meet our material needs better. However, it plunders natural resources and habitats, displaces people, dislodges flora and fauna. Anthropogenic activities like urbanization, deforestation, industrialization, rising energy use, over population are the leading causes of environmental degradation around the world in present times, called the anthropocene.

Sustainable development is development that meets the needs of the present generation, without compromising the ability of future generations to meet their own needs¹. This concept underlines the need for preserving and conserving the environment while meeting our developmental needs. Thus was born the concept of environmental sustainability which refers to the conservation of natural resources and the need to protect global eco-systems. It is pertinent here, to refer

to the millennium development goals (MDGs) and sustainable development goals (SDGs) of the UNDP, which have set long term goals and targets to be achieved within the framework of sustainable development, by the countries of the world.

India has one of the poorest global rankings, i.e., 168 out of 180 in the Environmental PerformanceIndex (EPI), 2020 according to researchers at Yale and Columbia University. India ranks 179th in terms of air quality, 148th in biodiversity and habitat, 106th in climate change mitigation. India continues to grapple with environmental challenges, along with the chronic problems of poverty and over population.

The youth population (15 to 24 years)of the world and India stand at 1.2 billion and 229 million respectively. As per 2011 census every fifth person in India is a youth. The UNFPA projects that India will continue to have one of the youngest populations in the world until 2030. This group of people constitutes a formidable and powerful force, with huge roles and responsibilities towards the nation, society, and environment. Also they have a greater stake in the long run negative consequences of environmental damage like climate change, global warming, loss of bio diversity, depletion of resources, depletion of ozone layer etc, as they will live longer than the older population. It is important to involve this group which constitutes nearly 30 per cent of the world's population, not only due to their sheer number but also because they have great potential. The youth are a powerful collective voice to advocate, lobby and mobilize support in creating awareness towards environmental sustainability.

Youth can be involved at all levels and in multiferous roles, from grassroot activism to policy-making in relation to the environment. With their exposure to and expertise in advanced technologies and information networks and insights, the youth have great potential to create innovative, sustainable environmental solutions. They can form their own community groups, NGOs for environmental conservation. Many youths also work with regulatory agencies, local bodies, corporate bodies as volunteers and help in organizing awareness campaigns, cleanliness drives. They may also work as partners in government schemes and help in monitoring and evaluating government programmes. In this way youth can work as catalysts. Some examples of global youth organisations for environmental protection and conservation are the Youth Environment Service'-YES Programme, 'Global Youth for Environment and Sustainability'- GY4ES, 'Global Environment Facility Small Grants Programme'- GEFSGP. These organisations are doing commendable work towards achieving the SDGs.

However as it is said, charity begins at home . Therefore, before teaching 

others the youth must themselves act as direct agents and adopt environment friendly practices at homes, schools and colleges, public places. They may have to change their lifestyles and habits and consciously work towards reducing their ecological footprint. This can be done by reducing the use of paper and plastic and making judicious use of water and electricity. This will go a long way in reducing the aggregate fossil fuel dependency of the world. Further they could reduce the use of cell phones, laptops, and other electrical appliances and consumer durables. They could adopt health and environment friendly practices like walking and cycling, instead of excessive dependence on bikes and cars. They could buy local products produced through sustainable methods.

In India, the youth are aware of their responsibilities for the environment and are actively involved in campaigns and programmes etc. to create awareness and disseminate information about environmental sustainability. It is interesting to note that as per the "Future of Work" International Report of the Prince's Trust of Britain (supported by HSBC), about 85 percent of young people surveyed in India are interested in a "green job", which means a sustainable job, that considers the environmental impact of the company/sector that offers the job (The Economic Times. June 30, 2021). Students of schools and colleges are involved with environmental work through NCC, NSS, Rotaract Club, local clubs, NGOs etc. An initiative towards involving youth in sustainable development in India is the Rural Youth Immersion Programme, which trains youth in sustainable development work in rural areas in order to achieve the SDGs in India. The United Nation's Environment Programme called the 'Clean Seas Campaign' in India, received overwhelming response of the youth. The Green Skill Development Programme is yet another initiative in India to train and involve youth as bio diversity conservationists and taxonomists. An example of exceptional work done towards a clean and green environment locally, is the Green Club of DHSK College; a premier educational institution of Upper Assam.

This club, set up in the year 2015 under the able leadership of the Principal of the college, Dr. Sashi Kanta Saikia; is engaged in a relentless and continuous effort towards the cause of the environment. The Principal along with the students of the college hostel, some members of the office staff, and few volunteers, have started an environmental and cleanliness movement in the college campus and nearby areas. This team undertakes not only cleanliness and gardening activities in the college campus daily, but also engages in cleanliness drives, awareness campaigns in nearby areas of the college, as well as in adjoining districts.

Communities and governments should institutionalize the role of youth in

environmental protection. Schools and universities must give more importance to environmental education, both in theory and practice. Institutions should initiate on-campus programmes on tree plantations, waste management, cleanliness drives and awareness camps. Youth should be involved in policymaking by inducting and popularizing youth wings of political bodies. At the international level, the World Summit on Sustainable Development, 2002 involved young people as strong advocates for environmental preservation. Similarly, the support of youth is deemed to be critical for achieving the MDGs and SDGs of UNDP. The UN Conference on Environment and Development reiterated the need for involving youth even in designing and implementing environmental policies. The same importance and role should be given to youth at national and local levels in order to realise the goal of sustainable development.  $\Box$ 

#### References:

Bhattacharya, R. N., 2001. Environmental Economics -An Indian Perspective,

https://sgp.undp.org youth

https://www.voicesofyouth.org blog

https://www.censusindia.gov.in

### ETHNOMEDICINAL PLANTS & THEIR SUSTAINABLE UTILIZATION BY THE MISHING COMMUNITY IN DHEMAJI DISTRICT, ASSAM

### **Ambarish Bhuyan**

ABSTRACT: Present paper is an attempt to explore the indigenous knowledge pertaining to utilization of medicinal plants by the Mishing Community of Dhemaji district of Assam. Intensive field work was carried out in three Mishing inhabited villages viz. Jiadhal dighalgara, Bengenagara and Machkhuwa sisimukh of Dhemaji district. Data collection was done through personal interview and indepth discussions. A total of 47 species of medicinal plants belonging to 30 families were recorded. The most dominant family was Lamiaceae. Leaves were found to be most frequently used plant part for medicine preparation. Various methods employed by the Mishing people were observed for sustainable utilization of these ethnomedicinal plants.

**KEY WORDS**: Indigenous knowledge, medicinal plants, Mishings, Dhemaji, sustainable utilization, Ethnomedicine.

**INTRODUCTION:** North East India is endowed with rich biodiversity in plant genetic resources. The region with amazing biodiversity is a store house of plant genetic resource which can be sustainably used as food and medicines. The state of Assam has a large number of tribal and ethnic groups. Indigenous knowledge about the use of plants is an integral part of these groups. The traditional knowledge of medicinal plants gathered from long observations and

experience are passed from one generation to the next. Ethnomedicine is the empirical local practices to treat health problems by the use of indigenous knowledge of plants. Ethnomedicine and their practices differ in different tribes, communities or villages.

Due to the lack of traditional knowledge among the young generation and the ever-growing demand the medicinal plants are becoming highly threatened. In this context, the present paper is an attempt to document the sustainable utilization of ethnomedicinal plants by the Mishing Community in Dhemaji district of Assam.

### **MATERIALS AND METHODS:**

Study area: Dhemaji district (27°05'27" and 27°57'16"N latitude and  $94^{\rm o}12'18''$  and  $95^{\rm o}41'32''E$  longitude) covers an area of 3237sq km and is situated on the north bank of river Brahmaputra. The boundaries of the district are the hilly ranges of Arunachal Pradesh to the North and the East, Lakhimpur District in the West and the river Brahmaputra in the South. The Mishings are one of the ethnic tribes of Dhemaji district. They belong to the Tibeto-Burman family of Mongoloid group (Bordoloi et al, 1987). The main occupations of the Mishings are fishing and seasonal cultivation. They have their own social organisations, religious beliefs and herbal medicine treatments. The Mishings are known to use a good number of wild plants as traditional food and folklore medicines (Barua et al, 2007). The present study was conducted in Jiadhal dighalgara, Bengenagara and Machkhuwa Sisimukh villages

Data collection: Intensive field work was conducted in the study villages over a period of 3 months (Feb-April 2015). Data was collected through observations, interview and in-depth discussion were held with the traditional medicinal practitioners. Besides this, secondary data were collected through library work. Standard literatures on local flora (Dutta, 1985; Kanjilal et al., 2005) were used to identify and verify the documented plant species. The data collected were systematically organized.

### RESULTS AND DISCUSSION:

Table 1: Medicinal plants used by Mishing community in Dhemaji district

51 No	Scientific Name	Local Name	Family	Mode Of Utilization
1	Adhatoda vasica (L)	Bosa		
10205	Nees	Jour	Acanthaceae	Leaf juice taken orally to cure
2	Adhatoda zeulanica	Vahak	1	cough, asthma and fever.
	Linn.	, man	Acanthaceae	Leaf decoction with Piper morunt
3	Agerutum composides	Kangar	1	is taken orally to cure cough
	Linn.		Asteraceae Fresh leaf pa bleeding	Fresh leaf paste is applied to stop

'কৃষ্ণচূড়া' ===

4	Allium sativum Linn.	Kumpun talap	Amaryllidaceae	Dried peel of Musa balbisiana fruits is burned and the ash
				obtained is filtered with water. The filtrate is mixed with a little amount of mustard oil and 4-5 pieces of crushed A. sativum. The mixture is heated and taken with freshly prepared rice to cure cough.
5	Aloe barbadensis Mill.	Chalkuandi	Xanthorrhoeaceae	Pulp of 3-4 leaves is taken with milk to cure iaundice.
6	Alpinia allughas Gaertn.	Talayang akhan	Zingiberaceae	Alpinia allughas rhizome is used against rheumatism, bad breadth, throat infection and fever.
7	Alstonia scholaris Linn.	Sotiyana gachh	Apocynaceae	Bark of A.scholaris and Andrographis paniculata powdered and taken orally with warm water to cure malaria and fever.
8	Amaranthus spinosus Linn.	Tanduliya	Amaranthaceae	Boil extract of the root is used orally for stomach pain during menstruation cycle
9	Bambusa balcooa Roxb.	Bholika bah	Poaceae	Extracts of young leaves are taken as pain killer in insect bites and menstrual problems
10	Basella alba Linn.	Kumpun puroloying	Basellaceae	For curing allergy, leaf extract is applied over the affected portion
11	Basella rubra Linn.	Leene puroloying	Basellaceae	For curing allergy, B. rubra leaf extract is applied over the affected portion.
12	Bombax ceiba Linn.	Singi	Malvaceae	Leaf decoction is used for curing diabetes.
13	Caesalpinia crista Linn.	Lata guti	Caesalpinaceae	The fruits are used as tonic and antipyretic
14	Carica papaya Linn.	Amita	Caricaceae	For ringworm infection, extract obtained from the leaves of Carica papaya is applied over the infected area three times daily until cure.
15	Centella asiatica Linn.	Manimuni	Apiaceae	Entire plant is mixed with Hydrocotyle javanica and made into paste. This paste is used to cure gastric trouble.
16	Chenopodium album Linn.	Jhilmili	Chenopodiaceae	Leaf paste applied on cut areas for clotting of blood.
17	Citrus aurantifolia Christan.	Kaji nemu	Rutaceae	Fruit juice and water mixed in the ratio 1:1 is taken daily for a month for curing piles.
18	Clerodendrum viscosum Vent.	Pakam	Lamiaceae	Leaf extract is used as health tonic.
19	Clerodendrum cloebrookianum Linn.	Pakcoom	Lamiaceae	Leaves are eaten to reduce high blood pressure.
20	Coix lacryma-jobi Linn.	Tapi	Poaceae	Beaded grains are bore to gel relief
21	Cordia dichotoma Forst.	Buwal	Boraginaceae	Bark is boiled in water and then the
22	Curcuma domestica Valet.	Halodhi	Zingiberaceae	For curing allergy, C domestical plant extract is applied on the affected areas thrice a day.

15

क राधक	ড়া' =====			
4	Allium sativum Linn.	Kumpun talap	Amaryllidaceae	Dried peel of Musa balbisiana fruits is burned and the ash obtained is filtered with water. The filtrate is mixed with a little amount of mustard oil and 4-5 pieces of crushed A. sativum. The mixture is heated and taken with freshly prepared rice to cure cough.
5	Aloe barbadensis Mill.	Chalkuandi	Xanthorrhoeaceae	Pulp of 3-4 leaves is taken with milk to cure jaundice.
6	Alpinia allughas Gaertn.	Talayang akhan	Zingiberaceae	Alpinia allughas rhizome is used against rheumatism, bad breadth, throat infection and fever.
7	Alstonia scholaris Linn.	Sotiyana gachh	Apocynaceae	Bark of A.scholaris and Andrographis paniculata powdered and taken orally with warm water to cure malaria and fever.
8	Amaranthus spinosus Linn.	Tanduliya	Amaranthaceae	Boil extract of the root is used orally for stomach pain during menstruation cycle
9	Bambusa balcooa Roxb.	Bholika bah	Poaceae	Extracts of young leaves are taken as pain killer in insect bites and menstrual problems
10	Basella alba Linn.	Kumpun puroloying	Basellaceae	For curing allergy, leaf extract is applied over the affected portion
11	Basella rubra Linn.	Leene puroloying	Basellaceae	For curing allergy, B. rubra leaf extract is applied over the affected portion.
12	Bombax ceiba Linn.	Singi	Malvaceae	Leaf decoction is used for curing diabetes.
13	Caesalpinia crista Linn.	Lata guti	Caesalpinaceae	The fruits are used as tonic and antipyretic
14	Carica papaya Linn.	Amita	Caricaceae	For ringworm infection, extract obtained from the leaves of Carica papaya is applied over the infected area three times daily until cure.
15	Centella asiatica Linn.	Manimuni	Apiaceae	Entire plant is mixed with Hydrocotyle javanica and made into paste. This paste is used to cure gastric trouble.
16	Chenopodium album Linn.		Chenopodiaceae	Leaf paste applied on cut areas for clotting of blood.
17	Citrus aurantifolia Christan.	Kaji nemu	Rutaceae	Fruit juice and water mixed in the ratio 1:1 is taken daily for a month for curing piles.
18	Clerodendrum viscosum Vent.	Pakam	Lamiaceae	Leaf extract is used as health tonic.
19	Clerodendrum cloebrookianum Linn.	Pakcoom	Lamiaceae	Leaves are eaten to reduce high blood pressure.
20	Coix lacryma-jobi	Tapi	Poaceae	Beaded grains are bore to gel relief
21	Cordia dichotoma Forst.	Buwal	Boraginaceae	Bark is boiled in water and then the
22	Curcuma domestica Valet.	Halodhi	Zingiberaceae	For curing allergy, C domestical plant extract is applied on the

23	Eclipta prostrate Linn.	Kehraj	Asteraceae	Fresh plant juice mixed with milk is
-3	Ecique program com		rocciaceae	taken orally in empty stomach to cure is undice.
24	Eichhornia crassipes Mart.	Meteka	Pontederiaceae	Flowers are taken in stomachache. Roots are used in the treatment of pneumonia.
25	Emblica officinalis Gaertn.	Amlokhi	Euphorbiaceae	The fruits are eaten during indigestion.
26	Eupatorium odoratum Linn.	Sumyo yumrang	Asteraceae	Leaves are crushed and applied or the cut injury for quick healing.
27	Ficus recemosa Linn.	Tajik	Moraceae	Latex of stem is coated on bamboo stripes and tied over the fractured part.
28	Flemingia strobilifera Roxb	Makhiyati	Papilionaceae	To care ringworm infection plant extract is applied three times a day in the infected area.
29	Gossypium herbaceum Linn.	Sherpak	Malvaceae	Root paste is applied locally in skir disorders
30	Hydrocotoyle rotundifolia Roxb.	Atjin manimuni	Aplaceae	Leaves and roots are used to cure dysentery, diarrhoea, piles and menstrual problem.
31	Leucas aspera Linn.	Takam kori	Lamiaceae	Leaves are used in lack of appetite, stomach complaints and headache. The leaf extract is used in skin diseases. Roots are used to treat boils, ringworms and in relief of snake bite.
32	Mimosa pudica Linn.	Nilaji	Mimosoideae	Roots are used in menstrua problems.
33	Musa balbisiana Linn.	Kopak	Musaceae	Fruit is taken in stomach problems and dysentery. Roots are used to treat pneumonia.
34	Nyctanthes arbovtristis Linn.	Sewali	Oleaceae	Leaves are crushed and applied or
35	Ocimum sanctum Linn.	Tuloshi	Lamiaceae	For curing allergy, plant extract an applied on the affected areas, til
36	Oroxylum indicum Berth.	Ghila yesing	Rignoniaceae	Powdered bank is taken for 5-
37	Oxalis corniculata Linn.	Botene tengeshi	Oxalidaceae	days to cure malaria.  The entire plant is crushed finel and applied over the infector
38	Pachystachys lutea Nees.	Hunboronia	Acanthaceae	Roots are used to treat pneumonia
39	Piper nigrum Linn.	Jaluk	Piperaceae	Fruits are consumed in indigestion bodyache and in home fractures are
40	Ricinus communis Linn.	Arena	Euphorbiaceae	Pounded leaf is applied locally or
41	Saecharum officinarum Lina.	Kuhiyar	Poscese	For constipation, molasses of S officingrum is mixed with equa amount of powdered dry seeds of Sesamum indicam. This mixture is
42	Scoparia dulcis Linn.	Mithasem	Plantaginaceae	taken thrice daily for two days  Leaf decoction is used in fever an
43	Sesamum indicum Linn.	Til	Pedalinceae	Powdered seeds are used in constipation

44	Trichosanthes anguina Linn.	Tumpat	Cucurbitaceae	During epilepsy, outer portion of T. anguina fruit is crushed and pilles made out of it are taken three times daily.
45	Vigna mungo (L.) Hepper	Paret	Papilionaceae	For backpain, powdered seeds mixed with warm mustard oil is used.
46	Vitex negundo Linn.	Pochotia	Lamiaceae	Leaves of Vitex negundo is crushed and applied over the infected eczema portion thrice daily.
47	Zingiber officinale Roecoe	Take	Zingiberaceae	For curing allergy, finely crushed Z. officinale mixed with old molasses obtained from S. officinarion is applied over the affected part thrice daily, until cure

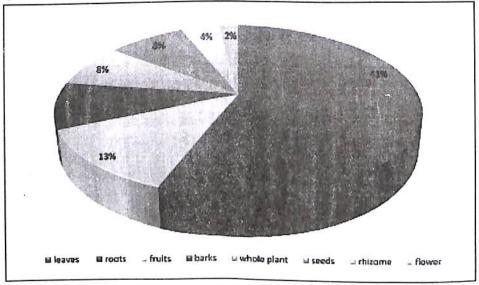


Figure 1 : Percentage composition of different plant parts used in Ethnomedicine preparation

The findings of the present study showed that the Mishings have rich ethnomedicinal knowledge. The present study documented a total of 47 species of medicinal plants belonging to 30 families. Lamiaceae is represented by highest no of species, followed by Asteraceae, Acanthaceae, Poaceae and Zingiberaceae. Figure 1 depicts the different plant parts used for the preparation of medicines. Leaves were found to be most frequently used plant part, followed by roots and fruits. the preference of leaves to other parts is due to the easier preparation methods (Gazzaneo et.al., 2005) and more bioactive ingredient in leaves (Bhattarai et. al., 2006) the data reveals that the medicinal plant parts are mostly crushed or ground to a paste, squeezed for juice and decocted during remedy preparation. In some leaves are also eaten.

Conservation and management of traditional medicinal plants is an important issue in the world as these are important pillars of the health sector. Plants should be collected in a sustainable manner. One of the major threats to the survival of medicinal plants is the habitat loss due to lack of traditional knowledge among the young generation, many medicinal plants are being overharvested or unsustainably harvested. Therefore, conservation and sustainable use of medicinal plants is very important. The study revealed the following methods employed by the Mishing people of the studied areas for sustainable utilization of the medicinal plants. 1) Some plants contained the medically effective substances underground. In these cases the roots were dug at considerable distances from the main stem avoiding the tap root. The whole plant was not uprooted. 2) Small pieces of barks were removed instead of ring barking in which the entire ring of barks was removed. 3) Individual leaves plucking were observed instead of leaf striping.

**CONCLUSION:** Medicinal plants represent a significant contribution to human health and one of the most significant ways in which humans directly reap the benefits provided by biodiversity. The findings of the present study prove that indigenous resource utilization is an inseparable part of the Mishing community. They have immense faith on their herbal medicines. They are also employing different methods for conservation of their medicinal plants. The present paper is an effort made to document some vital aspects of the traditional medicinal system of the Mishing Community in Dhemaji district of Assam. Further scientific research on indigenous knowledge will help in pharmaceutical studies.

**ACKNOWLEDGEMENT:** The authors are very grateful to all the traditional medical practitioners and knowledge holders for sharing their valuable knowledge and providing the needful data. 

□

### References :

- BARUA U., HORE D.K., SARMA R. (2007) Wild edible plants of Majuli island and Darang districts of Assam. Indian Journal of Traditional Knowledge. 6(1).
- BHATTARAI S., CHAUDHARY R.P. and TAYLOR R.S.L.(2006) ethnomedicinal plants used by the people of Manang district, central Nepal. Journal of Ethnobotany and Ethnomedicine.2:41
- 3. BORDOLOI, B.N., SHARMA G.C. and SAIKIA M.C. (1978) Tribes of Assam(Part -I), Guwahati, Tribal Research Institute. p, 99-118
- DUTTA A.C.(1985) Dictionary of Economic and Medicinal plants. Khelmati, Jorhat, Assam

'কৃষ্ণচূড়া' ≡

- GAZZANEO L.R.S., LUCENA R.F.P. and ALBUQUERQUE U.P. (2005) Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in a region of Atlantic Forest in the state of Pernambuca(Northeastern Brazil). Journal of Ethnobotany and Ethnomedicine.1:9.
- 6. KANJILAL U.N., KANJILAL P.C., DAS P. & DE R.N.(2005) Flora Of Assam. Osmonds publication, New Delhi.

# ROLE OF RELIGION IN CONSERVATION OF ENVIRONMENT

### Dr. Sunanda Sahu

Environment is the key issue of discussion in the present scenario basically towards its sustainability. Apart from this, religion is also an important component which is also fundamental to human beings.

Religion can be considered as an outcome of physical environment. From hunting gathering stage onward people are dependent on natural environment like sunlight, rainfall, forest etc. People don't have any mechanism to control them. Therefore, they always believe that there is some supreme power which is beyond ultimately to religious belief. Thus, it can be said that human response to the can be regarded as religion.

Religion is a unique institution in the society. All religions essentially exhibit a mental attitude towards supernature, which is manifested in belief and rituals. Religious attitudes are universal in all known cultures, primitive and modern (Roy, many scholars believe that there is something which is beyond science. This belief shows both positive and negative outcome. Many community religious practices help in conservation of our environment.

Conservation of natural environment is an important part of culture norms among tribal or indigenous people worldwide but it has gained more attention in

# ROLE OF RELIGION IN CONSERVATION OF ENVIRONMENT

### Dr. Sunanda Sahu

Environment is the key issue of discussion in the present scenario basically towards its sustainability. Apart from this, religion is also an important component which is also fundamental to human beings.

Religion can be considered as an outcome of physical environment. From hunting gathering stage onward people are dependent on natural environment like sunlight, rainfall, forest etc. People don't have any mechanism to control them. Therefore, they always believe that there is some supreme power which is beyond ultimately to religious belief. Thus, it can be said that human response to the can be regarded as religion.

Religion is a unique institution in the society. All religions essentially exhibit a mental attitude towards supernature, which is manifested in belief and rituals. Religious attitudes are universal in all known cultures, primitive and modern (Roy, many scholars believe that there is something which is beyond science. This belief shows both positive and negative outcome. Many community religious practices help in conservation of our environment.

Conservation of natural environment is an important part of culture norms among tribal or indigenous people worldwide but it has gained more attention in

the contemporary time among all. In order to understand the interaction between man and environment the religious dimensions also becomes important. Many researches are done in this regard. Environmental and religious studies share research phenomena where humans interaction with environment is influenced by the religious belief or sometimes religious belief get altered by the prevailing environmental conditions.

In this study the role of religion in the conservation of environment will be discussed. The paper will try to highlight different aspects like belief system of indigenous people, sacred groves and its importance in environment conservation, formation of academic platform related to religion and environment etc. The data and information presented in the study are collected from various reports and articles published by various natural and international agencies including monographs, journals, newspapers etc.

There is various opinion regarding religion and environment worldwide. According to Centre for Cultural Resources and Training, S.M. Nair in "Cultural Traditions of Nature Conservation in India" all the countries of the world has rich traditions embedded in the ethics of protecting nature. Many ancient cultures tell us how communities lived in harmony with nature, with a tradition of reverence for the elements that constitute ecosystems, drawing their sustenance from natural resources and at the same time protecting the environment that sustains them". Therefore it can be inferred that all religions and cultures have something to offer to conservation and environmental protection. Every religion has some reverence towards natural world in their respective philosophy.

According to Hindu religion, human beings have no dominion over other creatures. They are forbidden to exploit nature; instead they are advised to seek peace and live in harmony with nature. Vedic literature, Puranas and Bhagvad Gita also talks about environment protection in their texts. For example in Rig Veda, which mentioned that universe consists of five basic elements namely earth, water, air fire and space which are considered basis for life and man is ordained to conserve them. In India nature worship can be traced back to our ancient ancestry. The forefathers were fully aware of the conservation of forest for the sustenance of future generation. Hindus worship certain plants and trees like Tulsi, Banana Tree, Peepal Tree, Amla Tree etc. which shows an intricate relationship with nature. The worship of cow and mother earth is also an important aspect of the religion. This shows that plants and trees which are worshipped are auspicious and they should be protected as well as to be grown.

The other religions like Islam, Christian, Buddhists, Jains etc. also consider

nature as fundamental and its protection and conservation is prime in their respective religious philosophy. In Islam, the Holy Quran forms the foundation of rules for the conservation of nature. The Christianity also says that harmonic triadic relationship exists between the divine and humanity, among human beings and nature and failure to maintain the harmony may alienate humanity from its creator and also from Nature. In Buddhism the principle of simplicity based on sustainability teaches that man should not over exploit the natural resources. For the Jains environmental harmony through spirituality should be pursued by all. Therefore, all religion teach us to live in harmony with nature and their conservation is prime duty of all people in the world.

In India like other parts of the world, one of the universal features of tribal faiths is that all beings are supposed to be endowed with a living spirit. Animals and plants, rivers and mountains are no exception to this rule. Animistic belief is central to the tribal religion where they believe that the whole world, peopled by spirits, is thus rendered holy. In the forests where some of the more isolated communities live, a few trees are never touched or cut, for they represent the primal grove. They are considered as symbolic of the whole forest. The tribal people everywhere have lived in intimate relationship with forests and their entire existence has been linked with forests due to historical factors. Forests have been abode and source of livelihood. Apart from this the religious and religio-magical beliefs of the tribal people have been rotating round the forests. Many flora and fauna have been their objects of worship (Totems). Thus, the tribal people were able to achieve such a harmony that has always been a matter of positive scenario towards protection of environment.

Sacred Groves is an important part of religious traditions and environmental conservations which is practised among different communities. Anything which is holy is considered as sacred and grove means a small wood or other group of trees. According to Hughes and Chandran (2), sacred groves (SGs) are defined as "segments of landscape containing vegetation, life forms and geographical features, delimited and protected by human societies under the belief that to keep them relatively in undisturbed state is expression of an important relationship of humans with the divine or with nature". This tradition is based on faith and beliefs. Many scholars have done lots of studies related to sacred groves.

Different scholars have studied about Nature, Man and sacred groves likeVidyarthi, 1963, Brandis, 1897, Devi,2000 2001, etc discussed about SGs in different parts of India and all of them talked about the role which it play towards environment conservation and but also raised some important questions related

to its protection. They show the intricate relationship of man and nature.

Apart from religious philosophy, faiths and belief system many academic organizations are formed to give a platform of discussion related to religion and environment. There is a website of the Forum on Religion and Ecology (FORE) in the Centre for the Environmentat the Harvard University. The main aim of this site is to survey the major religions of the world and indigenous traditions, in relation to ecology.

Apart from this many works are done to relate to religious education as a source of inspiration for environmental conservation. Prominent among them are "The role of religious education in environmental conservation in Ghana" by S.A.Nyamekye which discusses that religion or faith-related organisations are among the key players that can assist in instilling environmental or ecological consciousness in people. Similarly, Religious Education is one of the avenues through which environmental or ecological consciousness can be transmitted in people, particularly the youth. Religious education can also be beneficial in promoting environmental conservation.

**INTERPRETATION:** Nature is the source of life. From the discussion it is found that religion and environment has a close relationship. Human beings are dependent on nature which in turn has various complexes. This complexity and uncertainty gave rise to belief in supernatural power and that gave rise to the origin of religion. Every religion is based on certain principles and all those talks about conservation of environment. They prescribed harmonious relation between man and nature. But nowadays spiritual belief is eroding away from human life as they are running for fame and development. People have become selfish and individualistic and they hardly concern about their future generation.

In the above discussion we found many communities who follow animism which is the attribution of a living soul to plants, inanimate objects and natural phenomena. It is basically practised by the indigenous or tribal communities till now. They have many mythological stories associated with it and is orally transmitted from one generation to the other. Certain trees, plants and animals are totem to them. They consider them sacred and avoid cutting and destroying them. When long stretches of forest land are protected for religious purpose then it is called as sacred groves. In the entire world including India we have many sacred groves which is indirectly conserving our forests, wetlands, mountains etc from degradation. But from studies cited above it is found that now these practices are also decreasing due to economic needs and development processes etc. Humans have become more materialistic and less spiritualistic in nature.

The role of academicians in promoting conservation of environment cannot be denied. Many forum, organisations are formed by integrating religion and environment to provide platform for discussions and debate for sustainable environment. Many agencies are doing projects related to awareness and protection of sacred groves across the world. Many secular groups are coming together with people with religious faiths in creating awareness and emphasis on religious education was also given.

SUGGESTIONS: Thus religion can make us more environmental friendly. We know many people are religious in nature though it might be decreasing but still the ratio is more for religious followers. The notion of conservation of earth or else everything will come to end can be circulated all over. This is the right time to discuss as humans are facing this deadly covid-19 pandemic. Our younger generation should be taught about the value of religious principles prescribed in the texts. It could be correlated scientifically. In order to understand the interaction of human and environmental system one should also requires understanding of religious dimensions for the integration of ecology with the society. We can also try to link the sacred places or sacred groves with bio diversity conservation. Thus, it can be noted through such steps important environmental resources can also be sustained. For introducing religious education awareness programme the role of educational institutes like missionaries, madrasas can be taken into account. At last everything has to be maintained in balanced way whether it is religion or environment for harmonious life.

### References :

- Bhagwat, S. A, Ormsby, A. & Rutte, C. "The role of religion in linking conservation and development: Challenges and oppurtunities", (2011) pp.40 https://www.researchgate.net/publication/274307548
- Brandis, D. "Indigenous Indian Forestry: Sacred Groves In: Indian Forestry", Working, Oriental Institute, (1897) pp. 12-13
- 3. Devi, S. "Sacred groves of Manipur". Abstract. National Workshop on Community Strategies on the Management of Natural Resources. Bhopal (2000).
- 4. Hughes, D. J. & Chandran, S.M.D. Paper presented in the Workshop on the "Role of Sacred Groves in Conservation and Management of Biological Resources", 1997, (2), KFRI, Peechi, India.
- Nair, S. M. "Cultural Traditions of Nature Conservation" http://ccrtindia.gov.in>nscd
- 6. Nyamekye, S. A. Abstract. "The Role of Religious Education in Environmental Conservation in Ghana" (2000), https://www.researchgate.net

- ক্ষণ্ডচূড়া
  - 7. Oviedo, G. Jeanrenaud, S & Otegui, M. Summary. Protecting Sacred Natural Sites of Indigenous and Traditional Peoples: an IUCN Perspective June (2005) pp.2, Gland, Switzerland
  - 8. Roy, I. B. Anthropology: *The Study of Man* (2000) pp.502, New Delhi, S. Chand & Company Ltd.
  - 9. Singh, S & Youssouf, M. et al. Sacred Groves: Myths, Beliefs, and Biodiversity Conservation A Case Study from Western Himalaya, India (2017) https://www.hindawi.com/journals/ijecol/2017/3828609/
  - 10. Vidyarthi, L. P. *Maler*: A Study in Nature-Man-Spirit Complex of a Hill Tribe of Bihar, (1963) Bookland Pvt. Ltd., Calcutta.

# THE APPLAUDABLE ROLES OF NGOs IN ENVIRONMENTAL PROTECTION IN ASSAM

### Ms. Bikimoni Gogoi

Non-Governmental Organizations (NGO) play significant roles in the context of protection of the environment. Working in myriad spheres of the environmental activities such as promoting sustainable livelihood, reducing pollution of the environmentand so forth, they have been playing active roles in protecting the environment. Their applaudable roles are discussed in various fields of academia. With the growing concerns of environmental consciousness and the threats imposed on nature the NGOs came into existence in the seventies and have been actively functioning since then.

"The role of NGOs is a marked feature for the present era. Small grass root groups and larger urban based NGOs and International organizations have placed environment on the national agenda as well as global agenda. Since the beginning of the 1970s, a number of action groups have raised very crucial issues of environmental policies, like the need for forest conservation, the environmental impact assessment of various multipurpose dam projects and to protect rights of the people affected by the governments or industrial organizations lack of concern for environmental hazards of the undertakings" (Bhattacharjee, 2013).

Leilah Landin in her study found that NGOs play a major role in organizing popular movements in Brazil. Landin says that the groups that are classified as ecological NGOs in Brazil are characterized by high degree of informality and 'কৃষ্ণচূড়া'

voluntarism and fragmented into minute and localized groups.

Assam records more than 152 NGOs which are involved in environment protection some of which are solely concerned with environment while the rest take up environmental protection as only one among a range of other activities. The organizations are spread over different parts of Assam such as Guwahati, Tinsukia, Dibrugarh, Nowgaon, Lakhimpur and so on. Some of the key organisations and their respective roles have been discussed as follows-

### Kaziranga Wildlife Society:

The Kaziranga wildlife Society was established in the late sixties of the last century in Assam in Golaghat to protect that precious area of the state which hosts two third of the world's one-horned Rhinos, the Kaziranga National Park (KNP). Stopping wildlife crime like killing of Rhinos, promoting wildlife tourism, organizing health camp, capacity building of local people for their active involvement in conservation of wildlife are some of the major activities of the society. The society also engages in promoting and carrying research activities related to wildlife conservation and KNP in particular. The establishment of Mahi-Miri research centre is a major contribution of the society. Anherbarium has been set up by KWS at Mahi Research Centre. In the name of the pioneer president of the society Robin Banerjee, a reference library has also been set up.

### **Environ**:

In order to intervene in the sphere of urban pollution Environ emerged as an organization. The organization has an advisory board consisting of faculty members of university while the executive committee consists of members from different spectrums of society such as entrepreneurs, teachers, journalists and educated youth with qualification in environmental sciences. Environ claims to be the sole organization which works in the area of solid waste management in urban areas, though it is also concerned with urban pollution in general. Survey of natural resources and utilization of natural resources in a sustainable way are the major objectives of the organisation. It is highly critical of the use of non-biodegradable cups such as plastic cups used in tea stalls, any functions, seminars and conferences as an alternative to which the organization started distributing earthen cups. Organising awareness camps comes under its regular activities. Environ adds to the numerous efforts made by action groups to shape peoples' behaviour as responsible members of society, despite ofbeing chronologically new and asmall organization in the development of NGOs in Assam.

### **Early Birds**

Early Birds, located in Guwahati is another major organization involved

in environmental activism. It was established in the year 1991 and registered in1992. Early Birds initially emerged as an organization to protect the diverse species of birds of Assam, it has gradually incorporated the preservation and protection of wildlife of Assam in its objective. Organizing health camps for animals and birds, rescue of wildlife trapped in certain parts of the jungle or in the human habitation are the regular activities of the organization.

### Nature's Beckon:

In in the year 1982 the organization came up as a premiere group to conserve the wildlife of Assam. In its initial stage it organized an all-Assam environment awareness campaign known as Brahmaputra Barak Valley Natural Environmental Awareness Campaign which was supported by the Ministry of Environment and Forests, Government of India. Preservation of the forest and wildlife through people's participation, afforestation and conservation of the biodiversity of the hotspot areas along with the cultivation of traditional food plants of the forest villages, to create the environmental awareness among the people in general, to impart environmental education to students and youths for developing trained manpower for conservational works, to work for social and environmental justice are some of the key objectives of the organization. It undertakes capacity building program, awareness program for conservation of endangered species, prevention of wildlife crime, scientific studies, baseline survey and documentation, networking, advocacy and dissemination of information related to wildlife and its protection. It has played a major role in the conservation of non-human primates in the state of Assam. After the discovery of the golden Langur by the members of Nature's Beckon at Chakrashila Hill Reserve in the year 1982, the organization took active initiative to save the non-human primates throughout the state. The activism of the organization can be observed in key aspects such as in its success in getting Chakrashila Hill Reserve to be declared as Wildlife Sanctuary and its ability to involve villagers to protect the WLS mainly in keeping vigil of wildlife crime.

### Aranyak Nature's Club:

Aranyak Nature's Club, located in Guwahati, Assam is a registered society working in the field of biodiversity conservation in North East India since 1989. Run by young professionals from diverse fields as lawyers, life scientist etc. dedicated and committed to the cause of conservation, the activity sector of the organization is environment and forestry. The club aims to conserve the biodiversity of North East India for the future generation and stop illegal trade on wildlife comprising floras and faunas of the region. The society though had

'কৃষণ্ডচড়া'

undertaken different action programs and raised voices and continues to raise voice for wild life conservation and protection, it presently focuses on research projects. It frequently raises its voice at appropriate forum against the government's inaction and other illegal action related to wildlife and thus involve in different kinds of activism and is very active in the state.

#### Nature's Foster:

Nature's foster is a registered society located at Bongaigaon, Assam. Set up in 1995, the thrust of the organization is to ensure the protection of the environment through engagement in environmental research, wildlife conservation, environmental education, tree plantation, development of educational material etc. The major activities of the organization include forest conservation, wetland conservation, community conservation and empowerment, capacity building, study and research on environment and wildlife. The organization came up after efforts by people concerned about the environment, mainly forestry of Kakoijana Reserve Forest in Bongaigaon. A chance notice of the presence of the Golden Langur in the area led the members to appeal to the government to declare the Kakoijana Reserve Forest as Wildlife Sanctuary. Nature's Foster is working in collaboration with Community Conservation (USA).

### Centre for Environment Education, North East (CEE, NE):

This organization is located in Chenikuthi, Guwahati. It is the regional branch of CEE Ahmedabad which was established in 1984 under the aegis of Nehru Foundation for development. The main thrust of CEE is education for sustainable development. Its activities comprised three major components: capacity building, field study demonstration, and policy intervention. The main goal of the organization is to protect the environment through creation of awareness and education. Its objective can be considered as training and sustainable development. To save the tigers of protected areas in North East India, the organization has started a project, Save the Tiger Project (STP) with a financial support of Rs.4.5 lakhs, from National Fish and Wildlife Foundation and has been actively participating in conservational activities of the state.

**Conclusion:** The trends that have been observed in the interventions of these notable NGOs could be summed up as under-educating and motivating people for sustainable use of natural resources and in generating environmental balance by plantations, abstaining from destruction of flora and fauna and by protecting the same; interveningin governmental policy levels in taking up right decisions and steps in protecting the environment. In their efforts these organizations object, protest and criticize negligence of the Government forest

officials to maintain the flora and fauna. They also mobilize demonstrations against government officials through their campaigns, participation in conventions, press releases or by assembling in public for demonstrating their protests. In a nutshell, the roles that these organisations have been playing since their inceptions are indeed praiseworthy. They, in all their capabilities and efforts are trying their best to tackle the innumerable issues and problems of the environment and conserve, preserve and thereby boost the precious assets of our biodiversity. Their commendable efforts are recognised and well appreciated by one and all. Efforts must be made and initiated at all possible levels that these conscientious institutionskeep thriving at their best and honest support must be contributed for and towards them so that their raised voices for protecting our environment are never quieten down.  $\square$ 

#### References:

- Bhattacharjee, J, 2013, NGOs and Environment Protection in Assam, IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), Volume 18, Haryana.
- 2. Landin, Leila, 1993, Brazilian Crossroads: People's Groups, Walland Bridges in Ponna Wignaraja, *New Social Movements in the South*, Sage Publications, New Delhi.

M61 / 8 X 2029 - 2021

### CURCUMIN AS "CURECUMIN": FROM KITCHEN SHELF TO CLINIC

### Dr. Anisha Dutta

Turmeric (Curcuma longa; an Indian spice) has been described in Ayurveda, as a treatment for inflammatory diseases and is referred by different names in different cultures, the active principle called curcumin or diferuloylmethane, a yellow pigment present in turmeric (curry powder) has been shown to exhibit numerous activities. Extensive research over the last half century has revealed several important functions of curcumin. It binds to a variety of proteins and inhibits the activity of various kinases. Turmeric is a spice that has received much interest from both the medical/scientific worlds as well as from the culinary world.

Turmeric is a rhizomatous herbaceous perennial plant (Curcuma longa) of the ginger family [1]. The medicinal properties of turmeric, the source of curcumin, have been known for thousands of years; however, the ability to determine the exact mechanism(s) of action and to determine the bioactive components have only recently been investigated [2]. Curcumin (1,7-bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-1,6-heptadiene-3,5-dione), also called diferuloylmethane, is the main natural polyphenol found in the rhizome of Curcuma longa (turmeric) and in others Curcuma spp. [3]. Curcuma longa has been traditionally used in Asian countries as a medical herb due to its antioxidant, anti-inflammatory [4], antimutagenic, antimicrobial [5,6], and anticancer properties [5,6].

Curcuma longa has been traditionally used in Asian countries as a medical

herb due to its antioxidant, anti-inflammatory [4], antimutagenic, antimicrobial [5,6], and anticancer properties [5,6]. Curcumin, a polyphenol, has been shown to target multiple signaling molecules while also demonstrating activity at the cellular level, which has helped to support its multiple health benefits [2]. It has been shown to benefit inflammatory conditions, metabolic syndrome, pain, and to help in the management of inflammatory and degenerative eye conditions. In addition, it has been shown to benefit the kidneys. While there appear to be countless therapeutic benefits to curcumin supplementation, most of these benefits are due to its antioxidant and anti-inflammatory effects [2].

Structure of curcumin: Curcumin exists as keto-enol tauatmers

Side effects: Curcumin has a long established safety record. For example, according to JECFA (The Joint United Nations and World Health Organization Expert Committee on Food Additives) and EFSA (European Food Safety Authority) reports, the Allowable Daily Intake (ADI) value of curcumin is 0-3 mg/kg body weight [7]. Several trials on healthy subjects have supported the safety and efficacy of curcumin. Despite this well-established safety, some negative side effects have been reported. Seven subjects receiving 500-12,000 mg in a dose response study and followed for 72 h experienced diarrhea, headache, rash, and yellow stool [8]. In another study, some subjects receiving 0.45 to 3.6 g/day curcumin for one to four months reported nausea and diarrhea and an increase in serum alkaline phosphatase and lactate dehydrogenase contents [9].

Curcumin has received worldwide attention for its multiple health benefits, which appear to act primarily through its anti-oxidant and anti-inflammatory mechanisms. These benefits are best achieved when curcumin is combined with agents such as piperine, which increase its bioavailability significantly. Research suggests that curcumin can help in the management of oxidative and inflammatory conditions, metabolic syndrome, arthritis, anxiety, and hyperlipidemia. It may also help in the management of exercise-induced inflammation and muscle soreness, thus enhancing recovery and subsequent performance in active people. In addition, a relatively low dose can provide health benefits for people that do

'कृष्णकृष्ण' ≡

not have diagnosed health conditions. Thus, curcumin, a spice once relegated to the kitchen shelf, has moved into the clinic and may prove to be "Curecumin".  $\Box$ 

References:

- Priyadarsini, K.I. The chemistry of curcumin: From extraction to therapeutic agent. Molecules 2014, 19, 20091-20112.
- 2. Gupta, S.C.; Patchva, S.; Aggarwal, B.B. Therapeutic Roles of Curcumin: Lessons Learned from Clinical Trials. AAPS J. 2013, 15, 195-218.
- Aggarwal, B.B.; Kumar, A.; Bharti, A.C. Anticancer potential of curcumin: Preclinical and clinical studies. Anticancer Res. 2003, 23, 363-398.
- Lestari, M.L.; Indrayanto, G. Curcumin. Profiles Drug Subst. Excip. Relat. Methodol. 2014, 39, 113-204.
- Mahady, G.B.; Pendland, S.L.; Yun, G.; Lu, Z.Z. Turmeric (Curcuma longa) and curcumin inhibit the growth of Helicobacter pylori, a group 1 carcinogen. Anticancer Res. 2002, 22, 4179-4181.
- Reddy, R.C.; Vatsala, P.G.; Keshamouni, V.G.; Padmanaban, G.; Rangarajan, P.N. Curcumin for malaria therapy. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2005, 326, 472-474.
- Kocaadam, B.; ,Sanlier, N. Curcumin, an active component of turmeric (Curcuma longa), and its effects on health. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 2017, 57, 2889-2895.
- 8. Lao, C.D.; Ruffin, M.T.; Normolle, D.; Heath, D.D.; Murray, S.I.; Bailey, J.M.; Boggs, M.E.; Crowell, J.; Rock, C.L.; Brenner, D.E. Dose escalation of a curcuminoid formulation. BMC Complement. Altern. Med. 2006, 6, 10.
- Sharma, R.A.; Euden, S.A.; Platton, S.L.; Cooke, D.N.; Shafayat, A.; Hewitt, H.R.; Marczylo, T.H.; Morgan, B.; Hemingway, D.; Plummer, S.M. Phase I clinical trial of oral curcumin: Biomarkers of systemic activity and compliance. Clin. Cancer Res. 2004, 10, 6847-6854.

### DIET AND DISEASE

#### Dr. Bhaskar Das

Diet means the types of food that a person or community habitually eats. Nutrition, on the other hand may be the process of taking in food and using it for growth, metabolism and repair. However, it seems that there are always conflicting reports on what particular parts of our diet are good or unhealthy/bad for us. From a biocultural anthropological perspective, attitudes towards diet and health at the turn of the twenty-first century in cross-cultural perspective provide a rich source of material for analysis.

Despite all the confusion about diet, we all have the same basic nutritional needs. For instance, we need energy (measured in calories or kilojoules) for body maintenance, growth, and metabolism. Carbohydrates, fat, and proteins are all sources of energy. We require protein for tissue growth and repair. In addition to energy, fat provides us with essential fatty acids important for building and supporting nerve tissue. We need vitamins, which basically are organic molecules that our bodies cannot synthesize yet are essential in small quantities for a variety of metabolic processes. We also need a certain quantity of inorganic elements, such as iron and zinc. For example, with insufficient iron, the ability of red blood cells to transport oxygen is compromised, leading to anemia. Finally, we all need water (most important essential nutrient) to survive.

Over the past three decades, scientists have tried to reconstruct a typical Paleolithic diet, which theoretically reflects the kinds of foods people ate during the pre-agricultural part of human history. Many researchers believe that our bodies are evolved for functioning in this kind of nutritional environment. From the perspective of the human diet, agriculture changed everything. New foods were introduced, but variety was lost, and problems associated with specific dietary deficiencies (other than total calories) became common in some agricultural populations. Ultimately, however, the legacy of modern agriculture is not scarcity but abundance, and as a species, we are not particularly well adapted to living in an environment of continuous nutritional abundance.

#### The Paleolithic Diet:

For most of human history, people lived in small groups and subsisted on wild foods that they could collect by hunting or gathering. Obviously, diets varied in different areas: Sub-Saharan Africans were not eating the same thing as Native Americans on the northwest Pacific coast. Nonetheless, S. Boyd Eaton and Melvin Konner argue that we can reconstruct an average Paleolithic diet from a wide range of information derived from paleoanthropology, epidemiology, and nutritional studies. A comparison of the average Paleolithic and contemporary diets is presented in **Table 1**.

The contemporary diet is not simply a more abundant version of the hunter-gatherer diet. It differs fundamentally in both composition and quality. Compared with contemporary diets, the hunter-gatherer diet can be characterized as being high in micronutrients, protein, fiber, and potassium and low in fat and sodium. Total caloric and carbohydrate intake is about the same in both diets, but hunter-gatherers typically were more active than contemporary peoples and thus needed more calories, and their carbohydrates came from fruits and vegetables rather than processed cereals and refined sugars.

The comparison between hunter-gatherer and contemporary diets indicates that increasing numbers of people are living in nutritional environments for which their bodies are not necessarily well adapted. With few exceptions (such as the evolution of lactose tolerance) there has not been enough time, or strong enough selection pressures, for us to develop adaptations to this new nutritional environment. Indeed, because most of the negative health aspects of contemporary diets (obesity, diabetes, cancer) become critical only later in life, it is likely that health problems associated with the mismatch between our bodies and our nutritional environment will be with us for some time.

Table 1: Comparison of Paleolithic and Contemporary Diets

Dietary Component	Paleolithic Diet	Contemporary Diet
Energy (calorics)	High caloric intake and expenditure to support active lifestyle and large body size.	More sedentary lifestyle uses fewer calories, yet caloric consumption often exceeds expenditure.
Micronutrients (vitamins, antioxidants, folic acid, iron, zine)	High consumption (65-70% of diet) of foods rich in micronutrients, such as fruits, roots, nuts, and other noncereals.	
Electrolytes (sodium, calcium, and potassium, needed for a variety of physiological processes)	High consumption of potassium relative to sodium (10,500 mg/day vs. 770 mg/day). High blood pressure is rare in contemporary hunter-gatherers with high potassium/sodium ratios.	Low consumption of potassium relative to sodium (3,000 mg/day vs. 4,000 mg/day). High sodium intake from processed foods is associated with high blood pressure.
Carbohydrates	Provide about 45-50% of daily calories, mostly from vegetables and fruits, which are rich in amino acids, fatty acids, and micronutrients.	Provide about 45-50% of daily calories, mostly from processed cereal grains, sugars, and sweeteners, which are low in amino acids, fatty acids, and micronutrients.
Fat	Provides about 20-25% of daily calories, mostly from lean game animals, which have less fat and saturated fat than domestic animals, leading to lower serum cholesterol levels.	Provides about 40% of calories, mostly from meat and dairy products. Some contemporary diets, such as from Japan and the Mediterranean region, are low in total or saturated fat and are associated with lower heart disease
Protein	High consumption, providing about 30% of daily calorie intake, mostly from wild game that is low in fat.	Recommended daily allowance about 12% of total calories. High protein intake has been associated with higher heart disease rates, probably because contemporary high-protein diets also tend to be
Fiber	50-100 g/day. High-fiber diets sometimes are considered risky because of loss of micronutrients, but this would be less of a worry in a Paleolithic diet rich in micronutrients.	high in fat. 20 g/day.

Dietary Component	Paleolithic Diet	Contemporary Diet	
Energy (calories)	High caloric intake and expenditure to support active lifestyle and large body size.	More sedentary lifestyle uses fewer calories, yet caloric consumption often exceeds expenditure.	
Micronutrients (vitamins, antioxidants, folic acid, iron, zinc)	High consumption (65-70% of diet) of foods rich in micronutrients, such as fruits, roots, nuts, and other noncereals.	Low consumption of foods rich in micronutrients.	
Electrolytes (sodium, calcium, and potassium, needed for a variety of physiological processes)	High consumption of potassium relative to sodium (10,500 mg/day vs. 770 mg/day). High blood pressure is rare in contemporary hunter-gatherers with high potassium/sodium ratios.	Low consumption of potassium relative to sodium (3,000 mg/day vs. 4,000 mg/day). High sodium intake from processed foods is associated with high blood pressure.	
Carbohydrates	Provide about 45-50% of daily calories, mostly from vegetables and fruits, which are rich in amino acids, fatty acids, and micronutrients.	Provide about 45-50% of daily calories, mostly from processed cereal grains, sugars, and sweeteners, which are low in amino acids, fatty acids, and micronutrients.	
Fat	Provides about 20-25% of daily calories, mostly from lean game animals, which have less fat and saturated fat than domestic animals, leading to lower serum cholesterol levels.	Provides about 40% of calories, mostly from meat and dairy products. Some contemporary diets, such as from Japan and the Mediterranean region, are low in total or saturated fat and are associated with lower heart disease	
Protein	High consumption, providing about 30% of daily calorie intake, mostly from wild game that is low in fat.	Recommended daily allowance about 12% of total calories. High protein intake has been associated with higher heart disease rates, probably because contemporary high-protein diets also tend to be	
Fiber	50-100 g/day. High-fiber diets sometimes are considered risky because of loss of micronutrients, but this would be less of a worry in a Paleolithic diet rich in micronutrients.	high in fat. 20 g/day.	
	7977///		

#### Conclusion:

Thus it is evident that our early ancestors especially in the hunting and gathering stage had a diet which was quite balanced and rich in all essential nutrients. Moreover, due to the non-sedentary lifestyle the body calories were well burnt and very little might have left unused on a daily basis. Therefore, the takeaway message from this small article would be to get rid of a sedentary life style, try and have a balanced diet rich in essential nutrients and avoid processed food as far as possible. This might help us to a considerable extent from the frequent non-communicable diseases like diabetes, cardio vascular diseases, obesity, etc.  $\square$ 

## কানৈৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ পৰিৱেশ আন্দোলন

### ড° শশীকান্ত শইকীয়া

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কেৱল পাঠ্যপৃথিত উল্লেখ থকা শিক্ষাৰ যোগেদি পৰিবেশৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰিব পাৰিনে ? নে কায়িকভাবে এটা পৰিবেশৰ মাজত জীয়াই থাকিবলৈ দিলে তেনে পৰিবেশৰ পৰা শিক্ষা লাভ কৰিব পাৰি? বোধকৰো এনে কেতবোৰ প্ৰশ্নৰ উত্তৰ বিচাৰি গঠন কৰা হৈছিল 'ছ'ফেক' নামৰ পৰিবেশ অনুষ্ঠানটো। 'ছ'ফেকে' কানৈ মহাবিদ্যালয়ত নিৰৱে পৰিবেশ আন্দোলন এটা গঢ়ি তুলিছিল। 'ছ'ফেকে' মহাবিদ্যালয় চৌহদত বহু গছ-লতিকা ৰোপন কৰি চৌহদ সেউজকৰণত বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰি আহিছে। ছ'ফেকৰ দৰে পৰিবেশ সম্পৰ্কত আৰু অধিক সজাগ সৃষ্টি কৰিবলৈ ২০১৫ চনত গঠন কৰা হৈছিল কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱ নামৰ সংগঠনটো। ছ'ফেক আৰু গ্ৰীণ ক্লাৱ কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ আচলতে পৰিবেশ সংৰক্ষণ, সজাগতাৰ ৰজাৰ মকুটৰ দৰে হৈ পৰিল। শিক্ষাৰ্থীক পৰিবেশৰ শিক্ষা দিয়া, জ্ঞান দিয়াৰ লগতে এটা সুন্দৰ

সেউজীয়া চৌহদ সৃষ্টি কৰাৰ লক্ষ্যৰে গঢ়ি তোলা হৈছিল গ্ৰীণ ক্লাৱ। ইতিমধ্যে গ্ৰীণ ক্লাৱে ২৩০০ দিন অতিক্ৰম কৰিছে। কোনো এটা দিন গ্ৰীণ ক্লাৱৰ কৰ্মসূচীৰ পৰা বাদ পৰি যোৱা নাই। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ Moto হ'ল — No sunday, no holiday, no summer, no winter, no hot no cold. প্রত্যেক দিনাই পুৱা ৫ বজাত গ্রীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে চৌহদত আহি উপস্থিত হয়হি। সহযোগ কৰি আহিছে কানৈ ছাত্ৰী নিৱাসৰ আৱাসী আৰু ছাত্ৰৱাসৰ আৱাসীসকলে। মাজে মাজে সহায় কৰে এন চি চি, এন এচ এচ সদস্যসকলে। এনেদৰেই কানৈ মহবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱ আজি দেশ দেশান্তৰত বিয়াপি পৰি এক সুন্দৰ পৰিবেশ আন্দোলন গঢ় লৈ উঠিছে। আচৰিত লাগে গ্ৰীণ ক্লাৱৰ প্ৰতিজন সদস্যই ডিচেম্বৰ, জানুৱাৰী মাহৰ হাড় কঁপোৱা জাৰকো নেওঁচি নিয়মীয়াকৈ চৌহদত এক পৰিবেশ আন্দোলন গঢ়ি তোলাতো। কানৈত কেনেকৈ গ্ৰীণ ক্লাৱ নামৰ

অনুষ্ঠান এটা জন্ম হৈ বিশাল মহাবিদ্যালয়
টৌহদটো পৰিস্কাৰ কৰি ৰখাত সফল হৈছে?
এই প্ৰশ্নটো বিভিন্ন জনে বিভিন্ন সময়ত উত্থাপন
কৰে। সৰুৰে পৰা পৰিৱেশৰ প্ৰতি আকৰ্ষণ বৃদ্ধি
পাইছিল। জীৱ-জন্তু, গছ-গছনিক ভাল পোৱা
স্বভাৱ এটা সৰুৰে পৰা গঢ় লৈ উঠিছিল।
সেউজীয়া মন এটা মনৰ মাজত এনেদৰে
থিতাপি লৈছিল যে সেউজীয়া পৰিৱেশে সদায়
আকৰ্ষণ কৰিছিল। এনে আকৰ্ষণৰ পিছত বুজিব
পৰা হোৱাত বিশ্ব পৰিৱেশ দিৱস নামৰ
দিৱসটোৰ স'তে চিনাকী হৈ পৰো।

যিহেতু ৫ জুনৰ দিনটো সমগ্ৰ পৃথিৱীতে প্ৰতি বছৰে বিশ্ব পৰিৱেশ দিৱস উদ্যাপন কৰা হয়। প্ৰতি বছৰে বিশ্বজুৰি পৰিৱেশ সুৰক্ষা আন্দোলন উদ্যাপন কৰি থকা স্বত্বেও মানৱ সমাজে পৰিৱেশ সুৰক্ষা দিব পৰা নাই। বছৰ বছৰ ধৰি পৰিৱেশ দিৱস উদ্যাপন কৰাৰ পিছতো পৰিৱেশক প্ৰকৃত পক্ষে সুৰক্ষা দিব নোৱাৰাটো মানৱ সমাজৰ বাবে ক্ষতিকাৰক নহয়নে ? মানৱ কূল আজি পৰিৱেশ সংকটৰ মাজত সোমাই পৰিছে। কেৱল মানৱকুলেই নহয়, পৰিৱেশৰ প্ৰতি সকলো জীৱ-জন্তুৱেই এতিয়া সংকটৰ মুখামুখি হৈছে। পৰিৱেশ সংকটৰ বাবে পৃথিৱীৰ বহু জীৱ নিঃচিহ্ন হোৱাৰ দিশে আগবাঢ়িছে।পৰিৱেশ দিৱসে মানুহক যেন জ্ঞান দিব পৰা নাই, শিক্ষা দিব পৰা নাই। বিশ্বত শিক্ষিত লোকৰ সংখ্যা ক্ৰমান্বয়ে বৃদ্ধি পাইছে। বিপৰীতে পৰিৱেশৰ সমস্যাও বৃদ্ধি পাইছে। বায়ু, পানী, মাটি আদি সকলোতে একেই পৰিৱেশজনিত সমস্যা। পৃথিৱীখনক জীয়াই

ৰাখিবলৈ শিক্ষিত মানুহে চেষ্টা নকৰা যেন বোধ হয়। নহ'লেনো শিক্ষিত সংখ্যা বৃদ্ধিয়ে পৰিৱেশজনিত সমস্যা বৃদ্ধি কৰেনে? কেতিয়াবা এনেকৱাও দেখা যায়, পৰিৱেশ দিৱসৰ দিনা বিয়াগোম সভা পাতি কোনো পৰিৱেশ কৰ্মীয়ে দীঘলীয়া ভাষণ দিয়াৰ পিছত, সভাথলীৰ অৱস্থা চাব নোৱাৰা হয়। প্লাষ্টিক বটল, গ্লাচ, প্লেট তথা অন্যান্য পেলনীয়া সামগ্রীয়ে সভাথলী প্রদূষিত কৰে। এয়া কিয় হয়? সেয়া পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ বাবে নে ধ্বংসৰ বাবে আখৰা। মানৱ সমাজে যেতিয়ালৈকে পৰিৱেশ সুৰক্ষাক হৃদয়ৰ পৰা গ্ৰহণ নকৰে. কেৱল চৰ্বিত চৰ্বণ ৰূপে তথা গতানুগতিকভাৱে পৰিৱেশ দিৱস উদ্যাপন কৰিব লাগে বাবে উদ্যাপন কৰে তেন্তে তেনে প্ৰচেষ্টাই কেতিয়াও পৰিৱেশ সুৰক্ষা দিব নোৱাৰে। সমাজৰ প্ৰতিজন মানুহে পৰিৱেশক আপোন কৰি তুলিবলৈ পৰিৱেশ আন্দোলন হাদয়ত গঢ়ি তুলিব লাগিব। নহ'লে বিশ্বৰ পৰিৱেশ আৰু পাৰিপাৰ্শ্বিকতা ইয়াতকৈ অধিক অৱনমিত হ'ব। এই সুন্দৰ পৃথিৱীখন ধ্বংসৰ দিশলৈ নি থকা প্রাণীৰ ভিতৰত কেৱল জীৱশ্ৰেষ্ঠ বুলি জাহিৰ কৰা মানৱ কূলেই। পৃথিৱীৰ কোনো প্ৰাণীয়ে মানুহৰ দৰে পৰিৱেশ ধ্বংস কাৰ্যত ব্ৰতী হোৱা নাই। অন্যান্য প্ৰাণীসকলে মুখেৰে কথা ক'ব পৰাহেঁতেন মানৱ সমাজক কিমান যে ককৰ্থনা কৰিলেহেঁতেন সেই কথা কেতিয়াবা অনুভৱ হয়। অন্যান্য প্ৰাণীকূলৰ বাবেও আতংক কেৱল মানৱ সমাজ। প্ৰত্যেকজন মানুহে আনৰ ওপৰত ভেজা নিদিয়াকৈ সৰু সৰু কিছুমান কাম কৰি সেউজী

সুন্দৰ পৃথিৱীখন জীয়াই ৰাখিব পাৰে। কিন্তু সেইটো কৰা দেখা নাযায়।

এই সন্দৰ ধৰণী, প্ৰদূষণমুক্ত আৰু সেউজীয়া কৰি ৰাখিবলৈ এই লেখকেও দীৰ্ঘদিনৰ পৰা এক নীৰৱ আন্দোলনত জডিত হৈ আহিছো। এনে আন্দোলনৰ আনন্দ আৰু মাদকতা কাকো যেন বুজাব নোৱাৰি। নিজে কেৱল অনুভৱহে কৰিব পাৰি। সমগ্ৰ বিশ্বত কিঞ্চিত কামৰ দ্বাৰা পৰিৱেশ সুৰক্ষা কৰি এক অনাবিল আনন্দ লাভ কৰি আহিছো। সৰুৰে পৰাই পৰিৱেশৰ প্ৰতি মনটো সজাগ আৰু সচেতন ৰূপত গঢ় লৈ আহিছে। পৃথিৱীৰ বৃহত্তম নদীদ্বীপ মাজুলীৰ ঐতিহাসিক মাজুলী মহাবিদ্যালয়ত অধ্যক্ষ হিচাপে যোগদান কৰি মন আৰু মগজু পৰিৱেশৰ ওপৰত অধিক দঢ হৈ পৰিছিলো। মাজুলী মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদ সেউজীয়াকৰণৰ ক্ষেত্ৰত কেনেদৰে জড়িত হৈ পৰিছিলো সেই বিষয়ে বিভিন্ন লেখাত উল্লেখ কৰিছো। মাজুলী মহাবিদালয়ৰ চৌহদ সেউজীয়া কৰণৰ বাবে কাহিলি পুৱাৰ পৰাই যত্ন কৰিছিলো। এই ক্ষেত্ৰত বিশেষভাবে সহায় কৰিছিল নৈশ চকীদাৰ অতুল বৰা, প্ৰশান্ত পায়েং, ৰেখা গাম আৰু মোৰ স'তে থকা দিগন্ত দাসে। আটাইকেইগৰাকীয়ে পুৱাৰে পৰা মহাবিদ্যালয় চৌহদ পৰিস্কাৰ কৰা, গছ পুলি ৰোৱা, ফুল পুলি ৰোৱা আদি কামবোৰ কৰিছিল। ছাত্ৰী নিৱাসৰ আৱাসীসকলেও ৰবিবাৰে নহ'লে বন্ধ দিনত সহায় কৰিছিল। মাজুলী মহাবিদ্যালয়ৰ শিক্ষক-কৰ্মচাৰীৰ প্ৰস্বাৱগাৰ প্ৰায় আমিয়েই পৰিস্কাৰ কৰিছিলো। মহাবিদ্যালয়

চৌহদ পৰিস্কাৰ আৰু সেউজীয়া কৰণৰ যি গ্ৰীণ বিপ্লৱ আৰম্ভ হৈছিল পৰৱৰ্তী সময়ত সেই কাম কৰি আমি অতি আনন্দ লাভ কৰিছিলো।

মাজলী মহাবিদ্যালয়ৰ পৰা ডিব্ৰুগড হনুমানবক্স সুৰজমল কানৈ মহাবিদ্যালয়ত অধ্যক্ষ হিচাপে ২০১৫ চনৰ ১৯ জনত যোগদান কৰাৰ পিছতো পৰিৱেশ সুৰক্ষাত অধিক মনোনিৱেশ কৰো। কানৈ মহাবিদ্যালয়ত যোগদানৰ দিনা গুৱাহাটীৰ পৰা আহি মোৰ স'তে সহযোগ কৰিছিল অসমৰ প্ৰতিথযশা সাহিত্যিক, সাংবাদিক তথা অগ্ৰদুত কাকতৰ সহকাৰী সম্পাদক হেমন্ত কুমাৰ ভৰালী আৰু বিশিষ্ট সমাজকর্মী দিলীপ শর্মাই। মহাবিদ্যালয়খনৰ চৌহদ আটাইকেইজনে ভ্ৰমণ কৰি দেখিলো চাৰিওফালে জৰাজীৰ্ণ ৰূপ। মহাবিদ্যালয়ৰ মূল ভৱনটোত বহুদিন ৰং অলপো পৰা নাই। মুঠতে গছ-বন-হাবিয়ে চৌহদৰ চাৰিওফালে ভৰি আছে। যোগদানৰ দিনাই হেমন্ত কুমাৰ ভৰালী আৰু দিলীপ শৰ্মাই প্ৰামৰ্শ দিলে ঐতিহাসিক মহাবিদ্যালয়খন ধ্বংস হোৱাৰ পূৰ্বে কিবা এটা কৰিব লাগে। চকুৰ আগত এটা উচ্চ শিক্ষানুষ্ঠান এনেদৰে জহিখহি যাবলৈ দিয়াটো ভাল কথা নহ'ব। দুয়োজনৰ পৰামৰ্শ শিৰত লৈ মহাবিদ্যালয়খনৰ উন্নয়ন তথা পৰিৱেশৰ ওপৰত মনোযোগ দিলো। মহাবিদ্যালয়খনৰ চৌহদত এপাক মাৰিবলৈ বাট-পথ নাছিল বুলিব পাৰি। চাৰিওফালে সকলোৱে যাব পৰাকৈ পথ নিৰ্মাণ কৰাৰ কথা ভাবিলো। নহ'লে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, শিক্ষক-কৰ্মচাৰীয়ে বাৰিষাৰ দিনত বোকা-পানী আৰু খৰালিৰ দিনত

গছ-বন, হাবি-জংঘলৰ মাজেদিয়ে দৈনন্দিন জীৱন পাৰ কৰিব লগা হৈছিল। মহাবিদ্যালয়ৰ সন্মুখৰ মুকলি ঠাইখিনি এখন ট্ৰেক্টৰ আনি হাল বোৱালো। নিতুল দত্তই ট্ৰেক্টৰৰ পিছফালে উঠি চৌহদ পৰিস্কাৰ কৰিছিল। ইয়াৰ পিছত দেখিলো যে বৃহৎ চৌহদটো পৰিস্কাৰ কৰি ৰখাটো সম্ভৱ নহয়। কাৰণ চাফ-চিকুণৰ দিশটো চাবলৈ চৰকাৰী কৰ্মচাৰী সেইদৰে নাছিল। মনতে ভাবিলো চৌহদত থকা তৃতীয়, চতুৰ্থ শ্ৰেণীৰ কৰ্মচাৰীৰ ল'গ হৈ এটা দৈনিক পৰিস্কাৰ কৰিবলৈ ক্লাৱ গঠন কৰা হওঁক।

মনত ভবা কথাখিনি কৰ্মচাৰীকেইজনক জনোৱাত তেওঁলোকেও কথাখিনি শুনি ভাল পালে আৰু গঢ় লৈ উঠিল ডিব্ৰুগড় হনুমানবক্স সুৰজমল কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ 'গ্ৰীণ ক্লাৱ'। ক্লাৱত দুজনমান সদস্যই যোগদান কৰিছিল। পিছলৈ ক্লাৱৰ সদস্য ক্ৰমে বাঢ়িবলৈ ধৰিলে। কৰ্মচাৰী ৰঞ্জিত বৈৰাগী, বনজিৎ ডেকা, অনুপম দত্ত, নিতুল দত্ত, দেবাৰু ভূঞা, সঞ্জয় বৈশ্য, হেমন্ত দাস, চন্দ্ৰ সন্দিকৈ, কৃষ্ণ কান্ত পাৱ, মনোজ শৰ্মা, মানৱজিৎ শইকীয়া, জ্যোতি চেতীয়া, দ্বীপজ্যোতি ফুকন, চন্দ্ৰেশ্বৰ দত্ত, পূর্ণেশ্বৰ দাস, খগেন ফুকন, অনিল সিঙে যোগ দিলে। প্ৰাক্তন ছাত্ৰ তথা পল্টনবজাৰ হিন্দী প্ৰাথমিক বিদ্যালয়ৰ শিক্ষক দিলীপ সিঙেও মাজে সময়ে আহি ক্লাৱৰ কাম-কাজত যোগ দিলে। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যৰ সংখ্যা এইদৰে বাঢ়ি অহাৰ পিছত মহাবিদ্যালয়খনৰ ছাত্ৰ অভিষেক দেৱ নাথে, গৌতম চেতীয়া, ৰাজদ্বীপ হাজৰিকা, ভাইকন আহি নিয়মীয়াকৈ ক্লাৱৰ সদস্য সংখ্যা

বৃদ্ধি কৰে। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্য বাঢ়িবলৈ ধৰিলে। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ গুণ-গৰীমা বাঢ়িবলৈ ধৰাত এই কথা জানিব পাৰি প্ৰাক্তন অধ্যাপক ৭৪ বছৰীয়া বিজয় বাৰ্মা আহিও শক্তি বৃদ্ধি কৰে। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ পৰিয়ালৰ সদস্যৰ সংখ্যা ক্ৰমে বাঢ়িয়েই থাকিল। ছাত্ৰ একতা সভাৰ সম্পাদক বিকাশ মিছং, অংকুৰ মৰাণে, জুবিন বুঢ়াগোহাঁই, কৃষ্ণ ভূজেল আহি গ্ৰীণ ক্লাৱৰ শক্তি বৃদ্ধি কৰে। ২০১৫ চনৰ জুন মাহৰ পৰা প্ৰতিদিনে পুৱা ক্লাৱৰ সদস্যসকলে ৰ'দ-বৰষ্ণ নেওচি মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদ পৰিষ্কাৰ কৰি আহিছে। মহাবিদ্যালয় বন্ধ, দেওবাৰ বুলি কোনো কাৰণ নাই। নিয়মীয়াকৈ পুৱা ৫ বজাত সকলোৱে আহি মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদ পৰিষ্কাৰ কৰে। অনেকজনে কয়- সেয়া অসমৰ ভিতৰত নহয়, দেশৰ ভিতৰত হয়তো প্ৰথমখন মহাবিদ্যালয় যিখন মহাবিদ্যালয়ত ক্লাৱ গঠনৰ দ্বাৰা দৈনিক পুৱা পাঁচ বজাৰ পৰা চৌহদ পৰিষ্কাৰ কৰা হয়। ডিচেম্বৰ, জানুৱাৰীৰ হাঁড কঁপোৱা জাৰতো গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে তেওঁলোকৰ কৰ্মৰ পৰা আঁতৰি থকাৰ নজিৰ নাই। এনেদৰে ২০২১ চন গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে নিয়মীয়াকৈ দৈনিক পুৱা মহাবিদ্যালয় পৰিষ্কাৰ কৰি ২৩০০ দিন সম্পূৰ্ণ কৰে। যিটো অসমৰ বাবে অভিলেখ বুলিব পাৰি। প্ৰকৃততে ইতিবাচক কাম-কাজসমূহত আজিৰ সমাজ ব্যৱস্থাই অধিক ৰূপত গুৰুত্ব নিদিয়ে বুলিব পাৰি। এনেদৰে অসমৰ প্ৰতিখন শিক্ষানুষ্ঠান পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতাত জড়িত হোৱাহেঁতেন অসমে কেতিয়াবাই পৰিৱেশ সুৰক্ষাত বিশ্ব ৰেকৰ্ড কৰিব পাৰিলেহেঁতেন। দৰাচলতে এনে যোগাত্মক কাম-কাজসমূহত অধিকাংশ মানুহে অনুভৱ কৰিব নোৱাৰে।

কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ দায়বদ্ধতা আৰু কৰ্তব্যনিষ্ঠাক বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যমত প্ৰকাশ পাবলৈ ধৰিলে। ৰ'দ-বৰষণ, ধুমুহা, ভূমিকম্প আদিকো নেওচি গ্রীণ ক্লাৱে কৰা কাম-কাজসমূহ মহাবিদ্যালয়ৰ অধ্যক্ষ হিচাপে বিভিন্নজনে প্ৰশ্ন কৰে ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ কাম-কাজনো কি? গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে মহাবিদ্যালয়খনৰ চৌহদত কি কাম কৰি জাতিৰ দায়বদ্ধতা পূৰণ কৰিছে? দৰাচলতে গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে পুৱা গৰমৰ দিনত ৫ বজাৰ পৰা আৰু শীতকালত ৫.৩০ বজাৰ পৰা ফুল ৰোৱা, ফুলত পানী দিয়া, মেছিনেৰে ঘাঁহ কটা, ঝাৰু দি চৌহদ পৰিষ্কাৰ কৰা, পুৱা পানীৰ মেছিন চলোৱা, পানী মেছিন বন্ধ কৰা, ফুল গছ কলম দিয়া, চৌহদৰ বেৰা আৰু গছৰ গুৰিত ৰং কৰা, গছ কটা, শ্ৰেণী কোঠাৰ ডেক্স-বেঞ্চ ঠিক কৰা, চৌহদৰ প্ৰতিটো ভৱনৰ মজিয়া মচি চাফা কৰা, ভৱনলৈ উঠা-নমা কৰা চিৰি পৰিষ্কাৰ কৰা, ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ প্ৰস্ৰাৱ-পায়খানাগাৰ পৰিষ্কাৰ কৰা, শিক্ষক জিৰণি কোঠাৰ প্ৰস্ৰাৱ-পায়খানাগাৰ পৰিষ্কাৰ কৰা আৰু চৌহদত থকা পুখুৰী পৰিষ্কাৰ কৰা, পৰিষ্কাৰৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা থেলাৰ ব্যৱস্থা কৰা, ডাষ্টবিনসমূহ দৈনিক পৰিষ্কাৰ কৰা, ডাষ্টবিনত প্লাষ্টিকৰ ক'ভাৰ লগোৱাকে ধৰি ইত্যাদি ইত্যাদি কামবোৰ কৰা হয়। এনেদৰেই ক্লাৱৰ সদস্যসকলে পুৱাৰ

দৈনিক কাম-কাজত অব্যাহত ৰাখে।

বন্ধ দিন বা দেওবাৰৰ দিনা ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ কাম যেন বৃদ্ধি পায়। এনে দিনত পুৱা ৫ বজাৰ পৰা কোনো কোনো দিনা পুৱা ৮-৯ বজালৈকে সদস্যসকলে মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদত কাম-কাজ কৰি সময়বোৰ আনন্দ উল্লাসেৰে অতিক্ৰম কৰে। সদস্যসকলে কোনো দিনেই এই কামখিনি কৰি আমনি নাপায়, সন্মান হানি হয় বুলিও কোনো দিনেই অনুভৱ নকৰে। দেশ আৰু জাতিৰ বাবে যেন ক্লাৱৰ সদস্যসকলে নিৰন্তৰে কামখিনি কৰি আনন্দিত হয়। মহাবিদ্যালয়খনৰ অধ্যক্ষ হিচাপে ময়ো যিমান পৰা যায়, তেওঁলোকৰ কাম-কাজত সহায় কৰো। অধ্যক্ষ হিচাপে পুৱা ৩.৩০ বজাত বিচনা এৰাটো এক প্ৰকাৰ অভ্যাসত পৰিণত হৈছে। কোনো দিনেই পলমকৈ শুই উঠা বা কিছু সময় দেৰিলৈকে শোৱা কথাবোৰ মনলৈ নাহে। পুৱা ৩.৩০ বজাৰ পৰা দৈনন্দিন কাৰ্যসূচী শুভাৰম্ভ হয়। শুই উঠি ব্যায়াম কৰা, গা-পা ধুই আজৰি হোৱা, পূজা-সেৱা কৰা আদি কামবোৰ কৰি পুৱা ৪.৫৫ বজাত মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদলৈ বুলি ৰাওনা হওঁ। মহাবিদ্যালয় চৌহদত গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ স'তে প্ৰায় এঘণ্টা অন্তৰংগতাৰে বিভিন্ন কাম-কাজ কৰি সময় দিয়াৰ পিছত ৫.৫৫ বজাত মহাবিদ্যালয় চৌহদৰ পৰা গৃহমুখী হওঁ। পুৱা ৬.০৫ বজাৰ পৰা দৈনিক লেখা-মেলা কামবোৰ কৰো। লেখা-মেলা কামখিনি প্ৰায় ৯ বজালৈকে কৰি পুনৰ ১০ বজাৰ আগতে মহাবিদ্যালয় কার্যালয়ত উপস্থিত হ'বগৈ লাগে। এক ব্যস্ততাপূর্ণ জীৱন। কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ ৩৫০০ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু অভিভাৱক-অভিভাৱিকা, শিক্ষক-কৰ্মচাৰী, প্ৰাক্তন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, সাধাৰণ ৰাইজ দৈনিক চৌহদলৈ আগমন ঘটে। মহাবিদ্যালয়খনৰ চৌহদ সেউজীয়া কৰণে বোধকৰো সকলোকে আপ্লুত কৰে। ৯৯ শতাংশ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়েই পৰিবেশৰ প্ৰতি সজাগ আৰু সচেতন। সেয়ে হয়তো পৰিস্কাৰ-পৰিচ্ছন্ন পৰিবেশ এটাৰ মাজত থাকিবলৈ তেওঁলোকে ভাল পোৱা হৈছে আৰু লেতেৰা পৰিবেশৰ পৰা আঁতৰি থাকি ভাল পায়। সেয়া গ্ৰীণ ক্লাৱৰ হয়তো সজাগতা।

পুৱা কামখিনি কৰি অধিক আনন্দ পাবলৈ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ বাবে টি চাৰ্ট আৰু ট্ৰেক চুটৰ ব্যৱস্থা কৰা হয়।ক্লাৱৰ সদস্যসকলে কেৱল চৌহদৰ সীমাৰ ভিতৰতে তেওঁলোকৰ কাম-কাজ আৱদ্ধ ৰাখে সেয়া নহয়, কেতিয়াবা গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে চহৰৰ মাজ মজিয়াত গৈও চাফ-চিকুণৰ দায়িত্ব পালন কৰে। ডিব্ৰুগড় চহৰত পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতাৰ বাবে এক নীৰৱে আন্দোলন চলাই আছে কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে। বিগত ছয় বছৰে গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলে তেওঁলোকৰ দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্য দৈনিক পালন কৰি আহিছে। ক্লাৱৰ স'তে পূৰ্ণ সহযোগিতা কৰি আহিছে মহাবিদ্যালয়ৰ চৌহদত থকা ছাত্ৰাৱাস আৰু ছাত্ৰীনিৱাসৰ আৱাসীসকলে। আন বন্ধ দিন বা দেওবাৰৰ দিনা মহাবিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰাৱাস আৰু ছাত্ৰীনিৱাসৰ অধীক্ষকে প্ৰতিজনে পোন্ধৰ বা বিশ গৰাকীকৈ আৱাসী গ্ৰীণ ক্লাৱৰ স'তে সহযোগ কৰিবলৈ প্ৰেৰণ কৰে। ফলত ছাত্ৰাৱাস আৰু ছাত্ৰীনিৱাসৰ আৱাসীসকলৰ

মাজতো পৰিৱেশ আন্দোলন এটা নীৰৱে গঢ লৈ উঠে। মহাবিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰাৱাসৰ অধীক্ষক আৰু ছাত্ৰীনিৱাসৰ অধীক্ষিকাই সেই কামখিনি নিয়াৰিকৈ পালন কৰি সহায় কৰে। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ মন আৰু হৃদয় দেশ আৰু জাতিৰ প্রতি ইমানেই উৎসর্গিত যে তেওঁলোকে কেৱল মহাবিদ্যালয়খনৰ স্বাৰ্থত, ৰাইজৰ আৰু সমাজৰ স্বাৰ্থত শীতৰ কুঁৱলী আৰু পুৱাৰ কোমল টোপনিকো নেওঁচা দি দৈনিক কাম কৰি আহিছে। কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ দেশ আৰু জাতিৰ প্ৰতি অৱদান কোনেও নিশ্চয় নেওঁচা দিব নোৱাৰে। বিনা পাৰিশ্ৰমিকে ৰ'দ-বৰষুণ বা শীতক নেওঁচিও পুৱাই এটা ৰাজহুৱা অনুষ্ঠান তথা মহাবিদ্যালয়খনৰ স্বাৰ্থত কাম কৰা এইসকলৰ আদৰ্শ নিশ্চয় সকলোৱে লোৱা উচিত।গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সদস্যসকলৰ নিৰন্তৰ প্ৰচেষ্টাৰ ফলতেই জহিখহি যাবলৈ ধৰা কানে মহাবিদ্যালয় চৌহদ পুনৰ জীপাল হৈ পৰিল। কানৈ মহাবিদ্যালয়ত ছ'ফেক, গ্রীণ ক্লাৱ, ছাত্র একতা সভা, শিক্ষক গোট, পৰিৱেশ কোষৰ উদ্যোগত প্লাষ্টিকজাতীয় পানীৰ বটল, গ্লাছ, অন্যান্য প্লাষ্টিকৰ সামগ্ৰী আদি নিষিদ্ধ কৰা হৈছে। মহাবিদ্যালয়খনৰ পৰিবেশকামী সংগঠন ছ'ফেকেও মহাবিদ্যালয় চৌহদত অনেক গছ-গছনি ৰুই পৰিৱেশ আন্দোলন এটি নিৰৱে গঢ়ি তুলিছে।

কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰীণ ক্লাৱৰ দৈনিক এনে কৰ্মৰাজিয়ে সকলোৰে প্ৰশংসা লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। মহাবিদ্যালয়ৰ পৰিৱেশকামী সংগঠন 'ছ'ফেক'ৰ উদ্যোগত গ্ৰীণ ক্লাৱৰ সকলো

সদস্যকে সম্বৰ্ধনা জনোৱাৰ লগতে স্বেচ্ছাসেৱী সংগঠন সেৱা আৰু জিলা প্ৰশাসনৰ তৰফৰ পৰাও সন্মান আৰু সম্বৰ্ধনা জনোৱা হয়। গ্ৰীণ ক্লাৱৰ এনে কৰ্ম-সংস্কৃতিৰ ফলতেই কানৈ মহাবিদ্যালয়ে দেশৰ ভিতৰত দ্বিতীয় পৰিষ্কাৰ মহাবিদ্যালয়ৰ গৌৰৱ আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষাৰ্থীবাহিনীৰ উত্তৰ পুবৰ সঞ্চালকালয়ৰ তৰফৰ পৰা পুৰস্কৃত কৰা হয়। প্ৰধান মন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোদীয়ে সমগ্ৰ দেশক পৰিষ্কাৰ কৰিবলৈ স্বচ্ছ ভাৰত অভিযান আঁচনি ২০১৪ চনৰ পৰা পালন কৰে। সেই উপলক্ষে সেই সময়ৰ নাগালেণ্ডৰ ৰাজ্যপাল পি বি আচাৰ্যক ৰাষ্ট্ৰীয় এম্বেছেদৰ হিচাপে নিযুক্তি দিয়ে। ৰাষ্ট্ৰীয় এম্বেছেদৰ ৰাজ্যপাল পি বি আচাৰ্যই উত্তৰ পৰ্বাঞ্চলৰ ৰাজ্যসমূহক লৈ নমক্তে

(NAMASTE) নামৰ এখন ৰাজ্য হিচাপে লৈ সেই সময়ৰ সময়ৰ অৰুণাচল প্ৰদেশৰ মুখ্যমন্ত্ৰীৰ উপদেষ্টা ছটাই ক্ৰীক নমস্তে ৰাজ্যৰ ব্ৰেণ্ড এম্বেছেদৰ হিচাপে নিযুক্তি দিয়ে। ছটাই ক্ৰীয়ে এই লেখক তথা কানৈ মহাবিদ্যালয়ৰ অধ্যক্ষক অসমৰ ব্ৰেণ্ড এম্বেছেদৰ হিচাপে নিযুক্তি দি স্বচ্ছতাৰ আন্দোলনত অধিক জড়িত হোৱাৰ সুযোগ দিয়ে। অসম চৰকাৰে দিয়া পত্ৰ নং DHE/CE/Misc.265/2016/63 Dated 24.01.2019 মর্মে মোক পৰিৱেশ তথা স্বচ্ছতা আন্দোলনত জড়িত হ'বলৈ অধিক উৎসাহিত কৰে। এয়াও যেন এক আনন্দৰ বতৰা। পৰিৱেশ আন্দোলনৰ স'তে জড়িত হৈ লাভ কৰা আনন্দৰ বিষয় আৰু অধিক লিখাৰ হেঁপাহ আছে। □

## ক'ভিড মহামাৰী আৰু পৰিৱেশ

### ড° শিখামণি শৰ্মা

কৰ'না ভাইৰাছৰ (SARS-COV -2) দ্বাৰা সৃষ্ট ক'ভিড মহামাৰীয়ে ২০১৯ চনৰ শেষভাগৰ পৰা সমগ্ৰ বিশ্বক সন্ত্ৰাসিত কৰি আহিছে। ইয়াৰ প্ৰকোপত পৃথিৱীৰ সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক অৱস্থাটো একেবাৰে থৰক্-বৰক। ভাইৰাছবিধৰ সংক্ৰমণ ৰোধ কৰি মৃত্যুৰ হাৰ কমাবলৈ পৃথিৱীৰ দেশসমূহত লক্ডাউন ঘোষণা কৰা হৈছিল, মানুহক কোৱাৰেণ্টাইনত ৰখা হৈছিল। পাৰস্পৰিক সংস্পৰ্শলৈ নাহি ঘৰতে নিলগাই ৰখা (Home isolation) ব্যৱস্থাটোৱে বেমাৰ বিয়পোৱাত বাধা দিছিল। এইসমূহ প্ৰতিৰোধমূলক ব্যৱস্থাই পৰিৱেশৰ ওপৰত যথেষ্ট প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰিছিল। কেইমাহমানৰ ভিতৰতে পৃথিৱীখনে যেন নিজৰ জীৱনশৈলী সম্পূৰ্ণৰূপে পৃথক কৰি পেলাইছিল।

পৃথিৱীৰ বিভিন্ন জনবহুল আৰু উদ্যোগেৰে পৰিপূৰ্ণ চহৰবোৰও বায়ু প্ৰদূষণ হ্ৰাস হৈ বায়ুৰ গুণগত মান উন্নত হোৱাটো লক্ডাউনৰ এটা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ ইতিবাচক দিশ। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ মতে প্ৰতিবছৰে প্ৰায় ৪.৬ মিলিয়ন মানুহ বায়ু প্ৰদূষণৰ ফলত মৃত্যুমুখত পৰে। পৃথিৱীখনত অহৰহভাৱে চলি থকা বিভিন্ন কাৰ্য্যকলাপৰ পৰা উপজাত দ্ৰব্য হিচাবে নাইট্ৰজেনৰ অক্সাইড, কাৰ্বনৰ অক্সাইড, অজন, ছালফাৰৰ অক্সাইড আদি উৎপন্ন হয় যিবোৰ বায়ু প্ৰদূষণৰ কাৰক। মহামাৰীৰ সময়ত চীনত গধূৰ শিল্প উদ্যোগবোৰ বন্ধ কৰি দিয়াৰ বাবে নাইট্রাছ অক্সাইড, কার্বন ডাই- অক্সাইড, কার্বন মন অক্সাইড আদিৰ উৎপাদন প্ৰায় ৫০ শতাংশ কমি গৈছিল। জৈৱ ইন্ধন (Fussil Fuel) দহনৰ ফলত সাধাৰণতে নাইট্ৰজেনৰ অক্সাইড উৎপন্ন হয় যাৰ ৪০ শতাংশ আহে গাড়ী-মটৰৰ ইন্ধনৰ দহনৰ জৰিয়তে। নাইট্ৰজেন ডাই অক্সাইডে অক্সিজেন আৰু পানীৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰি অম্লবৃষ্টি উৎপন্ন কৰে যাৰ ফলত মানুহৰ শ্বাস-প্ৰশ্বাসজনিত ৰোগ হ'ব পাৰে। নাইট্ৰজেন ডাই অক্সাইড নিৰ্গমনৰ পৰিমাণ বিশ্ব অৰ্থনীতিৰ এটা

শুৰুত্বপূৰ্ণ সূচক। লক্ডাউনৰ সময়ছোৱাত উদ্যোগসমূহ বন্ধ থকাত, যাতায়ত ব্যৱস্থা স্থবিৰ হৈ পৰাত, মানুহে ঘৰৰ পৰাই কাম কৰাত (work from home) ইউনাইটেড স্টেটচ্ (USA) কানাডা, চীন, ইটালী, ব্রাজিল, ভাৰত আদি বেছিসংখ্যক দেশতে এই সূচক যথেষ্টভাৱে অৱনমিত হৈছিল। ইউৰোপীয়ান এনভাইৰ'নমেণ্ট এজেন্সী (EEA) ৰ সমীক্ষা মতে লক্ডাউনৰ বাবে বাৰ্চিলেন', পেৰিচ, আদি ইউৰোপীয়ান দেশত নাইট্ৰজেন ডাই অক্সাইডৰ নিৰ্গমণ ২৫.৫ শতাংশ লৈকে কমি গৈছিল। তথ্যৰ পৰা পোৱা গৈছে যে ভাৰতৰ ৰাজধানী দিল্লী চহৰতো নাইট্ৰজেন ডাই অক্সাইড আৰু  $PM_{2.5}$  ৰ (কণিকা প্ৰদূষণৰ কাৰক) পৰিমাণো প্ৰায় ৫০ শতাংশ হ্ৰাস পাইছিল।

পৃথিৱীত সতেজ পানীৰ পয়োভৰো বাঢ়ি গৈছিল লক্ ডাউনৰ সময়ছোৱাত। উদ্যোগবোৰ বন্ধ থকাৰ বাবে আৰু লগতে স্থলপথ-আকাশীপথেৰে কৰা চলাচল বন্ধ বা সীমাবদ্ধ কৰাৰ বাবে ২০২০ চনৰ প্ৰথম চাৰি মাহতে প্ৰতিদিনে গড় হিচাবে ৪,৩৫,০০০ বেৰেল ইন্ধনৰ চাহিদা কমি গৈছিল। পৰীক্ষাৰ পৰা জানিব পৰা গৈছে যে ১ লিটাৰ জুলীয়া ইন্ধনে ১ মিলিয়ন পানী প্ৰদূষিত কৰিব পাৰে। তৈল প্ৰদূষণে প্ৰাণী আৰু পোক-পতংগৰ অনিষ্ট সাধন কৰাৰ উপৰিও খাদ্য-শৃংখল (food chain) ভাঙি দিয়ে। উদ্যোগ, হোটেল, ৰেষ্টুৰেল্ট, হেল্থ্ ক্লাৱ আদি বন্ধ হৈ থকাৰ বাবেও পানীৰ অবাধ ব্যৱহাৰ বহুখিনি কমি গৈছিল। প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ ঘূৰি অহাৰ বাবে

কিছুমান বনৰীয়া চৰাই বিনাদ্বিধাই সাগৰৰ পাৰত ঘূৰি ফুৰিব পাৰিছিল। ঠাই বিশেষে কিছুমান পৰিভ্ৰমী চৰাইৰো আগমণ ঘটিছিল। লুপ্তপ্ৰায় হ'বলৈ আৰম্ভ কৰা অলিভ ৰিড়লী চি টাৰটলে (Olive Ridley Sea turtle) উৰিষ্যাৰ পুব উপকূলত লক্ডাউনৰ সময়ছোৱাত প্ৰায় ৬০ মিলিয়ন কণী পাৰিছিল। পৰিৱেশৰ বাবে ই এটা অতিকৈ শুভ লক্ষণ। ইটালীৰ গ্ৰেণ্ড কেনেলতো পানীৰ স্বচ্ছতা বৃদ্ধি পোৱাত বহু জলজ প্ৰজাতি দৃষ্টিগোচৰ হৈছিল। বাংলাদেশ, মালয়েছিয়া, থাইলেণ্ড, মালদ্বীপ, ইণ্ডোনেছিয়া আদিৰ সাগৰীয় অঞ্চলত পানী প্ৰদূষণ কমি গৈছিল। প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য্যৰে ভৰপুৰ সাগৰৰ পাৰ, দ্বীপ. ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, পাহাৰীয়া অঞ্চল, মৰুভূমি আদি পৰ্য্যটকৰ আকৰ্ষণ বিন্দু। কিন্তু পৰ্য্যটকৰ বিভিন্ন ধৰণৰ কাৰ্য্যকলাপৰ বাবে ইক'লজিকেল ভাৰসাম্যহীনতাৰ (Ecological imbalance) সৃষ্টি হয়। বৃহৎ সংখ্যক পৰিভ্ৰমণকাৰীয়ে বহু পেলনীয়া বস্তু পর্য্যটনস্থলী সমূহত দলিয়াই পেলায়। যিবোৰ জল প্ৰদূষণ আৰু স্থল প্ৰদূষণৰ মুখ্য কাৰণ। কিন্তু লক্ডাউনৰ ফলত ব্যস্ততাপূৰ্ণ পৰ্য্যটনস্থলীবোৰ জনশুন্য হৈ পৰাৰ বাবে প্ৰকৃতিয়ে নিজৰ স্বাভাৱিক অৱস্থালৈ ঘূৰি যাবলৈ বহু সময় পাইছে। ই হৈ পৰিছে পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ বাবে অহা এক প্ৰাকৃতিক সঁহাৰি।

লক্ডাউনে শব্দ প্ৰদূষণো যথেষ্টভাৱে কমাই পেলাইছিল। ভাৰতৰ ৰাজধানী দিল্লী চহৰত লক্ডাউনৰ সময়ছোৱাত শব্দৰ পৰিমাণ ৪০-৫০ শতাংশ কমি গৈছিল। যাতায়ত কমাৰ বাবে দিল্লীৰ গোবিন্দপুৰী মেট্ৰস্টেচনত (Govindpuri metro station) শব্দৰ প্ৰাৱল্য 100 dB ৰ পৰা 50-60 dB লৈ কমি গৈছিল। কেন্দ্ৰীয় প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ বৰ্ডৰ (Central Pollution Control Board, CPCB) মতে দিল্লীৰ বসতিপূৰ্ণ অঞ্চল কেবোৰত শব্দৰ প্ৰাৱল্য 50 dB-40 dB (দিনৰ সময়ছোৱাত) আৰু 45 dB-30 dB (ৰাতিৰ ভাগত) হৈছিলগৈ। ফলস্বৰূপে মহানগৰবাসীয়ে 40-50 dB শব্দৰ প্ৰাৱল্যৰ বিভিন্ন চৰাইৰ কলকলনি শুনিবলৈ পাইছিল। আকাশীযানৰ চলাচল বন্ধ আৰু হ্ৰাসৰ ফলতো শব্দ প্ৰদূষণ বহু পৰিমাণে কমি গৈছিল।

লক্ডাউনৰ ফলত পৰিৱেশৰ ওপৰত কিছুমান ঋণাত্মক প্ৰভাৱো নপৰাকৈ থকা নাই। গৃহবন্দী হৈ থাকিবলগীয়া হোৱাত মানুহৰ ঘৰত বস্তু যোগান ধৰা প্ৰতিষ্ঠান (Home delivery) সমূহৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগীয়া হৈছিল। পেকেজিঙৰ সুবিধাৰ বাবে ব্যৱসায়ীসকলে একক ব্যৱহাৰযোগ্য প্লান্তিক (single-ux-plastic) বেছিকৈ ব্যৱহাৰ কৰিবলগীয়া হৈছিল যিবোৰৰ ব্যৱহাৰ মহামাৰীৰ আগত একেবাৰে কমাই পেলোৱা হৈছিল। মহামাৰীৰ সময়ছোৱাত বাংলাদেশত গড় হিচাবে এমাহত ৫,৭৯৬ টন একক ব্যৱহাৰযোগ্য প্লান্তিক জমা হৈছিল। চিকিৎসা সেৱা ক্ষেত্ৰখনৰ পৰাও বহু বায়'মেডিকেল আৱৰ্জনা সৃষ্টি হৈছিল। ফেচ্ মাস্ক (Face mask), গ্লভচ্ আৰু অন্যান্য প্ৰতিৰক্ষাকাৰী সা-সঁজুলিবোৰ হৈছে মাইক্ৰপ্লান্তিক প্ৰদূষণৰ

উৎস। কিছুমান N-95 মাস্ক আৰু পি. পি. কিট পলিপ্ৰপাইলিন, টাইভেক (Tyvek) আদিৰ দ্বাৰা নিৰ্মিত যিবোৰ জৈৱ নিম্ৰীকৰণ (Biodegradable) নোহোৱাৰ বাবে দীৰ্ঘ সময় জুবি পৰিৱেশত থাকি যাম আৰু ডাইঅক্সিনৰ দৰে বিষাক্ত ৰাসায়নিক মৌন নিৰ্গমণ কৰিব। স্থানীয় আৱৰ্জনা ৰিচাইক্লিং কেন্দ্ৰ (Waste recycling centre) সমূহে কাম-কাজ বন্ধ ৰাখিবলগীয়া হৈছিল কাৰণ আৱৰ্জনাৰ জৰিয়তে ভাইৰাচৰ সংক্ৰমণৰ সম্ভাৱনীয়তা আছিল বহু বেছি। পৰিৱেশ সুৰক্ষা কৰ্মীসকল দীৰ্ঘদিন ধৰি ঘৰত বন্দী হৈ থাকিবলগীয়া হোৱাৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান, সাগৰৰ দাঁতি কাষৰীয়া অঞ্চল সংৰক্ষণ আদিৰ দৰে কাম-কাজবোৰ স্থবিৰ হৈ পৰিছিল। ইক টুৰিজিম বন্ধ হৈ যোৱাৰ বাবে নিবনুৱাৰ সংখ্যা বাঢ়ি গৈছিল আৰু নিজৰ জীৱিকাৰ বাবে তেওঁলোকে বনাঞ্চলসমূহৰ গছ কটা, বনৰীয়া জীৱ-জন্তু হত্যা আদিৰ দৰে অবৈধ কাম-কাজ কৰিব লগা হৈছিল।

গতিকে কৰ'না ভাইৰাছ আৰু ইয়াৰ দ্বাৰা সৃষ্ট কভিড মহামাৰী মানুহৰ লগে লগে প্ৰকৃতিৰ বাবেও এক বিচিত্ৰ অভিজ্ঞতা। এই মহামাৰীয়ে মানুহৰ বিভিন্ন কাৰ্যকলাপৰ দ্বাৰা অতিমাত্ৰাত অসুস্থ হৈ পৰা প্ৰকৃতিক লাহে লাহে সুস্থ হৈ পৰিবলৈ যিদৰে বহুখিনি সহায় কৰিছে তেনেদৰে কিছু পৰিমাণে হ'লেও পৰিৱেশৰ ক্ষতি সাধনো কৰিছে। 

□

N64, 8 X 2019 - 2024

## আমাৰ চৌপাশে থকা বন ঔষধি গছ-লতিকাবোৰ

### শিখামণি কোঁচ দেউৰী

অসম এখন সেউজীয়া প্রকৃতিৰ মনোমোহা ৰাজ্য। অসমৰ প্রকৃতিৰ সৌন্দর্যৰ তুলনা নাই। আজিও অসমৰে কেৱল নহয় ভাৰতৰ বাহিৰৰ পৰাও বহু পর্যটক আহে কেৱল অসমৰ সেউজীয়া প্রকৃতিৰ শোভা আৰু প্রকৃতিৰ সৃষ্টি চৰাই-চিৰিকটি, বহু জীৱ-জন্তু চাবলৈ।

অসমৰ প্ৰকৃতিৰ জগতখনৰ হাবি-জংঘলেই কেৱল নহয় আমি সাজি লোৱা ঘৰৰ চাৰিওফালে ৰুই লোৱা হওক বা বাৰীৰ ঢাপ বা বাৰীৰ মাজত অলেখ উদ্ভিদ, গছ-লতিকা আছে যিবোৰ আজিৰে নহয় বহু আগৰ পৰা আমাৰ আইতা, ককা, মাহঁতে যিকোনো সৰু দুৰ্ঘটনা বা যন্ত্ৰণাৰ পৰা উপশম পাবৰ বাবে ঔষধ বা দৰৱ হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰিছিল। ঘৰৰ চৌপাশে থকা তেনে কেইবিধমান উদ্ভিদৰ ভিতৰত নাম ল'ব পাৰি - মাটিকাদুৰি, দোৰোণবন, ভেদাই লতা, নৰসিংহ, আদা, হালধি (ক'লা হালধি, খোৱা হালধি), দুপৰ টেঙা, মানিমুনি, সৰু মানিমুনি, নেফাফু, শুকলতি, তুলসী, তিতাকচি (পাত, ফুল), লাইজাবৰি (লাইবাবৰি) ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰি নাৰ্জি ফুলৰ পাত, মাটি কঁঠাল গছৰ আগ বা কুঁহি, মধুৰীআম পাতৰ আগ বা কুঁহি, ক'লা জামু, আঠীয়া কল, জাহাজী কল, পচলা (খাবলৈ অনা কল পুলি), ৰবাব টেঙা,শিলিখা, আমলখি, তেজপাত, জালুক আদি।

বিজ্ঞান প্ৰযুক্তিবিদ্যাই ঢুকি পোৱাৰ আগৰে পৰা আন আন দেশৰ দৰে অসমৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বিভিন্নজনে আগত উল্লেখ কৰি অহা প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন উপাদানৰ পৰা অভিজ্ঞজনে নিজৰ লগতে আনৰো প্ৰাথমিক চিকিৎসা নিজে কৰিছিল। আজিও বহুলোকে উল্লেখ কৰা প্ৰকৃতিৰ উপাদানক ঔষধ হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰে। আগত উল্লেখ কৰি অহা প্ৰকৃতিৰ উপাদান কেইবিধমানৰ ঔষধি ব্যৱহাৰ আৰু গুণৰ বিষয়ে তুলি দিয়া হ'ল। মাটিকাদুৰি, দোৰোণবন আৰু ভেদাইলতা খালে পেটৰ অৰুচি হ'লে ভোক লগাত সহায় কৰে। সেইদৰে ভেদাইলতা বা নৰসিংহ পাতৰ লগত গৰৈ, চেঙেলী, শিঙি, মাগুৰ মাছৰ লগত আঞ্জা হিচাবে খালে দুৰ্বল ব্যক্তিৰ গালৈ শক্তি আহে বুলি অভিজ্ঞ লোকে কয়। হালধিৰ গুণাগুণৰ

কথা বিজ্ঞানেও প্ৰমাণ কৰিছে যে এইবিধ উদ্ভিদে আমাৰ বহু ৰোগৰ আমি ক'ব নোৱাৰাকৈ ঔষধৰ কাম কৰে। কলা হালধি মানুহে নাখায়। কিন্তু শৰীৰৰ যিকোনো অংগৰ বিষ হ'লে বা হাত-ভৰি মোচোকা খালে তাক পিচি অলপ তপতাই যথাস্থানত লিপি থ'লে ই যন্ত্ৰণা উপশম হোৱাত সহায় কৰে। খোৱা হালধি কেৱল খাবৰ বাবেই নহয় সৌন্দৰ্য চৰ্চাতো পূৰ্বৰ পৰা আজিও নাৰীসকলৰ মাজত আদৰণীয় হৈ আহিছে।

বৰমানিমুণিতকৈ সৰু মানিমুণিৰ আদৰ অসমীয়া সমাজত বেছি। ভাতৰ লগত আঞ্জা হিচাবে সৰু মানিমুণি খোৱাৰ উপৰিও, চাটনি হিচাবে নৰসিংহ পাতৰ লগতো মিহলাই খোৱা হয়। সৰু মানিমুণিৰ পাত আৰু শিপা একেলগে পিচি তাৰ ৰস এক বা দুই চামুচ খালী পেটতো বহু লোকে খোৱা দেখা যায়। ইয়াৰ পৰা পেটৰ ভিতৰত সোমোৱা গৰম ঠাণ্ডা কৰাত সহায় কৰে বুলি কোৱা হয়।

সেইদৰে পচলা (আঠীয়া বা ভীম কলগছৰ পুলি) গৰমকালি আঞ্জা হিচাবে খালে পেটৰ লগতে গাটোও শীতল হৈ থাকে বুলি অসমীয়া সমাজত প্রচলিত। পেটৰ ভিতৰত কৃমি পেলু থাকিলে ফাগুন, চ'ত, ব'হাগ মাহত পচলা খালে শৌচৰ লগত সেই কৃমি বাহিৰ হয় বুলি কোৱা হয়। একেদৰে তিতাকচিৰ আগ বা ফুল নিমপাত পানীত সিজাই পানীখিনিৰে গা ধুলে খৰ, খজুঁলি নাইকিয়া হয় বুলি অসমীয়া সমাজত আজিও প্রচলিত। তিতাকচিৰ ফুল বা আগ (সিজাই) সিদ্ধ কৰি খালেও পেটত থকা কৃমি মৰে বুলি কোৱা হয়। এইবোৰৰ উপৰিও প্ৰকৃতিৰ পৰা পোৱা ফল-মূলৰো বহু ঔষধি গুণ থকাৰ কথা আমাৰ সমাজত চৰ্চিত হৈ আহিছে। তাৰ ভিতৰত, আমাৰ অসমীয়া সাহিত্যৰ ডাকৰ বচনত ফলৰ ভিতৰত শিলিখাক ৰজাৰ স্থান দিয়া হয়। ডাকৰ বচনত আছে -

> "ভাত খাই উঠি খায় যি তিনি শিলিখা সি মাৰে যম তিলিকা।"

সেইদৰে চুলিৰ পৰা ছাললৈকে আমলখিৰ গুণাগুণৰ কথাও আমি সকলোৱে জানে। একেদৰে, শৰীৰত সামান্য মাখি ছাল এৰি তেজ ওলালে নাৰ্জী ফুলৰ পাত হাতেৰে মোহাৰি ক্ষত স্থানত লগাই দিলে তৎক্ষণাত তেজ ওলোৱা বন্ধ হয়। ইয়াৰ উপৰি কাঁহ, চর্দি হ'লে চাহৰ লগত তেজপাত, জালুক, আদা মিহলাই উতলাই সেই চাহ খালে শীতকালি হোৱা পানী লগা, চর্দি, কাঁহৰ পৰা উপশম পাই অহাৰ কথা আমি সকলোৱে জানো। তুলসীৰ ৰস বা পাত আমাৰ শৰীৰৰ বাবে কিমান উপকাৰী বিজ্ঞানে আজি প্রমাণ কৰি দেখুৱাইছে। মুঠৰ ওপৰত আমাৰ চাৰিওফালে থকা গছ, লতিকা, ফল, ফুল আদিৰ গুণাগুণৰ কথা কৈ শেষ কৰিব নোৱাৰি।

সামৰণিত ক'ব পাৰি, আমাৰ
চৌপাশে থকা প্ৰকৃতিৰ সেউজীয়া গছ,
বননিয়ে আমি নজনাকৈ আমাক কিমান
প্ৰত্যক্ষ বা পৰোক্ষভাৱে সহায় কৰিছে সেই
কথা ভাবিয়ে আমি প্ৰকৃতিৰ জগতখনক
ভালপোৱাৰ লগতে ৰক্ষণাবেক্ষণ দিবলৈ
আগুৱাই আহোঁ আহক। □

## অসমীয়া সাহিত্যত প্ৰথমখন 'ইক'টুৰিজিম'মূলক উপন্যাস চৰাইচুবুৰি

## ড° মন্মী বৰুৱা

সাহিত্যত 'Ecotourism' সম্পর্কীয় ধাৰণাই ভূমুকি মৰা দেখা গৈছে। বিশেষকৈ ভ্রমণ সাহিত্যত এনে চিন্তাধাৰাই ভূমুকি মাৰিছে। কিন্তু উপন্যাস সাহিত্যৰ জগতত এই ধাৰণাটো লৈ উপন্যাস ৰচনা কৰা দেখা নাযায়। ভাৰতীয় সাহিত্যতো এতিয়ালৈকে এনে ধৰণে উপন্যাস ৰচনা কৰাৰ কোনো তথ্য পোৱা নাযায়। সুলেখক পংকজ গোবিন্দ মেধিৰ 'চৰাইচুবুৰি' অসমীয়া সাহিত্যত প্রথমখন 'ইক'টুৰিজিম' মূলক উপন্যাস বুলি ক'ব পাৰি। Ecotourism সম্পর্কে 'The International Ecotourism Society' (TIES) ত এইদৰে আছে —

"Ecotourism can be defined as responsible travel to natural areas that conserve the environment, sustains the well being of the local people and involves interpretation and education."

এই ধাৰণাৰ প্ৰতিটো দিশেই উপন্যাসখনত সামৰি লোৱাৰ প্ৰয়াস কৰা হৈছে। 'চৰাইচুবুৰি' উপন্যাসখন আৰম্ভ হৈছে নদীৰ মৰাসূঁতি এটা কেনেকৈ পিতনিত পৰিণত হয় আৰু সেই পিতনিত কেনেকৈ একোটা শৃংখলা (Ecosystem) বৰ্তি থাকে, সেই দিশটোৰ সৃক্ষ্ম পৰ্যবেক্ষণেৰে। উপন্যাসিক পংকজ গোবিন্দ মেধিয়ে উপন্যাসখনৰ পাতনিত নিজা দৃষ্টিভংগীৰে এক চমু পৰ্যালোচনা আগবঢ়াইছে—

"চৰাই চুবুৰি উপন্যাসখনত বৰ্ণিত হৈছে প্ৰকৃতি সংৰক্ষণৰ নিচিনা এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয়। সম্ভৱতঃ অসমীয়া উপন্যাস সাহিত্যত এয়া প্ৰথম প্ৰচেষ্টা।উপন্যাসখনত অৰণ্য, গাঁও আৰু প্ৰকৃতি পৰ্যটনৰ ধাৰণা প্ৰক্ষেপ কৰা হৈছে। অৰণ্য, গাঁও সম্পূৰ্ণ নতুনত্ব সম্বলিত সাধনা 'कृखकृषा' ≡

আৰু চিন্তা-চৰ্চাৰে পুষ্ঠ। প্ৰকৃতি প্ৰেমৰ লগতে উ পন্যাসখনত বর্ণিত হৈছে দেশপ্রেম, অন্ধবিশ্বাস, কুসংস্কাৰ, বিধৱা বিবাহ আদি অনেক বিষয়ক কথা কাহিনী। দহিকতাৰ চৰাইৰ প্ৰতীকেৰে দহৰ হিতৰ কাম ত্যাগেৰে কৰা সংকল্প লৈছে প্ৰকৃতি কৰ্মীসকলে। চৰাই চুবুৰি উপন্যাসখনেই এজন নৈষ্ঠিক প্ৰকৃতিকৰ্মীৰ **ন্ত** পন্যাসিকৰ নিদর্শন।" সফল পৰ্যালোচনাতেই পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ প্ৰচেষ্টা, ইক টুৰিজম'ৰ বিকাশ ঘটোৱাৰ ধাৰণা প্ৰকট হৈ উঠিছে। উপন্যাসখনত গতানুগতিক কাহিনীৰ পৰিৱৰ্তে প্ৰকৃতিপ্ৰেমী একাংশ লোকৰ জীৱন যাত্ৰাৰ ছবি ফুটাই তুলিবলৈ যত্ন কৰা হৈছে। উপন্যাসখনৰ এটি গুৰুত্বপূৰ্ণ চৰিত্ৰ 'সৌমাৰ দা' — যেন এটি জীৱন্ত চৰিত্ৰ। এই সৌমাৰ দা প্ৰকৃতি প্ৰেমী, প্ৰকৃতিৰ সৈতে তেওঁৰ এৰাব নোৱাৰা সম্পৰ্ক। এই সৌমাৰ দাৰ সৈতে ঔপন্যাসিকে পৰিৱেশ অন্বেষণত আগবাঢ়িছে। 'চৰাই চুবুৰি' উপন্যাসত বিভিন্ন চৰাইৰ বাসস্থান,

বিলুপ্তিৰ পথলৈ আগবঢ়া শগুণ, বৰটোকোলা, হাড়গিলা আদি চৰাইৰ বিলুপ্তিৰ কাৰণ অন্বেষণ কৰাও দেখা যায়। অৰ্থাৎ এই চৰাই সমূহৰ সংৰক্ষণ আদিৰ দিশক গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিছে। তদুপৰি পৰিৱেশ শিক্ষা প্ৰদানৰ বাবে বিভিন্ন প্ৰশিক্ষণ শিবিৰৰ বৰ্ণনা, অসমৰ পৰ্যটন বিভাগৰ চৰম গাফিলতি, অসমৰ বিভিন্ন অৰণ্য আৰু উদ্যানৰ সাম্প্ৰতিক স্থিতি আৰু সংৰক্ষণ, অসমত 'ইক'টুৰিজিম'ৰ ক্ষেত্ৰত থকা অনেক সম্ভাৱনাময়ী দিশৰ কথাও উল্লেখ কৰা হৈছে। তদুপৰি ঔপন্যাসিকে প্ৰকৃতিৰ যি মনোমুগ্ধকৰ বৰ্ণনা দাঙি ধৰিছে, সেইয়া এক চিত্ৰকল্পৰ দৰে অনুভৱ কৰিব পাৰি। উপন্যাসখনৰ আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশটো হ'ল এখন গাঁওক অৰণ্যলৈ ৰূপান্তৰ কৰাৰ ভাৱধাৰা — যেনে এক সেউজীয়া সপোন। ঔপন্যাসিকে এক নতুন ভাৱধাৰাৰে ৰচনা কৰা 'চৰাইচুবুৰি' উপন্যাসখন অসমীয়া উপন্যাস সাহিত্যৰ জগতত এক নতুন সংযোজন বুলি ক'ব পাৰি।□

## 'সংস্কৃত সাহিত্যত প্রকৃতি'

### ড° চয়ণিকা গোস্বামী

এই পৃথিৱী আমাৰ মাতৃভূমি। মাক আমাৰ প্ৰাচীন সাহিত্য যেনে — বেদ, পুৰাণ, ইতিহাস, ৰামায়ণ, মহাভাৰত আদিৰ দৰে ধৰ্মগ্ৰন্থ, মনুস্মৃতি আদিৰ দৰে ধৰ্মশাস্ত্ৰ, বিবিধ কাব্য, মহাকাব্য আদিত ধৰণী, ধৰিত্ৰী, ভূমাতা ইত্যাদি নামেৰেই মানুহক ইয়াৰ গুৰুত্ব আৰু মহত্ব সোঁৱৰাই দিয়া হৈছে। এই পৃথিৱীতেই জীৱনে চকু মেলে। অৰ্থাৎ সকলো প্ৰকাৰৰ জীৱৰ উৎপত্তিৰ মূল বাবেই পূৰাণত সেয়া ভূমাতা। স্বয়ং গৌৰীস্বৰূপ, লক্ষ্মীস্বৰূপা। বেদত কোৱা হৈছে মোৰ মা ভূমি, মই পৃথিৱীৰ পুত্ৰ — 'মাতা ভূমি পুত্ৰোহ হম্ পৃথিব্যাঃ'। যিদৰে মাত এগৰাকীয়ে পুত্ৰ পালনৰ হেতু হেলাৰঙে ত্যাগ কৰে কিন্তু সময়ত মাথো পুত্ৰৰ পৰা সংগ আৰু সংৰক্ষণ বিছাৰে ধৰিত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰটো একেই। আমাৰ প্ৰাথমিক প্ৰয়োজনবোৰ পূৰাবলৈ ভূ-মাতাই আমাক সকলো দিছে। পিয়াহ পূৰাবলৈ জল, ভোক গুচাবলৈ খাদ্য-শস্য, ফল-মূলৰ অপাৰ সম্ভাৰ, প্ৰখৰ গ্ৰীষ্মত গা জুৰ পৰিবলৈ

এছাটি মলয়া বতাহ আৰু শীতল ছা। আমি ঘৰ বান্ধিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা বিবিধ সামগ্ৰীও প্ৰকৃতি প্ৰদত্তা। তাৰ বিনিময়ত মাতৃস্বৰূপা প্ৰকৃতি বা ধৰিত্ৰীক আমি কি দিলো সেয়া চিন্তনীয়। আজি পৰ্য্যন্ত বহুব্যক্তিৰ এই উপলব্ধি হোৱা নাই যে তেওঁৰ বা তেওঁৰ ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ সুৰক্ষাৰ বাবে পৃথিবী মাতৃৰ সংৰক্ষণ অৱশ্যম্ভাবী। ইয়াৰ বিপৰীতে এচাম মানুহৰ মাজত পৰিবেশ সংৰক্ষণ বা পৰ্য্যাবৰণক লৈ আজি জাগৰণৰ সৃষ্টি হোৱাত দেখা যায়। বিশ্বৰ বহু বিদ্যালয়, মহাবিদ্যালয়, বিশ্ববিদ্যালয়ৰ লগতে অফিছ. কাছাৰী আদিত সেয়েহে যিকোনো অনুষ্ঠানতেই 'বৃক্ষৰোপন' এক কাৰ্য্যসূচী হিচাপে গ্ৰহণ কৰা হৈছে। আনকি কিছুমান শিক্ষানুষ্ঠানত সংৰক্ষণ আৰু বৃক্ষৰোপনৰ নিতৌ কছৰৎ কৰা হয়। বিশ্বৰ বহু ঠাইৰ লগতে অসমৰ বিভিন্ন প্ৰস্তুত এই সচেতনতা লাহে লাহে বৃদ্ধি পোৱা দেখা গৈছে। এই যোগাত্মক দিশটিৰ লগতে বিয়োগাত্মক কৃৎকৰ্ত্তন, পাহাৰ-ভঙা আদি কাৰ্য্যসূচীও কিন্তু

গোপনে বা মুকলি মূৰীয়াকৈ চলিয়েই আছে।
যাৰ ভয়ংকৰ পৰিণতিলৈ সেইচামৰ ভ্ৰুক্ষেপ
নাই।কিন্তু ভূগিলে যে আটায়ে একেলগে অৰ্থাৎ
সমগ্ৰ বিশ্বই ভূগিব লাগিব সেয়া এইবাৰ
ক'ৰ'ণাত মহামাৰীয়ে প্ৰদান কৰিলে। তাৰ
লগতে আৰু এটা কথা লক্ষণীয় যে যিবোৰ
ঠাইত প্ৰদূষণ বেছি যেনে নগৰ-চহৰ আদিত
তাত এই ব্যাধিয়ে ভয়ংকৰ ৰূপ ল'লে। কাৰণ
সেই ঠাইত অক্সিজেনৰ নাটনি বেছিকৈ হ'ল
মানুহৰ দেহত।আনহাতে 'Global Warming'
ৰ বিষয়েও সকলোৱে জানেই। সেয়েহে অধুনা
একাংশ জাগৃত নাই সমগ্ৰ বিশ্ববাসীৰেই জাগৰণ
নিতান্ত প্ৰয়োজনীয় হৈ পৰিছে। যি জাগৰণৰ
বিষয়ে আমাৰ প্ৰাচীন সংস্কৃত সাহিত্যত বহুবাৰ
বহুক্ষেত্ৰত উল্লিখিত হৈছে।

পৰিৱেশ সংৰক্ষণ পৃথিৱীৰ অৰ্থাৎ আমাৰ জন্মভূমিৰ সংৰক্ষণ। তাৰ বাবে মাটি, পানী আৰু বায়ু প্ৰদূষণমুক্ত হ'ব লাগিব। সকলো প্ৰকাৰৰ প্ৰদূষণ ৰোধেই পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ একমাত্ৰ উপায়। তাৰ বাবেও বিশেষকৈ দুটা দিশ মনকৰিবলগীয়া। সেয়া হ'ল স্বচ্ছতা আৰু বৃক্ষৰোপন। বৃক্ষৰোপন যে পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ মহৌষধিস্বৰূপ সেই কথা আমাৰ দেশৰ মনিষীসকলে ভালদৰেই বুজিছিল। সেয়েহে মন্ত্ৰদ্ৰষ্টা বৈদিক ঋষিসকলে বৃক্ষৰক্ষাৰ হেতু বহু উপদেশ যাচিছিল। বেদ-স্মৃতি আদি প্ৰাচীন সাহিত্যত গছ কাটিবলৈ মানা কৰা হৈছে। বৃক্ষৰোপন আৰু বৃক্ষৰক্ষাৰ উপদেশ লগতে বৃক্ষ-কৰ্ত্তনত বাধা নিষেধ সেই বেদাদিৰ লাচত লক্ষণীয়।

বৃক্ষই আমাক ফল, পুষ্প আৰু ছায়া দিয়ে। অৰ্থাৎ আহাৰ, সৌন্দৰ্য্য আৰু বিশ্ৰান্তি পোনপটীয়াকৈ তিনিটা বস্তু বৃক্ষই আমাক যোগান ধৰে। মহাকবি কালিদাসৰ 'অভিজ্ঞানশাকুন্তলম্' আৰু 'কুমাৰসম্ভৱম্' মহাকাব্যত প্ৰকৃতি মানুহৰ নিবীড় সম্পৰ্কৰ ছৱি অঁকা হৈছে। শকুন্তলা প্ৰকৃতি কন্যা আৰু গৌৰী ভূ-মাতা। কবিয়ে গছৰ পুলিবোৰক কাৰ্ত্তিকেয়ৰ অগ্ৰজ অৰ্থাৎ প্ৰথম গৌৰীপুত্ৰ বুলি কৈছে। কাৰণ গৌৰীয়ে জল প্ৰদান কৰি সিঁহতৰ পুত্ৰৱৎ সংবৰ্দ্ধন আৰু পালন কৰিছে। শাকুন্তলম্'ত নায়িকা শকুন্তলাই গছ-লটিকাৰ নামকৰণ কৰি সিঁহতৰ মাজত সাংসাৰিক সন্বন্ধ স্থাপন কৰাইছে।

'গৌৰী' মানে শিৱা আৰু কন্বদুহিতা শকুন্তলাই মৃগসমূহকো পালন কৰিছে। গৌৰীয়ে যদি অঞ্জলি ভৰাই মৃগবোৰক নীৱাৰধান খুৱাইছে, শকুন্তলাই মাতৃহাৰা মৃগশিশুক পুত্ৰৱৎ পালন কৰিছে। মহাকবি গৰাকীয়ে পোনপটীয়াকৈ পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ কথা উনুকিয়াই নিদি নায়িকাৰ চৰিত্ৰোৰ জাগৰণ আনিবলৈ যেন চেষ্টা কৰিছে। দৰাচলতে আমি যে প্ৰকৃতিৰ পৰা অভিন্ন সেই কথা তাহানি সকলোৰে জ্ঞাত আছিল।ই যেন এক স্বাভাৱিক প্ৰক্ৰিয়া। তাৰ বাবে বেলেগে জাগৰণ অনাৰ প্ৰয়োজনেই নাছিল।

পৰিৱেশ সুৰক্ষিত হৈ থাকিলেহে সময়মতে বৰষুণ হলেহে পৃথিৱী শস্যশালি অৰ্থাৎ সেউজীয়া গছ-গছনি আৰু খাদ্য-শস্যৰে ভৰি থাকিব। তেতিয়াহে দেশ খাদ্য আৰু অন্যান্য সংকটৰ পৰা মুক্ত হ'ব আৰু মানুহে (সৎলোকে) নিৰ্ভয়েৰে এই পৃথিৱীত বাস কৰিব পাৰিব।

নিমোক্ত শ্লোকফাকিত এই কথাকেই কোৱা হৈছে।

'কালে বৰ্ষতু পৰ্জন্যঃ পৃথিৱী শস্যশালিনী দেশ্যোহয়ম্ ক্ষোভৰহিত। সজ্জনা সস্তু নিৰ্ভয়া।।'

বন বিভাগৰ শ্লোগান 'গছ থাকিলেহে মানুহ থাকিব বা 'Save Forest Save Life' ৰ মহত্ব ভাৰতীয় মনীষিসকলে তাহানিতেই উপলব্ধি কৰিব পাৰি তাক কাটিবলৈ মানা কৰিছে।

শুক্ল যজুৰ্বেদৰ নিম্নোক্ত মন্ত্ৰাংশটো একেই ছবি প্ৰতিফলিত হয় — "মূলেত্যঃ স্বাহা শাখাত্যঃ স্বাহা বনস্পতিত্য স্বাহা পুস্পেত্যঃ স্বাহা ফলেত্যঃ স্বাহৌষধীত্যঃ স্বাহা।" ইয়াত বৃক্ষমূল, শাখা বনস্পতি, পুষ্প প্তছ প্ৰজ্জ

(ফুল), ফল আৰু বৃক্ষৰ পৰা পোৱা ঔষধী বা ঔষধিবৃক্ষ সকলোৰে উদ্দেশ্য যজ্ঞকুণ্ডত আহুতি প্ৰদান কৰাৰ কথা কোৱা হৈছে। এনেধৰণৰ বহু প্ৰসংগ আমি আমাৰ সংস্কৃত সাহিত্যৰ পাত লুটিয়ালে পাম।

এনেধৰণৰ প্ৰাচীন মন্ত্ৰ বা নাটক
মহাকাব্য আদিৰ বিশেষ পাত্ৰ একোটিৰ
মাজেৰেই প্ৰাচীন মনীষি সকলে পৰিৱেশ
সংৰক্ষণ, বৃক্ষ সংবৰ্জন, প্ৰকৃতি আৰু জীৱৰ
অভিন্ন সম্বন্ধ আদি বিষয় চুই গৈছে।
তথাকথিত বিজ্ঞানৰ অগ্ৰগতিৰ বহু যুগ আগত
তেওঁলোকে মানৱ জাতিক ধৰ্মীয় উপায়েৰে
হলেও প্ৰকৃতিৰ সেৱাত লগাইছে। কাৰণ
ভৱিষ্যত দ্ৰষ্টা সেই পৰম পুৰুষসকলে উপলব্ধি
কৰিব পাৰিছিল যে বিশ্বমাতৃৰ সংৰক্ষণৰ হেতু
বৃক্ষসংবৰ্জন অৱশ্যেই কৰণীয়। □

# FOUNDER MEMBERS OF SOFEC (est. 12th August, 2002)

- 1. Late Dr. Santanu Sengupta, Dept. of Political Science (Founder President)
- 2. Dr. Moromi Talukdar, Dept. of Anthropology (Founder Secretary)
- 3. Prof. Subarna Bhuyan, Dept. of Botany (Retd.) (Founder Vice-President)
- 4. Dr. Bharati Dutta, Dept. of Geography (Retd.) (Founder Vice-President)
- 5. Dr. Anup Jyoti Bharali, Dept. of Anthropology (Founder Assistant Secretary)
- 6. Dr. Uttam Bathari, Dept. of History (Transferred) (Founder Assistant Secretary)
- 7. Dr. Lamkhulal Doungel, Dept. of Political Science (Treasurer)
- 8. Prof. Kalpana Sengupta Baruah, Dept. of Hindi (Retd.)
- 9. Dr. Sikhamoni Sarmah, Dept. of Chemistry
- 10. Dr. Meetali Chaliha, Dept. of Geography
- 11. Dr. Jyoti Prasad Phukan, Dept. of Physics
- 12. Prof. Rajib Lochan Borah, Dept. of Botany
- 13. Prof. Sudakshina Das, Dept. of Zoology (Retd.)
- 14. Prof. Tikendrajit Gogoi, Dept. of Zoology (Retd.)
- 15. Prof. Dhani Ram Baro, Dept. of Anthropology (Transferred)

# PATRONS OF THE FOUNDER COMMITTEE

- 1. Late Dr. Shiva Prasad Dutta, Principal of that period
- 2. Prof. Alaka Baruah, Vice Principal of that period
- 3. Late Khirod Mohan Rabha, Dept. of Anthropology
- 4. Prof. Dhiren Boruah, Dept. of Physics (Retd.)
- 5. Prof. Sayera Khatun, Dept. of Zoology (Retd.)

## LIST OF MEMBERS OF THE SOFEC, DHSK COLLEGE (ESTABLISHED 12TH AUGUST, 2002)

#### ANTHROPOLOGY

- 1. Dr. Moromi Talukdar
- 2. Dr. Anup Jyoti Bharali
- 3. Dr. Nitumoni Saikia
- 4. Dr. Sunanda Sahu
- 5. Dr. Bhaskar Das
- 6. Dr. Dhani Ram Baro (Transferred)

#### **ASSAMESE**

- 7. Mr. Ananta Teron
- 8. Mr. Anjumoni Phukan
- 9. Mrs. Sikhamoni Koch Dewri
- 10. Dr. Monmi Baruah

#### BENGALI

- 11. Ms. Kumkum Chakraborty
- 12. Dr. Reeta Poddar

#### BOTANY

- 13. Mr. Rajib Lochan Borah
- 14. Dr. Alakananada Baruah
- 15. Mrs. Dinalisha Bora
- 16. Mr. Ambarish Bhuyan
- 17. Dr. Gitamoni Dutta
- 18. Dr. Bhaswati Kakoti (Transferred)
- 19. Prof. Subarna Bhuyan (Retd.)
- 20. Dr. Nirmali Bhuyan (Retd.)

#### **CHEMISTRY**

- 21. Dr. Sikhamoni Sarmah
- 22. Dr. Diponkoj Gogoi
- 23. Dr. Anisha Dutta

#### **ECONOMICS**

- 24. Dr. Rubab Fatema Nomani
- 25. Ms. Mayuri Dutta
- 26. Ms. Pollypriya Buragohain

#### GEOGRAPHY

- 27. Dr. Meetali Chaliha
- 28. Mr. Krishnakshi Saikia
- 29. Mr. Juri Baruah
- 30. Mr. Vijoy Kumar Verma (Retd.)
- 31. Dr. Bharati Dutta (Retd.)
- 32. Mrs. Smritirekha Bhattacharjee (Retd.)
- 33. Mr. Narendra Mahela (Retd.)
- 34. Late Hemanta Temsena

#### HINDI

- 35. Mrs. Kalpana Sengupta Baruah, (Retd.)
- 36. Mr. Krishna Kanta Bordoloi
- 37. Dr. Lakhima Deori

#### HISTORY

- 38. Dr. Chandana Goswami
- 39. Mr. Deimun Shang Doungel
- 40. Dr. Uttam Bathari (Transferred)
- 41. Mrs. Rita Choudhuri Thakuria (Retd.)

#### MATHEMATICS

42. Dr. Priyadev Goswami

#### PHILOSOPHY

- 43. Mrs. Rama Kanti Das
- 44. Mrs. Urmila Ramchiary
- 45. Mrs. Hiramoni Lalung
- 46. Mrs. Mousumi Hazarika

#### PHYSICS

- 47. Dr. Jyoti Prasad Phukan
- 48. Mr. Aditya Dahal
- 49. Dr. Ranjan Changmai
- 50. Mr. Anshuman Borthakur
- 51. Dr. Porag Jyoti Chutia

### POLITICAL SCIENCE

- 52. Dr. Lamkhulal Doungel
- 53. Dr. Nirmali Pegu
- 54. Dr. Biraj Dutta
- 55. Mr. Titus Bhengra (Retd.)
- 56. Late Dr. Santanu Sengupta

#### SANSKRIT

- 57. Mrs. Kalyani Das
- 58. Mrs. Bini Saikia
- 59. Dr. Chayanika Goswami

#### STATISTICS

60. Dr. Nazimuddin Ahmed

#### ZOOLOGY

- 61. Dr. Sanchita Boruah
- 62. Dr. Rajesh Kumar Shah
- 63. Mrs. Sudakshina Das (Retd.)
- 64. Mr. Tikendrajit Gogoi (Retd.)
- 65. Dr. Sultana Hazarika (Retd.)

## LIST OF PRESIDENTS AND SECRETARY OF SOFEC, DHSK COLLEGE FROM 12TH AUGUST, 2002

President Dr. Santanu Sengupta	<b>Secretary</b> Dr. Moromi Talukdar	Duration 2001-2003 2003-2004 2004-2005
Prof. Subarna Bhuyan	Dr. Anup Jyoti Bharali	2005-2006 2006-2007 2007-2008 2008-2009 2009-2010
Dr. Nirmali Bhuyan	Dr. Lamkhulal Doungel	2010-2011 2011-2012
Dr. Bharati Dutta	Dr. Chandana Goswami	2011-2012
Mr. Titus Bhengra	Dr. Meetali Chaliha	2013-2014
Mrs. Kalpana Sengupta Baruah	Dr. Sunanda Sahu	2014-2015
Mr. Tikendrajit Gogoi	Dr. Alakananda Baruah	2015-2016
Mrs. Sudakshina Das	Mrs. Rama Kanti Das	2016-2017
Dr. Moromi Talukdar	Mrs. Anjumoni Phukan	2017-2018
Dr. Sikhamoni Sarmah	Dr. Nitumoni Saikia	2018-2019
Dr. Lamkhulal Doungel	Mrs. Sikhamoni Koch Dewri	2019-2020 2020-2021

# ACTIVITIES OF SOFEC During the period 2019-2021

#### 09/09/2019

An Essay Writing Competition was organized on the occasion of 17<sup>th</sup> Foundation Day (2<sup>nd</sup> August) of SOFEC. Numbers of students from different schools and colleges participated in the competition. The topic of the assay was "Environmental Problems of Dibrugarh District and its Solution".

#### 21/09/2019

A special programme for the students was organized on the occasion of Bio Sphere Day, 2019. Mrs. Sudakshina Das (Retd. Prof. Dept. of Zoology) and Dr. Meetali Chaliha (Prof., Dept. of Geography) were the speakers of the day and delivered their speeches on Importance of Bio Sphere Day and Bio Diversity conservation.

(During the period of 2020 to 2021, no programme could be organized due to Covid Pandemic)

### OFFICE OF THE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL CONSERVATION DHSK COLLEGE, DIBRUGARH

#### MEMBERSHIP REGISTRATION FORM

Paste Photographs

Ple	ase neatl	y and legibly fill up	in your on handw	riting		
1.	Name (in block letter): Dr./ Mr./Mrs					
2.	Father's	/Husband's Name	<b>:</b>			
3.	Present A	Address	<b>:</b>			
4.	Permane	nt Address	•			
			Ph. No	Mobile No		
5.	Date of Birth		:Sex M/F Blood Group			
6.	Cargilation			***************************************		
7. Specialization/Field of Interest			:			
			<b>Declaration</b>			
kno the ach	wledge ar rules and	nd belief, I have read regulations of the organizatives. In the even	the Constitution an ganization and in my t of my noncomplia	above are true to the best of my nd agreed to abide and adhere to y own capacity shall endeavor to ance with working of the system automatically stand terminated.		
Date	e :					
Plac	e:			Applicant's Signature		
			FOR OFFICE USE			
1	/erified	Accepted/Rejected	Registration Fee	Signature of President/Secy.		
Y	'es /No	Accepted/Rejected	Paid / Not paid			

OFFICIAL SEAL

## 'চফেক'ৰ গীত

২০০২ চনৰে ১২ আগন্তৰ দিনা,
কানৈ কলেজৰ কোলাত উজ্বলিল
এখনি নতুন সমাজ,
প্ৰকৃতি প্ৰেমী, পৰিৱেশ কৰ্মী
এখনি সুঠাম সমাজ
নামেই যাৰ পৰিচয়
সেয়া আমাৰ প্ৰাণৰ চফেক (SOFEC)

২০০২ চনৰে ১২ আগষ্টৰ দিনা,
পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ বাবে
বৃক্ষৰোপণ মহামন্ত্ৰে
জিলিকালে যিয়ে কলেজ প্ৰাঙ্গন
কৃষ্ণচূড়াৰ হাঁহিৰে
সেউজ সপোন যাৰ আধাৰ
সেয়া আমাৰ প্ৰাণৰ চোফেক (SOFEC)

২০০২ চনৰে ১২ আগস্টৰ দিনা,
মনত আছে দৃঢ়পন
পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ বাবে
কাম কৰি যোৱাৰ মন,
বিশ্বপ্ৰেম যাৰ আধাৰ
সেয়া আমাৰ প্ৰাণৰ চোফেক (SOFEC)

গীতটিৰ কথা আৰু সৰু অধ্যাপিকা কল্পনা সেনগুপ্তা বৰুৱা

## Glimpses of Events of the Session 2019-2021











