

Biologie Klassenarbeit Nr. 1

Genetik – Bearbeitungszeit: 90 min

Hilfsmittel: Codesonne

Notenpunkte:

Punkte: / 60

- 1) Nennen Sie die Phasen der Meiose. / 4

- 2) Welche Bedeutung hat die Mitose, bzw. die Meiose für einen Organismus? / 4

- 3) Was ist ein Karyogramm? Wie und warum wird es erstellt? / 6

- 4) Wofür steht die Abkürzung DNA? / 1

- 5) Nucleotide sind Grundbausteine der DNA. Woraus bestehen Nucleotide? Beschreiben Sie den Aufbau und die Form der DNA ausgehend von den Nucleotiden. / 8

- 6) Wie unterscheiden sich DNA und RNA? / 4

- 7) Was versteht man unter dem Begriff "Genexpression" und welche Teilschritte gibt es? / 5

Biologie Klassenarbeit Nr. 1

Genetik – Bearbeitungszeit: 90 min

Hilfsmittel: Codesonne

Notenpunkte:

Punkte: / 60

8) Beschreiben Sie den Ablauf der Translation. Welche Komponenten werden benötigt? / 15

9) Ermitteln Sie die mRNA-Basensequenz und die dazugehörige Aminosäuresequenz von folgender DNA-Basensequenz. / 6

TAC ATG CCT CGT TTT GGG CGA TCT ACC ATC

10) Was sind Mutagene? Welche Arten gibt es? Nennen Sie jeweils ein Beispiel. / 7