

Математика и
Естественные
Науки

**Книга Природы
написана
на языке математики.**

**Г. Галилей.
«Пробирных дел мастер».**



Основные принципы

1. Принцип взаимопроникновения и взаимопомощи.
2. Принцип узловых точек.

Что изучает

математика



физика



биология



Пятый класс

Математика

Арифметика

Геометрия

Логика

**Методы измерения
Единицы измерения
Классификации
Уравнения
Векторы
Эксперимент**

Естествознание

**Тела и
вещества**

**Взаимо-
действие тел**

**Механические
явления**

**Эвристически
й
курс**

Узловые темы



Шестой класс

Математика

Алгебра

Геометрия

Логика

Уравнения

Функции

Симметрии

Зависимость от
среды обитания

Золотое сечение

Физика и ХИМИЯ

Тепловые
явления

Электромагнит-
ные явления

Химические
явления

Человек
и природа

Человек допол-
няет природу

Биология

Строение живого
организма

Растения

Животные

Жизнедеятель-
ность организма

Питание и
пищеварение

Дыхание

Передвижение
существ

Выделение

Узловые темы

Математика

Биология

Закон
оптимума

Физика

Седьмой класс

Математика

Алгебра

Геометрия

Логика

**Теория
вероятностей**

Физика

**Строение
вещества**

**Взаимодействие
тел**

**Давление твёрдых
тел, жидкостей,
газов**

**Работа,
мощность,
энергия**

Биология

**Многообразие
живых
организмов**

Прокариоты

Грибы

Растения

Животные

Степени

Графики

Проценты

Классификации

Зависимость живых организмов от среды обитания

Узловые темы

Математика

Биология

Конференция
ученых
XVII

Наклонная плоскость
механизмы
технике

Физика

Восьмой класс

Математика

Алгебра

Геометрия

Логика

**Теория
вероятностей**

**Уравнения
Проценты
Симметрия
Подобие**

Физика

**Тепловые
явления**

**Изменение
агрегатного
состояния вещества**

**Электромагнитны
е
явления**

**Электрические
явления**

**Световые
явления**

Биология

Человек

Анализаторы

Опора и движение

**Внутренняя среда
организма**

Пищеварение

Обмен веществ

Покровы

**Развитие и
размножение**

**Развитие и
размножение**

Узловые темы

Математика

Биология

Геометрическая
оптика

Электричество
в живых
организмах

Физика

Девятый класс

Математика

Алгебра

Геометрия

Логика

**Теория
вероятностей**

Физика

**Законы
взаимодействия**

Движение тел

**Механические
колебания. Звук**

**Электромагнитное
поле**

Строение атома

Биология

Эволюция

**Структурная
организация**

Размножение

**Взаимоотношения
организма и среды**

Комбинаторика

Функции

Векторы

Тригонометрия

Узловые темы

Математика

Биология

Теория
катастроф

Квадратный трёхчлен

Физика

**Человек,
слуга и истолкователь природы,
столько совершает и понимает,
сколько постиг в её порядке,
делом или размышлением,
и свыше этого
он не знает и не может.**



**Ф. Бэкон.
«Новый Органон».**