

# GENETIK: Mutationen



**1. Worin besteht der Unterschied zwischen Mutationen und Modifikationen?**

---

---

---

---

**2. Welche drei Grund-Arten von Mutationen gibt es?**

- (1) \_\_\_\_\_
- (2) \_\_\_\_\_
- (3) \_\_\_\_\_

**3. Nennen Sie mutagene Substanzen.**

---

---

---

# LÖSUNG:

## 1. Worin besteht der Unterschied zwischen Mutationen und Modifikationen?

**Mutationen:** spontan auftretende Veränderungen des genetischen Erbguts meist durch mutagene Substanzen oder Röntgenstrahlen etc. verursacht.

**Modifikationen** hingegen sind auf Umwelteinflüsse zurückführbare Veränderungen am Individuum

## 2. Welche drei Grund-Arten von Mutationen gibt es?

(1) Genommutation

(2) Chromosomenmutation

(3) Genmutation

## 3. Nennen Sie mutagene Substanzen.

Ionisierende Strahlen radioaktiver Isotope, Röntgenstrahlen, UV-Licht

Salpetrige Säure (Nitrit) → desaminiert z.B. Cytosin zu Uracil → veränderte Basenzusammensetzung