FREE

ماحولیاتی تعلیم

ENVIRONMENTAL EDUCATION

جماعت نہم

CLASS 9

ناشر

حکومت تلنگانہ حیدرآباد۔

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

"What we are doing to the forests of the world is but a mirror reflection of what we are doing to ourselves and to one another."

– Mahatma Gandhi

IN ANY EMERGENCY

DIAL

100

TELANGANA POLICE

www.tspolice.gov.in

@ Telangana State Police

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق وتربیت،

ریاست تلنگانہ، حیدرآباد

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

ماحول کے ذریعے سکھائے جانے والے سبق کے لیے ہم تیار رہیں۔

National Green Corps

Prakrithi Mitra

پرکروتی مترا۔ ین جی سی

یہ ایک بہترین موقع ہے......بچوں کے لیے اساتذہ کے لیے......

مشترکہ طور پر سیکھنے کے لیے خیالات کے تبادلے کے لیے......

ماحول کے راست طور پر مشاہدہ کے لیے۔

درختوں کے رقص میں بادلوں کی دوڑ میں،

سورج کی کرنوں کی چمک میں، چڑیوں کی چہچہاہٹ میں، بچھڑے کی اچھل کود میں، نونہال کی ہنسی میں، بارش کی جھڑی میں، گرنے والے تاروں میں، پانی میں تیرنے والی مچھلیوں میں، بارش کی بوندوں سے، سانپ کی پھنکار میں، اٹھنے والی سمندر کی لہروں میں، تالاب کے ٹھہرے ہوئے پانی میں، اپجنے والے بیجوں میں، کھلنے والے پھولوں میں، کچے اور پکے پھلوں میں کوئی مقام نہیں ہے جہاں ہم قدرت کا نظارہ نہ کرسکیں۔

اگر قبول کرنے والا دل ہوتو تو کبھی بھی، کہیں بھی اس لامحدود کائنات میں

تمام زاویئے حیرت انگیز نظر آتے ہیں۔

آنکھ کھول کر دل کو تھام کر کوشش کریں۔

Our Future
Yes....!
It’s all in our hands...! It’ s all in our acts
Birds, worms, ducks, flies, apes, crocodiles
Whatever....!
They may not be intelligent , perhaps not think brilliant
They live just their lives
at the most , die filling others bellies. But,
Neither snakes think of destroying birds, nor eagles try to ruin snake pits
They live just their lives, they live and let others live
They store their grain, their nests they retain
They save for their child, but not rob the world
They struggle for their existence , but do not add pollutants
Who taught them to follow the path of light
Who tuned them to the rhythm of life
Why are we so brutal among the children of mother earth
Is it for being human? or for being smartest on earth?
How wise are we !
In jabbing our own legs , killing the goose for golden eggs
Before nature roars and smashes, and the earth turns into ashes
let’s wake up! let’s clean up
let’s save tomorrow
Yes..! truly...! It’s all in our hands, It's all in our acts.

ماحولیاتی تعلیم

جماعت : نہم

ENVIRONMENTAL EDUCATION - Class - IX

کمیٹی برائے فروغ واشاعت درسی کتب

شری جی گوپال ریڈی' ڈائرکٹر' ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق وتربیت' تلنگانہ حیدرآباد

شری بی سدھاکر' ڈائرکٹر' تلنگانہ گورنمنٹ ٹکسٹ بک پریس' حیدرآباد

ڈاکٹرین۔اوپیندرریڈی' پروفیسر' پروفیسر وصدر شعبہ نصاب ودرسی کُتب' ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق وتربیت' تلنگانہ حیدرآباد۔

ایڈیٹرس

شری جی۔پرسنناکمار' ڈائرکٹر، تلنگانہ گرین کور' حیدرآباد۔

شری ین اوپیندرریڈی' پروفیسر وصدر شعبہ نصاب ودرسی کتب' ایس۔سی۔ای۔آر۔ٹی' تلنگانہ حیدرآباد

شری ایس ویناٹک' کوآرڈینٹر' شعبہ نصاب ودرسی کتب' ایس۔سی۔ای۔آر۔ٹی' تلنگانہ حیدرآباد

ایڈیٹرس(اُردو)

جناب سلیم اقبال' موظف لکچرر' SCERT' آندھراپردیش' حیدرآباد   **جناب خواجہ عمر** موظف اسسٹنٹ پروفیسر' گورنمنٹ ڈگری کالج' محبوب نگر۔

جناب سیداصغرحسین' موظف سینئر لکچرر ڈائیٹ' تانڈور' ضلع رنگاریڈی۔

کوآرڈینیٹر

جناب محمدافتخارالدین' کوآرڈینٹر' ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق وتربیت' تلنگانہ حیدرآباد۔

مترجمین

جناب محمدافتخارالدین' کوآرڈینٹر' ایس سی ای آر ٹی' تلنگانہ' حیدرآباد۔

جناب عبدالمعز' اسکول اسسٹنٹ' گورنمنٹ ہائی اسکول' سواران' ضلع کریم نگر۔   **جناب تقی حیدرکاشانی**' لکچرر ڈائیٹ' ڈائیٹ وقارآباد' ضلع رنگاریڈی۔

کورپیج' گرافک اینڈ ڈیزائننگ

جناب محمدایوب احمد' ایس اے' ضلع پریشد ہائی اسکول (اردو) آتماکور' ضلع ونپرتی۔   **جناب ٹی محمد مصطفٰے**' حبیب کمپیوٹرس اینڈ ڈی ٹی پی آپریٹر' بھولکپور' مشیرآباد' حیدرآباد۔

ناشر حکومت تلنگانہ' حیدرآباد

قانون کا احترام کریں

حقوق حاصل کریں

تعلیم سے آگے بڑھیں

عاجزی وانکساری کا اظہار کریں

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

© **Government of Telangana, Hyderabad.**

First Published 2014

New Impressions 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at the end of the book.

This Book has been printed on 70 G.S.M. Maplitho,
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔ 2020-21

Printed in India
For the Director, Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana

پیش لفظ

کئی اصول......!' سلسلہ وار ارتقاء......!' ان گنت باہمی وابستگیاں......!' بے شمار زندگیوں کا اجماع......!' جیسے جیسے گہرائی میں جائیں ویسے ویسے ہمہ اقسام کے تنوع کا انکشاف.....' ماحول' تخلیق کا حیرت انگیز ظہور ہے جو خالق کائنات کا کرشمہ ہے۔ ایسے قدرتی ماحول کو بیان کرنے کے لیے نئے الفاظ کو تشکیل دینا ہوگا۔ خوشی اور حیرت کے ملے جلے انداز میں ''چارلیس ڈراون'' اپنی کتاب Origin of Species میں یوں کہتا ہے۔ یہ حقیقت ہے! ان گنت پودوں کے انواع اور بے شمار جانوروں کے انواع ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ جو ماحول کو مسحور کن بناتے ہیں۔ سمندر کی گہرائیوں میں' برف کی چوٹیوں پر ریت کے صحراؤں میں اور کہاں کہاں زندگی نہیں پائی جاتی! غالباً اس کرہ ارض کے علاوہ کائنات میں کہیں بھی اتنا تنوع نہیں پایا جاتا۔

ماحول مستحکم لیکن فعال ہوتا ہے' یعنی یہ متنوع لیکن باہم وابستہ ہوتا ہے۔ تمام عضویوں کا مسکن ہوتا ہے۔ ہر ذی حیات کا اپنا خود کا مسکن ہوتا ہے اور خود کی غذائی زنجیر۔ وہ آپس میں ایک جال کی طرح مربوط ہیں لیکن اپنی خود کی شناخت رکھتے ہیں۔ وہ اصولوں کے پابند ہوتے ہیں بلا ضرورت کسی کے راستے میں حائل نہیں ہوتے۔ چاہے چیونٹی ہو یا سانپ' کیچوا ہو یا چڑیا سب کا عام مسکن درخت ہوتا ہے۔ ماحول جنگلوں' پہاڑوں' چٹانوں اور اور جھیلوں کو بطور پناہ گاہ فراہم کرتا ہے۔ یہاں بسنے والا ہر ذی حیات اصولوں کے تابع ہوتا ہے۔ ماحول میں بسنے والے تمام مخلوق ہمیں حیرت انگیز سبق سکھاتے ہیں' شرط اس بات کی ہے کہ ہم میں مشاہدہ کرنے اور سیکھنے کے لیے صبر و تحمل کا ہونا ضروری ہے۔

ماحول میں کروڑوں ذی حیات کا حصہ بننے والے ہم۔ انسان۔ کیا کر رہے ہیں؟ قدرتی وسائل کا جو ماحول کی دین ہے بے دریغ استعمال کرتے ہوئے انہیں ضائع کر رہے ہیں اور لالچی بنتے جا رہے ہیں۔ تمام ذی حیات میں انسان کہلانے والے ہم اس حیرت انگیز ماحول کو جتنا ہو سکے نقصان پہنچا رہے ہیں شاید ہی کوئی دوسرا پہنچا رہا ہو۔ یہ کوئی انسانیت ہے۔ ہم یہ بھی دعوہ کرتے ہیں کہ ہرے بھرے جنگلات کی خوبصورتی ہمیں بہت پسند ہے لیکن ترقی کے نام پر ہم ان ہی جنگلات کا صفایا کر رہے ہیں۔ پانی کے متعلق جب بھی موقع ہاتھ آتا ہے ہم لکچر دینا پسند کرتے ہیں کہ پانی زندگی دیتا ہے اور زندگی بچاتا ہے وغیرہ' لیکن نل سے بہتے یا ضایع ہوتے ہوئے پانی کو دیکھ کر ہمیں تشویش تک نہیں ہوتی۔ اس سے بڑھ کر ستم ظریفی اور کیا ہو سکتی ہے! ہم معدنیات کی لوٹ مار میں لگے ہوئے ہیں فیکٹریوں کے انبار کھڑے کر رہے ہیں اور ماحول کو جتنا آلودہ کر سکتے ہیں کر رہے ہیں۔ جس کے نتیجے میں ہمیں آلودہ پانی و غذا حاصل ہو رہی ہے۔ اوزون پرت جو زمین کا تحفظ کرتی ہے اس میں چھید کرتے ہوئے ہم آفتوں کو دعوت دے رہے ہیں۔ ذرا سوچیے! ہمارا مقصد کیا ہے؟

کیا ہم یہ چاہتے ہیں کہ زمین راکھ کے ڈھیر میں تبدیل ہو جائے۔ یا ہم آنے والی نسلوں کو وراثت میں بھوک و پیاس دیں' کیا انہیں مجبور ولاچار کر دیں۔

نہیں! ہرگز نہیں! غلطیوں کو جاننے کا یہ صحیح وقت ہے! آیئے حقیقت سے آگاہ کریں۔ ماحول کے مشکور رہیں۔ ترقی کی برقراری کے لیے دانش مندی کا مظاہرہ کریں۔ کیا فائدہ اس ترقی کا جو اپنی جان پر بن آئے۔ اب ہم مزید ایسا نہیں کر سکتے! ہمیں اس خوبصورت اور زرخیز زمین کو بچانا چاہیے اس کے لیے نہیں بلکہ ہمارے اپنے لیے' کیوں کہ ہم کو اس پر زندگی گزارنا ہے۔

''ماحولیاتی مطالعہ'' کتاب آپ کے ہاتھوں میں ہے جو اس بات سے آگاہ کرے گی کہ آپ کو کیا کرنا ہے اور کیا نہیں۔ اقدار تدریس سے نہیں بلکہ تعمیل سے حاصل ہوتے ہیں۔ جس کے لیے کئی سرگرمیاں اس کتاب میں شامل کی گئی ہیں۔ اپنے اساتذہ کے ہمراہ ان کو انجام دیجیے۔ اپنی سوچ اور خیالات کا تبادلہ دوسروں سے کیجیے۔ امید کرتا ہوں کہ آپ میں ماحول دوست رویہ جاگزیں ہوگا۔

ڈائرکٹر

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت'

تلنگانہ' حیدرآباد۔

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

کس کی کیا ذمہ داریاں ہیں؟

اسکول میں روبہ عمل لانے والے ماحولیاتی تعلیم کے مقاصد کے حصول کے لیے اساتذہ اور طلباء کو نہ صرف اپنی ذمہ داری نبھانی ہوگی۔ بلکہ اس سے دیگر تصورات کو اور حکمت عملیوں کو بھی جوڑنا ہوگا۔

اساتذہ کے لیے

- ماحول کے تئیں ذمہ دارانہ رویہ اختیار کرنے کے لیے نصاب میں شامل تمام موضوعات کا شمار ماحولیاتی تعلیم کے طور پر کریں۔
- عنوانات کا انتخاب موضوعات کی بنیاد پر کیا گیا ہے۔ جیسے غذا، صحت، زراعت، صنعتیں، قدرتی وسائل، قدرتی دنیا وغیرہ
- ہر سبق کے آغاز سے قبل ٹیچر کو چاہیے عنوان سے متعلق سیر حاصل بحث کرے۔ اس کے ٹیچر کو ضروری ہے کہ اضافی معلومات بھی اکٹھا کریں۔ مشغلے کے اہتمام کا انحصار مکمل طور پر اسی مباحثہ پر ہوگا۔
- ان مشغلوں کے اہتمام کے لیے معلومات اکٹھا کرنا، انٹرویو، فیلڈ ٹرپس، پروجکٹس وغیرہ جیسی حکمت عملی معاون ثابت ہوگی۔
- طلباء کے کہیں کہ وہ اپنے مشاہدات اور پیش کش کے بارے میں گفتگو کریں۔ مفید مباحثے کے لیے ٹیچر کو چاہیے کہ وہ درسی کتاب کے سوالوں کے علاوہ مزید چند سوالات جوڑیئے۔
- ماحولیاتی تعلیم کے جو عنوانات ہیں وہ دیگر مضامین کی طرح نہیں ہیں۔ لہذا انہیں امتحانات سلپ ٹسٹ، اور نشانات سے مربوط نہ کریں۔

طلباء کے لیے

- ان چیزوں کو اپنے مقامی ماحول سے جوڑتے ہوئے مشغلوں کا اہتمام کیجیے۔
- ہر مشغلے کی ابتداء اور آخر میں مباحثے میں حصہ لیجیے۔ اور اپنے خیالات اور حل ظاہر کیجیے۔
- جہاں تک ممکن ہو سکے مشغلوں کا اہتمام گروہی طور پر کریں۔ آپ کے گروپ کے تمام ارکان مشترکہ طور پر ضروری معلومات اکٹھا کر کے رپورٹ تیار کیجیے۔
- اپنی نمائندگی میں مدرسہ میں ماحول کے بارے میں آگاہی فراہم کرنے کے لیے سیمنار، سمپوزیم، وغیرہ کا انعقاد کیجیے۔
- روزانہ ماحول سے متعلق ایک نعرہ اسکول اسمبلی کے دوران سنائیے۔ اور ڈسپلے بورڈ پر آویزاں کیجیے۔
- ماحول سے متعلق اخبارات اور رسالوں میں شائع ہونے والی مختلف خبروں کے تراشے حاصل کیجیے۔ اور دیواری رسالے پر آویزاں کیجیے۔
- اپنے اسکول کی لائبریری کے لیے ڈاون ٹو ارتھ، مائی اسکول، ریڈرس ڈائجسٹ، چیک موکی، پرینا وغیرہ میگزین اسکول کے لیے ضروری ہیں۔ ان کے حصول کے لیے ہیڈ ماسٹر سے کہیں کہ اس متعلق رقم جمع کروائیں۔
- اپنی جماعت کے تمام بچے مختلف مشغلے تیار کر کے ان پر عمل اسکول یا گاؤں میں کیجیے۔
- فیکٹریوں، کھیتوں اور سلم بستیوں میں ماحول کے سے متعلق شعور بیداری پروگرام منعقد کریں
- کل کی دنیا آپ کی ہے۔ آپ ملک کا مستقبل کا سرمایہ ہیں۔ اس کتاب پر عمل آوری میں اپنے معلم سے زیادہ ذمہ دار آپ ہیں۔ لہذا پیارے بچو سائنسی نقطہ نظر سے غور و فکر کیجیے اور ماحول دوست رویہ اپنائیے۔

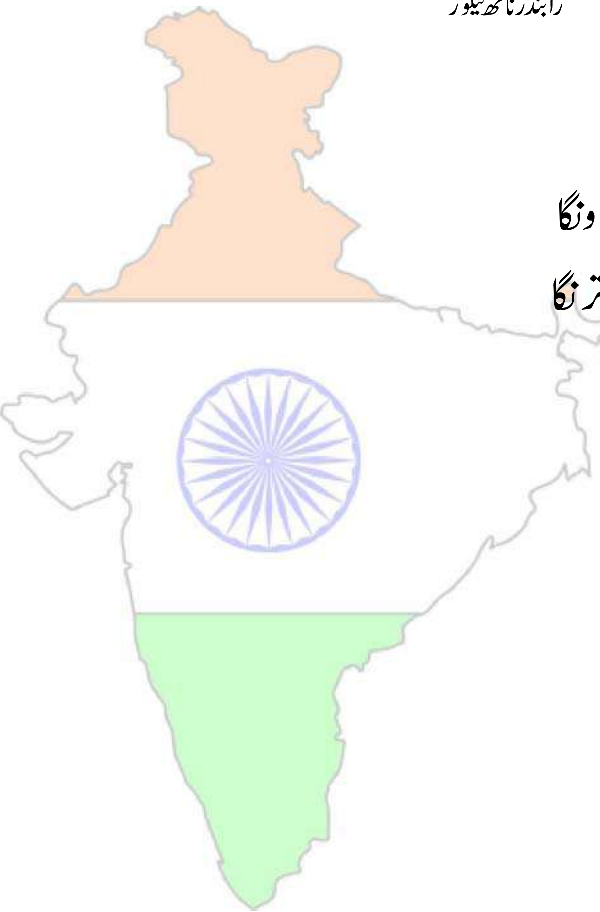
فہرست مضامین

سلسلہ نشان	مضامین	صفحہ نمبر
1	بارش کے پانی کو محفوظ کرنا	1
2	مقامی دستکاروں کی تلاش	3
3	پلاسٹک اور دوسری بیکار اشیاء کا بازاستعمال	5
4	پکی ہوئی غذا کے ضیاع کو کم کرنا	7
5	لاپرواہی سے پانی کا ضائع ہونا	9
6	بجلی کو ضائع ہونے کو بچانا	11
7	مقامی طور پر دستیاب ادویاتی پودے	17
8	کسانوں کے مسائل اور متبادل فصلیں	19
9	قدیم زمانے میں آب رسانی اور ناکارہ پانی کو ٹھکانا لگانے کا نظام	21
10	پہاڑوں میں عمل ترسیب اور زمینی کٹاؤ	23
11	ہمارے گاؤں میں خدمات فراہم کرنے والے	25
12	ہماری دیہی زندگی	27
13	سب کے لیے غذا کی دستیابی	29
14	ہماری عوام ہمارا وسیلہ ہے	31
15	جدید زرعی طریقے اور ماحول پر اس کے اثرات	33
16	ہندوستان کی طبعی جغرافیائی تقسیم اور عوام کی طرز زندگی	35
17	پانی کے ذرائع کا صحیح اور غلط استعمال	37
18	کاغذ کے استعمال میں تخفیف - آلودگی میں تخفیف	39
19	ہماری طرز زندگی اور ماحول پر اس کے اثرات	41
20	انسانوں اور جانوروں کے درمیان محبت	43
21	سیاحت کے تئیں ہماری ذمہ داریاں	45
22	ہمارا خانہ باغ	47
23	پانی کا معیار	49
24	بقائے حیات کے خطرات میں گھرے جاندار اور ان کی حفاظت	51
25	پیداوار کو بڑھانے کے لیے جانوروں کی افزائش	53
26	کیڑوں کا ڈنک مارنا اور اس کا گھریلو علاج	55
27	بجلی کی بچت	57
28	فلوروسیس	60
29	ضمیمہ	64

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

قومی ترانہ

رابندرناتھ ٹیگور



جن گن من ادھی نایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا، ڈراوڑ، اتکل، ونگا
وندھیا، ہماچل، یمنا، گنگا، اُچ چھل جل دھی ترنگا
تو اشبھ نامے جاگے، تو اشبھ آشش ماگے
گاہے تو جیا گاتھا
جن گن منگل دایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جیا ہے، جیا ہے، جیا ہے
جیا جیا جیا جیا ہے

عہد

پئی ڈیمری وینکٹا سباراؤ

ہندوستان میرا وطن ہے۔ مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم اور گونا گوں ورثے پر فخر کرتا ہوں/کرتی ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کرتا رہوں گا/کرتی رہوں گی۔ اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا/کروں گی اور ہر ایک کے ساتھ خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا/کروں گی۔ میں جانوروں کے تئیں رحم دلی کا برتاؤ رکھوں گا/رکھوں گی۔ میں اپنے وطن اور ہم وطنوں کی خدمت کے لیے اپنے آپ کو وقف کرنے کا عہد کرتا ہوں/کرتی ہوں۔