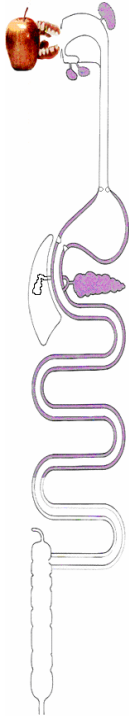




## ERARBEITE ZU HAUSE IN EIGENARBEIT DIE FOLGENDEN VIER ARBEITSAUFTRÄGE!

Die Hausaufgabe ist wichtig, da Du die Verantwortung trägst, Deine Mitschüler korrekt zu informieren.

1. Markiere in der Abbildung den Magen!
2. Fülle den Lückentext aus!



Wie Du weißt, ist der Magen ein wichtiges Verdauungsorgan und trägt wesentlich zur Verdauung von Nährstoffen bei. Die Magenschleimhautzellen geben (Verdauungsstoffe) \_\_\_\_\_ ab, welche im Magen zunächst zum Produkt \_\_\_\_\_ reagieren. Dieses kann nun die (Nahrungsbestandteile) \_\_\_\_\_ der Nahrung (Tätigkeit) \_\_\_\_\_. Weil das Produkt erst im Mageninneren entsteht, kommt es nicht zur \_\_\_\_\_ des Magens. Ferner geben die Magenzellen noch (weitere Substanz) \_\_\_\_\_ ab, welcher ebenfalls die Magenschleimhautzellen vor \_\_\_\_\_ schützt.

3. Lies den folgenden Text und erarbeite Dir Stichworte zu den Ursachen für Schädigungen des entsprechenden Verdauungsorgans und zu den Auswirkungen auf die Verdauungsorgane und -prozesse mit sämtlichen Folgen! Verbinde die Stichworte zu einer logischen Kette!

Der Magen ist ein hochkomplexes, gut durchblutetes Organ und wird durch permanente Einwirkung von Giften, wie zum Beispiel durch Alkohol, Zigaretteninhaltsstoffe, schädliche Nahrungszusatzstoffe oder Medikamente gereizt und schließlich permanent geschädigt. Die Schädigungen führen beispielsweise dazu, dass die auch aus Proteinen bestehenden Zellen der Magenwand zerstört werden. Es kann sogar zu starken Magenblutungen kommen. So wie Alkohol oder Nikotin die Ausscheidung des schützenden Magenschleims herabsetzen, hemmen auch hohe Dosen an entzündungs- und schmerzstillenden Medikamenten die Absonderung des Magenschleims. Daher ist es beispielsweise gefährlich, wenn man zu oft und zu viel Aspirin einnimmt.

Ferner ist es für den Magen wichtig, viele Ballaststoffe zu essen. Sie quellen im Magen durch die Magensäure auf und stimulieren durch Reibung an der Magenwand die Magenmuskulatur zur Bewegung. Somit bleiben die Magenzellen aktiv und gesund.

Sind die Zellen geschädigt und ist die schützende Schicht aus Magenschleim zu dünn oder gar nicht mehr vorhanden, so kommt es dazu, dass das Pepsin schon in unmittelbarer Nähe der Magenschleimhautzellen mit der Magensäure in Kontakt kommt und sich Pepsin bildet. Das Pepsin greift dann auch die Proteine der menschlichen Magenschleimhautzellen an und verstärkt die Schädigungen.

Aus den geschädigten Magenschleimhautzellen können Magengeschwüre hervorgehen, die im weiteren Verlauf zu Krebswucherungen (Tumoren) führen. Krebsbefallene oder anders geschädigte Magenwandzellen können nur wenig oder gar keine Magensäure, Enzyme oder Magenschleim produzieren und abgeben.



schädigende Einwirkungen und Ursachen	Auswirkungen auf die Verdauungsorgane und -prozesse
Erscheinungsbild: Magengeschwüre	
Erscheinungsbild: Durchfall	
Erscheinungsbild: Verstopfungen und Blähungen	

