

Математика и **Е**стественные **Н**ауки

**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

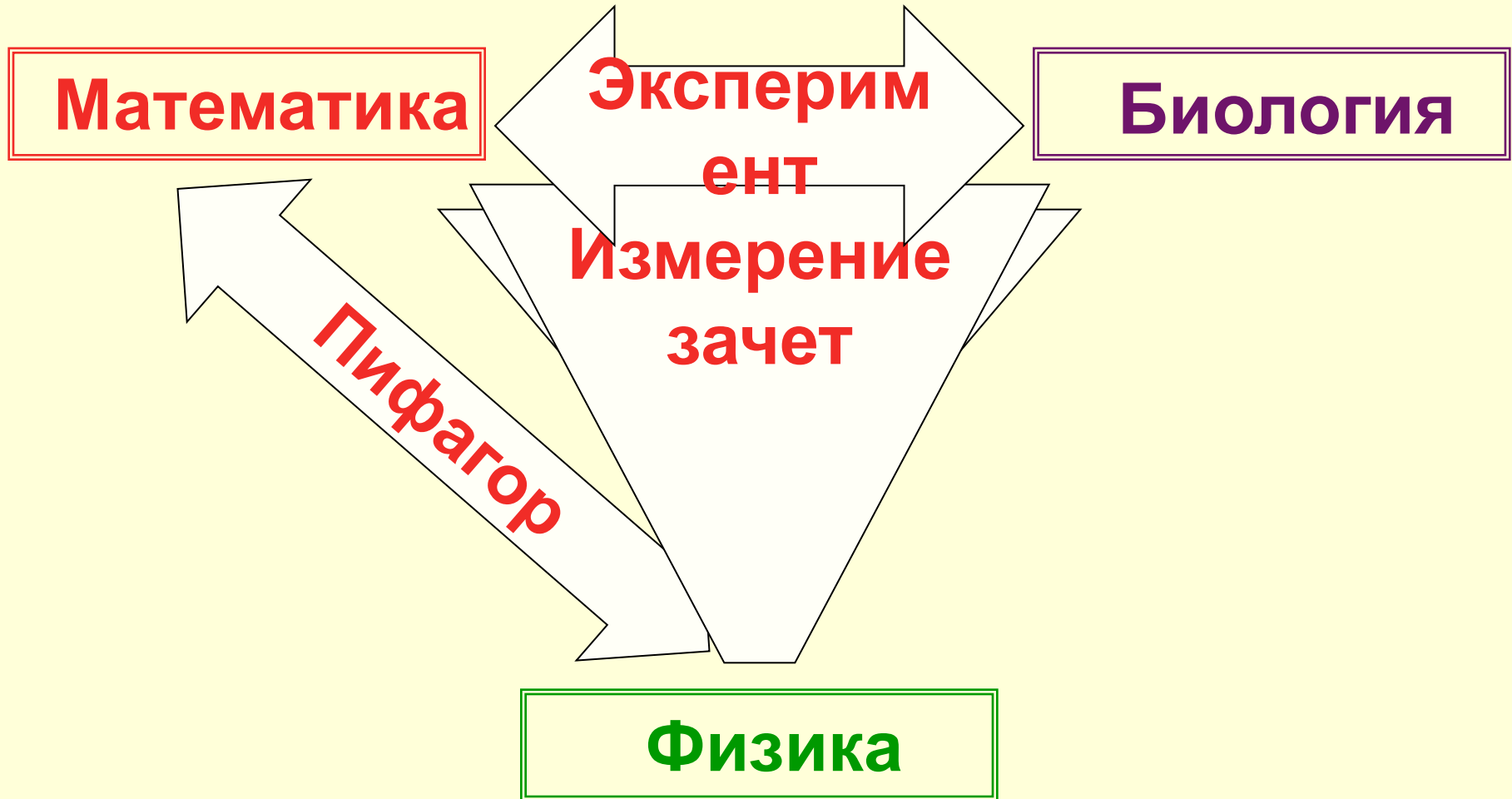
Тела и
вещества

Взаимо-
действие тел

Механические
явления

Эвристический
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**

A diagram illustrating the Law of Optimum as a central concept. It features a large, light-blue inverted triangle with a double-line border. Inside the triangle, the text "Закон оптимума" is written in bold red font. The triangle is positioned centrally, with a red-bordered box labeled "Математика" to its top-left, a purple-bordered box labeled "Биология" to its top-right, and a green-bordered box labeled "Физика" below it.

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

Физика

Квадратный трёхчлен

The diagram features a light yellow background. At the top, the title 'Узловые темы' is centered in a bold, brown font. Below it, three rectangular boxes are arranged: 'Математика' (Mathematics) in red text within a red-bordered box on the left, 'Биология' (Biology) in purple text within a purple-bordered box on the right, and 'Физика' (Physics) in green text within a green-bordered box at the bottom center. A large, white, downward-pointing arrow with a black outline is positioned in the center. Inside this arrow, the text 'Теория катастроф' (Theory of Catastrophes) is written in red. A second, smaller white arrow with a black outline points from the 'Математика' box towards the bottom of the main arrow. Inside this smaller arrow, the text 'Квадратный трёхчлен' (Quadratic Trinomial) is written in red, following the arrow's path.

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».**