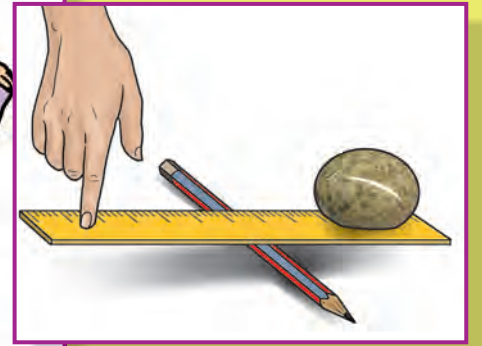
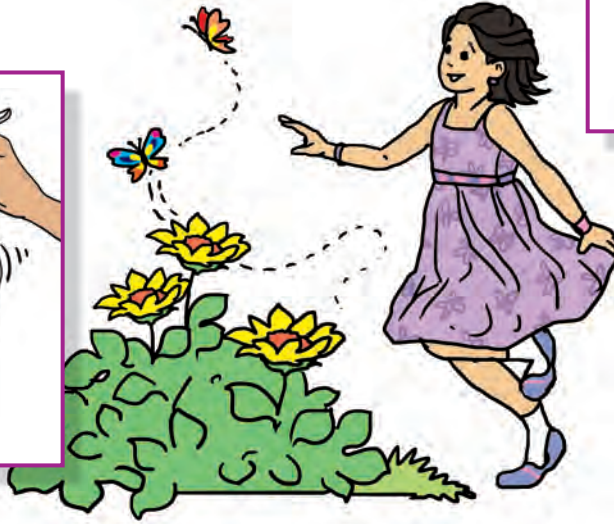
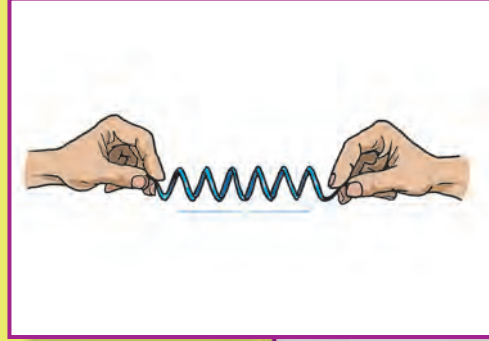
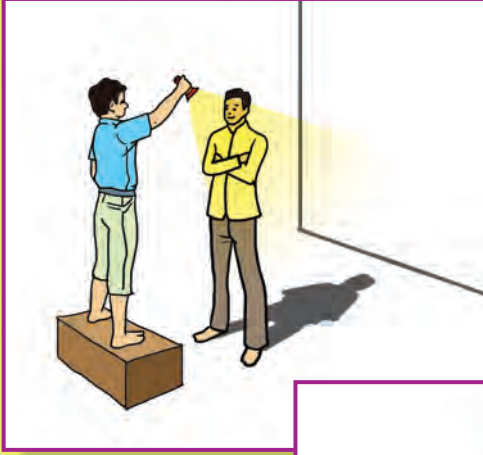


جزل سائنس

چھٹی جماعت



بھارت کا آئین

حصہ 4 الف

بنیادی فرائض

حصہ 51 الف

بنیادی فرائض - بھارت کے ہر شہری کا یہ فرض ہوگا کہ وہ...

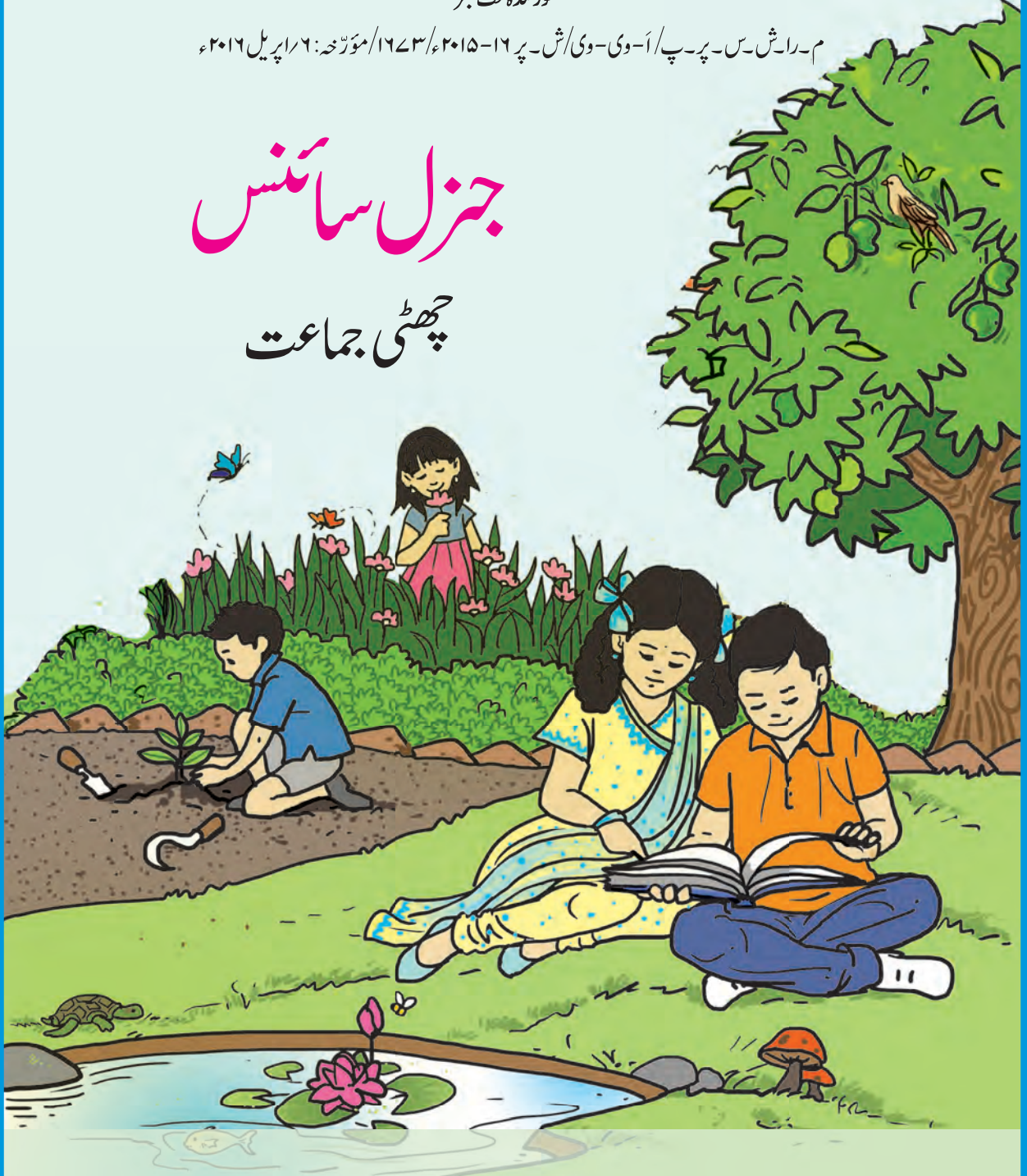
- (الف) آئین پر کاربند رہے اور اس کے نصب العین اور اداروں، قومی پرچم اور قومی ترانے کا احترام کرے۔
- (ب) ان اعلیٰ نصب العین کو عزیز رکھے اور ان کی تقلید کرے جو آزادی کی تحریک میں قوم کی رہنمائی کرتے رہے ہیں۔
- (ج) بھارت کے اقتدارِ اعلیٰ، اتحاد اور سالمیت کو مستحکم بنیادوں پر استوار کر کے ان کا تحفظ کرے۔
- (د) ملک کی حفاظت کرے اور جب ضرورت پڑے قومی خدمت انجام دے۔
- (ه) مذہبی، لسانی اور علاقائی و طبقاتی تفرقات سے قطع نظر بھارت کے عوام الناس کے مابین یک جہتی اور عام بھائی چارے کے جذبے کو فروغ دے نیز ایسی حرکات سے باز رہے جن سے خواتین کے وقار کو ٹھیس پہنچتی ہو۔
- (و) ملک کی ملی جلی ثقافت کی قدر کرے اور اُسے برقرار رکھے۔
- (ز) قدرتی ماحول کو جس میں جنگلات، جھیلیں، دریا اور جنگلی جانور شامل ہیں محفوظ رکھے اور بہتر بنائے اور جانداروں کے تئیں محبت و شفقت کا جذبہ رکھے۔
- (ح) دانشورانہ رویے سے کام لے کر انسان دوستی اور تحقیقی و اصلاحی شعور کو فروغ دے۔
- (ط) قومی جاندار کا تحفظ کرے اور تشدد سے گریز کرے۔
- (ی) تمام انفرادی اور اجتماعی شعبوں کی بہتر کارکردگی کے لیے کوشاں رہے تاکہ قوم متواتر ترقی و کامیابی کی منازل طے کرنے میں سرگرم عمل رہے۔
- (ک) اگر ماں باپ یا ولی ہے، چھ سال سے چودہ سال تک کی عمر کے اپنے بچے یا وارڈ، جیسی بھی صورت ہو، کے لیے تعلیم کے مواقع فراہم کرے۔

منظور شدہ تحت نمبر

م۔را۔ش۔س۔پ۔پ۔ا۔وی۔وی/ش۔پ۔۱۶-۲۰۱۵ء/۱۶۷۳/مؤرخہ: ۶/اپریل ۲۰۱۶ء

جنرل سائنس

چھٹی جماعت



IB6NJC

اپنے اسمارٹ فون میں انسٹال کردہ Diksha App کے ذریعے درسی کتاب کے پہلے صفحے پر درج Q.R. code اسکیمن کرنے سے ڈیجیٹل درسی کتاب اور ہر سبق میں درج Q.R. code کے ذریعے متعلقہ سبق کی درس و تدریس کے لیے مفید سمعی و بصری ذرائع دستیاب ہوں گے۔

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ۔



پہلا ایڈیشن: 2016

اصلاح شدہ ایڈیشن:

2021

© مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ-۴۱۱۰۰۴

اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ کے حق میں محفوظ ہیں۔
اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائریکٹر، مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر شائع نہیں کیا جاسکتا۔

Urdu Translators

Dr. Qamar Shareef
Mrs. Aqeela Siddiqui

Co-ordinator (Urdu)

Khan Navedul Haque Inamul Haque,
Special Officer for Urdu,
M.S. Bureau of Textbooks, Balbharati

Co-ordinator (Marathi)

Shri Rajeev Arun Patole
Special Officer for Science

Urdu D.T.P. & Layout

Asif Nisar Sayyed
Yusra Graphics, 305, Somwar Peth, Pune-11.

Cover & Designing

Shrimati Janhavi Damle-Jedhe,
Shri Suresh Gopichand Isaave
Kumari Aashna Adwani,
Shri Manoj Kamble

Production

Shri Sachchitanand Aphale
Chief Production Officer

Shri Rajendra Vispute
Production Officer

Paper

70 GSM Creamvowe

Print Order

Printer

Publisher

Shri Vivek Uttam Gosavi

Controller,
M.S. Bureau of Textbook Production,
Prabhadevi, Mumbai - 25

مضمون سائنس کمیٹی:

- ڈاکٹر چندر شیکھر وسنت راؤ مرکر، صدر
- ڈاکٹر دلپ سداسیو جوگ، رکن
- ڈاکٹر اے جے، رکن
- ڈاکٹر سلیمناٹن ودھاتے، رکن
- شری مرنانی دیسانی، رکن
- شری گجانب شیواجی راؤ سورہ وشی، رکن
- شری سدھیر یادو راؤ کامبلے، رکن
- شری دیپالی دھنجنے بھالے، رکن
- شری راجیوارون پاٹولے، رکن-سکریٹری

مضمون سائنس اسٹڈی گروپ:

- ڈاکٹر پر بھاکر ناگنا تھیر ساگر
- ڈاکٹر شیخ محمد واقع الدین ایچ۔
- ڈاکٹر وشنو وڑے
- ڈاکٹر اے جے گمبھار
- ڈاکٹر گایتری گورکھ ناتھ چوکرے
- شری پرشانت پنڈت راؤ کولے
- شری مانی کاجن راجیو رسورٹے
- شری شکر بھگن راجپوت
- شری منیشا راجیو دیوی ویلکر
- شری دیانکر وشنو ویدیہ
- شری شونیٹا ٹھاکر
- شری سوکارنولے
- شری ناگیش بھیم سیوک تیگولے
- شری منوج رہانگ ڈالے
- شری محمد متیق عبدل شیخ
- شری جیوتی میڈ پلوار
- شری دیپتی چندن سنگھ بشت
- شری پشپ لتا گاونڈے
- شری انجلی کھڑکے
- شری راجیش وامن راؤ رومن
- شری وشواس بھاوے
- شری جیوتی دامودر کرنة

بھارت کا آئین

تمہید

ہم بھارت کے عوام متانت و سنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ بھارت کو
ایک مقتدر سماج وادی غیر مذہبی عوامی جمہوریہ بنائیں
اور اس کے تمام شہریوں کے لیے حاصل کریں:
انصاف، سماجی، معاشی اور سیاسی؛
آزادی خیال، اظہار، عقیدہ، دین اور عبادت؛
مساوات بہ اعتبار حیثیت اور موقع،
اور ان سب میں
اخوت کو ترقی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتحاد اور
سالمیت کا یقین ہو؛
اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبیس نومبر ۱۹۴۹ء کو یہ آئین
ذریعہ ہذا اختیار کرتے ہیں،
وضع کرتے ہیں اور اپنے آپ پر نافذ کرتے ہیں۔

راشٹریگیت

جَن گَن مَن - اَدھ نایک جیہ ہے
بھارت - بھاگیہ ودھاتا۔

پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا
دراوڑ، اُتکل، بنگ،

وِندھیہ، ہماچل، یَمنا، گنگا،
اُچھل جَل دھ ترنگ،

تو شہ نامے جاگے، تو شہ آسش ماگے،
گا ہے تو جیہ گاتھا،

جَن گَن منگل دایک جیہ ہے،
بھارت - بھاگیہ ودھاتا۔

جیہ ہے، جیہ ہے، جیہ ہے،

جیہ جیہ جیہ، جیہ ہے۔

عہد

بھارت میرا ملک ہے۔ سب بھارتی میرے بھائی اور بہنیں ہیں۔

مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم و گونا گوں ورثے پر
فخر محسوس کرتا ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کروں گا۔

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا اور ہر ایک
سے خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا۔

میں اپنے ملک اور اپنے لوگوں کے لیے خود کو وقف کرنے کی قسم کھاتا
ہوں۔ اُن کی بہتری اور خوش حالی ہی میں میری خوشی ہے۔

پیش لفظ

دُریات کا قومی خاکہ-۲۰۰۵ء اور بچوں کے لیے مفت و لازمی تعلیم کے حق کا قانون-۲۰۰۹ء کو مد نظر رکھ کر ریاست مہاراشٹر میں پرائمری تعلیم کا نصاب-۲۰۱۲ء تیار کیا گیا۔ ادارہ بال بھارتی نے حکومت کے منظور کردہ اس نصاب پر مبنی درسی کتابوں کا نیا سلسلہ تعلیمی سال ۱۴-۲۰۱۳ء سے بتدریج شائع کرنا شروع کر دیا ہے۔ نصاب کے مطابق تیسری تا پانچویں جماعتوں میں جنرل سائنس ماحول کا مطالعہ میں شامل کیا گیا ہے۔ چھٹی جماعت سے نصاب میں جنرل سائنس آزادانہ مضمون ہوگا۔ اس کے مطابق پاٹھیہ پستک منڈل نے مضمون جنرل سائنس کی موجودہ کتاب چھٹی جماعت کے لیے مرتب کی ہے۔ اس کتاب کو پیش کرتے ہوئے ہمیں بڑی مسرت ہو رہی ہے۔

اس کتاب کو تیار کرتے وقت یہ اصول پیش نظر رکھے گئے ہیں کہ درس و تدریس کا عمل نظریہ تشکیلِ علم کے مطابق اور طفل مرکوز ہو، طلبہ کو خود آموزی کی ترغیب دی جائے اور درس و تدریس کا عمل طلبہ کے لیے خوشگوار تجربہ ثابت ہو۔ درس و تدریس کے دوران یہ واضح رہنا چاہیے کہ پرائمری تعلیم کے مختلف مرحلوں میں طلبہ میں کون سی صلاحیتیں پروان چڑھیں۔ اس مقصد سے درسی کتاب کی ابتداء ہی میں جنرل سائنس مضمون کی متوقع صلاحیتیں درج کی گئی ہیں۔ ان صلاحیتوں کو مد نظر رکھ کر درسی کتاب کی توقعات کو از سر نو ترتیب دیا گیا ہے۔ کتاب میں مختلف ذیلی سرخیوں کے تحت طلبہ کے لیے مشاہدہ کرنے، تجربوں پر مبنی معلومات حاصل کرنے، معلومات کی ذخیرہ اندوزی کرنے اور اس پر مشتمل درجہ بندی کرنے، قیاس کرنے، نتیجہ اخذ کرنے وغیرہ کا احاطہ کرنے والے تجربے، سرگرمیاں اور مقاصد دیے گئے ہیں۔ کتاب میں دی ہوئی اضافی معلومات طلبہ کی تدریس میں مؤثر ثابت ہوگی۔ درس و تدریس زیادہ سے زیادہ عمل مرکوز بنانے کے لیے جگہ جگہ سرگرمیوں کو شامل کیا گیا ہے۔ درسی کتاب کا اصل مقصد طلبہ میں سائنسی نظریہ اور رجحان پروان چڑھانا ہے۔ سائنس کے ساتھ ساتھ آس پاس موجود تکنیک کے استعمال کا تعارف، ماحولیات سے متعلق بیداری نیز سماجی آگہی وغیرہ پر غور و فکر اس کتاب کی اہم خصوصیات میں شامل ہیں۔

اس کتاب کو زیادہ سے زیادہ بے عیب اور معیاری بنانے کے نقطہ نظر سے مہاراشٹر کے تمام علاقوں کے منتخب اساتذہ، چند ماہرینِ تعلیم اور ماہرینِ مضمون سے اس کتاب کی جانچ کرائی گئی ہے۔ موصول شدہ آراء اور تجاویز پر سنجیدگی سے غور و فکر کر کے کتاب کو قطعی شکل دی گئی۔ منڈل کی مضمون جنرل سائنس کمیٹی، اسٹڈی گروپ کے ارکان، مترجمین اور مصوروں نے نہایت دلجمعی سے اس کتاب کو پایہ تکمیل تک پہنچایا ہے۔ ادارہ ان تمام حضرات کا تہہ دل سے مشکور ہے۔

ہمیں اُمید ہے کہ طلبہ، اساتذہ اور سرپرست اس کتاب کا خیر مقدم کریں گے۔

(ڈاکٹر سنیل مگر)

ڈائریکٹر

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک زمتمی و
ابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ

پونہ۔

تاریخ: ۹ مئی ۲۰۱۶ء

بھارتی سور: ۱۹/ویشاکھ، شکی ۱۹۳۸

- اساتذہ کے لیے -

- سائنس کی تعلیم کے حصول کے دوران کئی نئی باتیں اور حقائق معلوم ہوتے ہیں۔ چھوٹے بچوں میں تجسس کی وجہ سے انھیں یہ مضمون دلچسپ محسوس ہوتا ہے۔ سائنس کی تعلیم کا صحیح مقصد یہ ہے کہ دنیا اور اس میں رونما ہونے والے واقعات کو سمجھیں اور ان کا ادراک کر سکیں اور اس بنیاد پر خود اعتمادی اور خوشگوار زندگی گزار سکیں۔ طلبہ میں سماجی حالات اور ماحول کے تحفظ سے متعلق بیداری اور اس کا ارتقا نیز تکنیکی معلومات کو باسانی استعمال کر سکیں، یہ بھی سائنس کی تعلیم کا مقصد ہے۔
- اپنی دنیا کی زیادہ سے زیادہ صحیح معلومات رکھنا ضروری ہے۔ تیزی سے بدلتی دنیا میں ہمہ جہت شخصیت کے ارتقا کے لیے زندگی کے ایک مرحلے پر حاصل ہونے والی معلومات زندگی بھر کے لیے کافی ہونا ناممکن ہے، اس لیے معلومات حاصل کرنے کا ہنر سیکھنا اہمیت رکھتا ہے۔ سائنس سیکھنے کے دوران یہی ہنر فائدہ مند ثابت ہوتے ہیں۔
- سائنس کے کئی نکات پڑھ کر سمجھنے سے زیادہ مشاہدے کے ذریعے آسانی سے سمجھ میں آتے ہیں۔ کچھ ناقابل فہم تصورات، ان کے اثرات کی وجہ سے نظر آتے ہیں۔ اس لیے تجربات کیے جاتے ہیں۔ ایسی سرگرمیوں سے نتائج اخذ کرنا اور انھیں پرکھنے سے استعداد پر وان چڑھتی ہے۔ اس طرح سائنس کی تعلیم کے دوران معلومات حاصل کرنے اور ہنرمندی کی مشق ہوتی رہتی ہے۔ وہ پختہ عادت میں تبدیل ہوتی ہے۔ یہ مہارت طلبہ کے طریقہ زندگی کا ایک اٹوٹ حصہ بن جائے یہی سائنس کی تعلیم کا اہم مقصد ہے۔
- طلبہ سے توقع ہے کہ وہ حاصل کی ہوئی معلومات دوسروں کو بتائیں۔ اس بنیاد پر آگے کی معلومات حاصل کر سکیں اور حاصل شدہ معلومات کی وجہ سے ہر ایک کے برتاؤ میں مثبت تبدیلی آئے۔ سائنس کی تدریس کا یہ بھی مقصد ہے۔ اس لیے سبق کی تدریس کے دوران طلبہ میں سائنس کے مقصد کے ساتھ ان صلاحیتوں کا ارتقا ہوا یا نہیں اس کا خیال رکھنا ضروری ہے۔
- طلبہ کی سابقہ معلومات کی جانچ کے لیے ذرا یاد کیجیے، اور انھیں حاصل شدہ علم اور زائد معلومات یکجا کر کے سبق کی تمہید کے لیے سبق کی ابتدا میں 'بتائیے تو بھلا' سرخیاں دی ہوئی ہیں۔ مخصوص پیشگی تجربے کے لیے 'عمل کیجیے' اور اگر یہ تجربہ استاد کے ذریعے انجام پانا ہو تو 'آئیے، عمل کر کے دیکھیں' ہے۔ سبق کے حاصل اور سابقہ معلومات کے مجموعی اطلاق کے لیے 'آئیے، غور کریں' ہے۔ 'اسے ہمیشہ ذہن میں رکھیں' کے تحت طلبہ کو کچھ اہم ہدایات اور اقدار بتائی گئی ہیں۔ 'تلاش کیجیے'، 'معلومات حاصل کیجیے'، کیا آپ جانتے ہیں؟ اور 'سب کے لیے' یہ ذیلی سرخیاں درسی کتاب سے ہٹ کر معلومات دینے کے لیے اور مزید معلومات حاصل کرنے اور آزادانہ تحقیق کی عادت ڈالنے کے لیے ہے۔
- طلبہ یہ آسانی سے سمجھ لیں گے کہ یہ درسی کتاب جماعت میں پڑھنے پڑھانے کے لیے نہیں بلکہ رہنمائی کے لیے ہے کہ اس کے مطابق تجربات کر کے طلبہ کس طرح معلومات حاصل کریں۔ عملی کام، اس پر وضاحت اور جماعت میں بحث کے بعد اگر طلبہ کتاب پڑھیں تو انھیں مشکل محسوس نہیں ہوگی۔ اسی طرح سبق سے ملنے والی معلومات یکجا کرنا آسان ہو جائے گا۔ اسباق کے ساتھ دی ہوئی جاذب نظر تصاویر اسباق سمجھنے میں مددگار ہوں گی۔
- اساتذہ کو چاہیے کہ وہ 'بتائیے تو بھلا!'، 'آئیے، غور کریں' وغیرہ کے تحت بحث و مباحثہ مختلف عملی کام اور تجربات کرنے کے لیے پیشگی تیاری کریں۔ اس تعلق سے جماعت میں گفتگو کے دوران آزاد ماحول ہونا چاہیے۔ اس گفتگو میں حصہ لینے کے لیے زیادہ سے زیادہ طلبہ کی حوصلہ افزائی کریں۔ طلبہ کے ذریعے کیے گئے تجربات، سرگرمیوں وغیرہ پر جماعت میں روداد پیش کرنا، سائنسی نمائش، یوم سائنس کا خاص طور پر انعقاد کریں۔
- اس کتاب میں مجموعی سائنس کی اصطلاحات اور تصورات کی مختصر معلومات دی گئی ہے۔ اسی کے ساتھ طلبہ میں کون سی صلاحیتیں پیدا ہونا ہے اس کی فہرست دی ہوئی ہے۔ تدریس کے دوران استاد اس بات کا خیال رکھے کہ طلبہ ان میں زیادہ سے زیادہ صلاحیتوں کا استعمال کریں اور ان میں مزید استعداد پیدا ہو۔

سرورق: درسی کتاب میں شامل تجربوں کی تصویریں۔ : پشتی ورق: کا س سطح مرتفع کی نباتاتی رنگارنگی

جنرل سائنس کے آموزشی ماحصل : چھٹی جماعت

آموزشی ماحصل	درس میں تجویز کردہ تعلیمی عمل
طالب علم -	طلبہ کو جوڑی میں / گروہ میں / انفرادی طور پر شمولیاتی ماحول میں عمل کرنے کے مواقع فراہم کیے جائیں اور انھیں درج ذیل امور کی ترغیب دی جائے۔
06.72.01 مشاہدہ کردہ خصوصیات کی بنیاد پر (مثلاً ظاہری شکل و صورت، بناوٹ، کام، خوشبو وغیرہ) اشیاء اور جانداروں کی جسمانی بناوٹ جیسے نباتات - ریشہ، پھول کی شناخت کرتا ہے۔	• ماحول، قدرتی اعمال، واقعات کو دیکھنا، چھونا، پکھنا، سونگھنا، سنا جیسے حواس کے ذریعے معلوم کرنا۔
06.72.02 اشیاء اور جانداروں کی خصوصیات، ساخت اور کام کے لحاظ سے گروہ بندی کرتا ہے جیسے دھاگا اور سوت، اصل جڑ اور ریشہ دار جڑ، موصل برق اور غیر موصل برق وغیرہ۔	• مسئلہ پیش کر کے غور و خوض کرنا، بات چیت، تفکیر، مناسب سرگرمی، رول پلے، ڈراما، بحث و مباحثہ، اطلاعاتی مواصلاتی تکنالوجی وغیرہ کی مدد سے جواب تلاش کرنا۔
06.72.03 ظاہری خصوصیات کی بنیاد پر چیزوں، جانداروں اور اعمال کی جماعت بندی کرتا ہے جیسے چیزیں - محل، غیر محل، شفاف، نیم شفاف اور غیر شفاف، تبدیلیاں جو دوبارہ تبدیل ہوتی ہیں اور جو دوبارہ تبدیل نہیں ہوتیں، نباتات - پودے، جھاڑیاں، درخت، زمینی پیل، اوپر کی جانب بڑھنے والی پیل، ماحول کے حیاتی اور غیر حیاتی اجزاء کا تعلق، حرکت - خطی، دائروی اور دوری حرکت وغیرہ۔	• سرگرمی، تجربہ، سروے، علاقائی سیر وغیرہ کے دوران پیش آمد مشاہدات کا اندراج کرنا۔
06.72.04 تجسس پر مبنی سوالات کے جواب آسان تفتیش کا نظم کر کے حاصل کرتا ہے۔ جیسے جانوروں کے چارے میں کون سے غذائی اجزاء ہوتے ہیں؟ کیا تمام طبعی تبدیلیاں دو طرفہ ہوتی ہیں؟ کیا آزادانہ طور پر لٹکے ہوئے مقناطیس کو کسی خاص سمت میں سیدھا رکھا جاسکتا ہے؟	• درج کیے گئے اعداد و شمار کا تجزیہ و تشریح کرنا اور نتائج اخذ کرنا، تعیم کرنا اور اپنی معلومات پر اپنے ساتھیوں اور بڑے افراد کے ساتھ تبادلہ خیال کرنا۔
06.72.05 اعمال اور مظاہر کا وجوہات کے ساتھ تعلق قائم کرتا ہے۔ جیسے غذا کی کمی سے پیدا ہونے والی بیماریاں، جانور اور نباتات کا ماحول کے ساتھ توازن، آلودہ ہوا کا معیار وغیرہ۔	• انوکھے خیالات، نئے ڈیزائن / نمونوں، فوری تدبیر وغیرہ کو پیش کرنے میں تخلیقیت کا اظہار کرنا۔
06.72.06 اعمال اور مظاہر کی وضاحت کرتا ہے جیسے نباتات سے سوت حاصل کرنے کا طریقہ، نباتات اور جانوروں کی حرکت، سایہ کا بننا، سطح آئینے سے روشنی کا انعکاس، ہوا کے اجزاء کا بدلتا تناسب، نامیاتی کھاد کی تیاری وغیرہ۔	• باہمی تعاون، اشتراک، ایماندارانہ رپورٹنگ، وسائل کا منصفانہ / دانشمندانہ استعمال وغیرہ جیسی قدروں کو اختیار کرنا اور ان کا اعتراف کرنا۔
06.72.07 طبعی مقداروں کی پیمائش معیاری اکائیوں (SI) میں کرتا ہے جیسے لمبائی۔	• کائنات اور اس کے تعلق سے مختلف اجزاء کا مشاہدہ کرنا۔
06.72.08 جانداروں اور اعمال کی نامزد شکلیں / فلو چارٹ بناتا ہے جیسے پھول کے حصے، ہڈیوں کے جوڑ، ننھارنے کا عمل، آبی چکر وغیرہ۔	
06.72.09 اپنے اطراف و اکناف کی چیزوں کا استعمال کر کے ماڈل تیار کرتا ہے اور ان کے کاموں کی وضاحت بھی کرتا ہے جیسے باریک سوراخ والا کیمرہ (پن ہول کیمرہ)، پیری اسکوپ، برقی ٹارچ وغیرہ۔	
06.72.10 سیکھے ہوئے سائنسی تصورات کا روزمرہ زندگی میں اطلاق کرتا ہے جیسے متوازن غذا کے لیے مناسب غذائی اجزاء کا انتخاب، چیزوں کو الگ الگ کرنے کا طریقہ، موسم کے لحاظ سے لباس کا انتخاب، تعین سمت کے لیے مقناطیسی سوئی (قطب نما) کا استعمال، تیز بارش، قحط سے نپٹنے (تدارک) کے لیے تدابیر بتاتا ہے۔	

آموزشی ماحصل

طالب علم

- 06.72.11 ماحول کے تحفظ کے لیے کوشش کرتا ہے جیسے غذا کی بربادی کو کم سے کم کرنا، پانی اور بجلی کے بے جا استعمال کو کم کرنے پر زور، بارش کے پانی کی ذخیرہ اندوزی، نباتات کی دیکھ بھال (شجر کاری) کرتا ہے، بیدار رہتا ہے وغیرہ۔
- 06.72.12 تخلیق کردہ، دستیاب وسائل کا استعمال، منصوبہ بندی وغیرہ نکات میں حساسیت کا اظہار کرتا ہے۔
- 06.72.13 ایمانداری، معروضیت، باہمی تعاون، خوف سے آزادی اور تعصب سے پرہیز کرنا ان اقدار کا مظاہرہ کرتا ہے۔
- 06.72.14 کائنات کے مختلف اجزا جیسے ستارے، سیارے، سیارچے وغیرہ کا مشاہدہ کر کے ان کا موازنہ کرنا۔
- 06.72.15 انٹرنیٹ، معلومات حاصل کرنے کے مختلف ذرائع اور وسائل کا استعمال کر کے مختلف تصورات، اعمال کی معلومات حاصل کرنا۔

فہرست

نمبر شمار	سبق کا نام	صفحہ نمبر
۱۔	قدرتی وسائل - ہوا، پانی اور زمین	۱
۲۔	جانداروں کی دنیا	۹
۳۔	جانداروں میں تنوع اور درجہ بندی	۱۸
۴۔	قدرتی آفات کے دوران حسن انتظام	۲۶
۵۔	اطراف میں پائے جانے والے مادے - حالت اور خصوصیات	۳۲
۶۔	ہمارے استعمال کی اشیا	۴۲
۷۔	غذا اور تغذیہ	۵۰
۸۔	ہمارا کالبدی نظام اور جلد	۵۷
۹۔	حرکت اور حرکت کی قسمیں	۶۵
۱۰۔	قوت اور قوت کی قسمیں	۷۰
۱۱۔	کام اور توانائی	۷۶
۱۲۔	سادہ مشینیں	۸۴
۱۳۔	آواز	۹۱
۱۴۔	روشنی اور سایہ	۹۷
۱۵۔	دلچسپ مقناطیس	۱۰۵
۱۶۔	کائنات کی رنگارنگی	۱۱۲