

# Ферменты

**Автор учитель биологии  
МОУ «Гимназия № 23»  
г. Троицк Челябинской области.  
Водина С. С.**

# Тема: Ферменты

## План:

1. Классификация ферментов
2. Условия действия ферментов
3. значение ферментов

Что такое ферменты?

Какую роль выполняют ферменты в организме?

• **Ферменты**

**(от латинского fermentum – закваска)**

• **Ферменты - энзимы**

• **Ферменты белковые специфические  
катализаторы**

• **Ферменты стимулируют обмен веществ**

# Ферменты



**Однокомпонентные  
Белки**

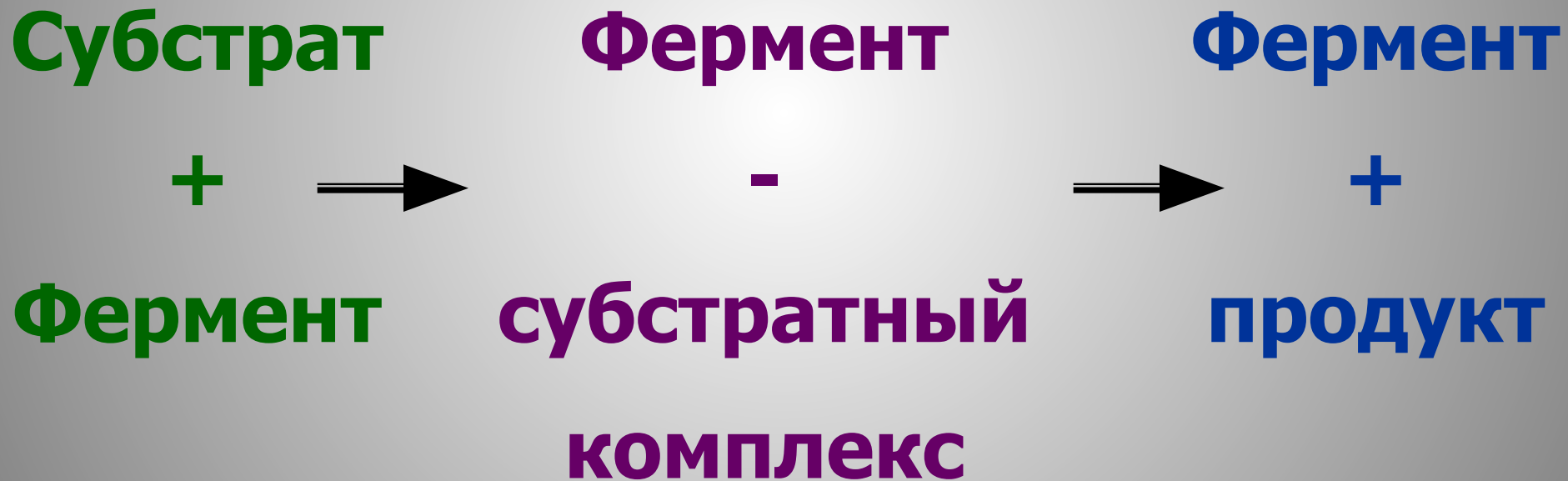


**Двухкомпонентные  
Белки + производные  
ВИТАМИНОВ**

## **Условия действия ферментов:**

- **температура 30 – 50**
- **реакция среды (pH)**
- **избирательность действия**

**Субстрат** – вещество на которое  
воздействует фермент



# **Практическое значение ферментов:**

• **хлебопечение**

• **виноделие, пивоварение**

• **сыроделие**

• **производство спирта, уксуса, чая**



## **Домашнее задание:**

**Доказать:**

**«Все ферменты – белки,  
но не все белки ферменты»»**