**Was wissen Sie noch über die Verdauung?**



**Stärke-Molekül (Ausschnitt)**

**Enzym 1**

**A**

 1

3 2

4

5

1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**B**

**Enzym 2**

**C**

**Aufgaben:**

1 Benennen Sie die Organe 1 bis 5 mit den korrekten Fachbegriffen. Zur Auswahl stehen: Herz, Gehirn, Mundspeicheldrüse, Magen, Dickdarm, Dünndarm, Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse, Niere, Lunge.

2 Definieren Sie den Begriff „Verdauung“.

3 Beschreiben Sie die Wirkungsweise der Enzyme 1 und 2 bei der Verdauung von Stärke. Nennen Sie jeweils das Organ, in dem diese Enzyme wirken.

4 Geben Sie für die mit A, B und C gekennzeichneten Strukturen an, ob diese mit blo­ ßem Auge (makroskopisch), mit dem Mikroskop (mikroskopisch) oder gar nicht direkt beobachtbar sind (submikroskopisch).

**Lösungs-Hinweise:**

1 1 Mundspeicheldrüse, 2 Magen, 3 Leber, 4 Bauchspeicheldrüse, 5 Dünndarm

2 chemische Zerlegung großer Moleküle aus der Nahrung (Stärke-, Protein-, Fett- Moleküle) in ihre Grundbausteine mithilfe von Enzymen

3 Enzym 1 (Mundhöhle) zerlegt Stärke-Moleküle in Bruchstücke; Enzym 2 (Dünn­darm) zerlegt die Stärke-Bruchstücke bis zu den Grundbausteinen, hier: Glucose

4 A submikroskopisch (Molekül), B makroskopisch (Organ), C mikroskopisch (Zelle)