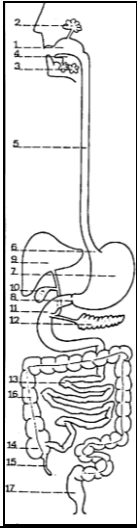


Teste dein Wissen

| | |
|--|---|
| 1. Zähle Nährstoffe unserer Nahrungsmittel auf. | Fette, Eiweisse, Mineralsalze, Kohlenhydrate (Zucker und Stärke), Vitamine, Wasser |
| 2. Wozu dient die Salzsäure im Magensaft? | Sie wirkt bakterientötend |
| 3. Wozu dient der Gallensaft bei der Verdauung? | Er verteilt das Fett in kleinste Tröpfchen |
| 4. Worauf schliesst du, wenn Kalkwasser trüb wird? | Kohlendioxid |
| 5. Womit werden die Nährstoffe unseren Zellen zugeführt? | Mit dem Blut |
| 6. Wofür brauche ich bei der Untersuchung von Nährstoffen Salpetersäure? | Um Eiweiss nachzuweisen |
| 7. Wo wird der Darminhalt zu Kot eingedickt? | Dickdarm |
| 8. Wo werden die Nährstoffe ins Blut abgegeben? | Dünndarm |
| 9. Wo werden die Nährstoffe (ohne die Zellulose) fertig abgebaut? | Dünndarm |
| 10. Wie ist die Speiseröhre aufgebaut? | Innenschicht mit drüsiger Schleimhaut, Ringmuskulatur, Längsmuskulatur |
| 11. Weshalb sind die Drüsen für die Verdauung besonders wichtig? | Sie liefern Verdauungssäfte |
| 12. Welchen Zweck hat der Mundspeichel? | Macht Speise gleitfähig, spaltet in der Mundhöhle Stärke in Malzzucker |
| 13. Welche Nahrungsmittel enthalten Stärke? | Kartoffel, Brot, Teigwaren |
| 14. Welche Ernährung regt die Darmtätigkeit an? | Faserstoffe/Zellulose |
| 15. Welche Drüse sondert den Gallensaft ab? | Leber |
| 16. Was wird durch das Enzym Pepsin chemisch zerlegt? | Eiweissstoffe |
| 17. Was will mit folgender Darstellung gezeigt werden? Traubenzucker + Sauerstoff → Kohlendioxid + Wasser + Energie | Chemischer Vorgang bei der Energiegewinnung durch Verbrennung von Zucker. Stoffe fließen durch die Zellen und werden darin chemisch umgewandelt. Traubenzucker wird mit Hilfe von Sauerstoff langsam zu Kohlendioxid und Wasser verbrannt. Dabei werden Wärme und Energie für die Bewegung frei. |
| 18. Was verstehen wir unter dem Begriff „peristaltische Bewegung“? | sammenspiel von Längs- und Ringmuskulatur der Speiseröhre |
| 19. Was verstehen wir unter dem Begriff Enzym? | rkstoff |
| 20. Was tun wir mit der Zunge? | r prüfen den Geschmack, befördern mit ihr die Nahrung in den Rachen, zerdrücken die Nahrung |

| | |
|--|--|
| 1. Wem entnehmen die Zellen unseres Körpers für ihren Stoffwechsel die Nährstoffe? | Dem Blut |
| 2. Was regelt der Geschmacksinn? | Den Speichelfluss |
| 3. Was muss mit den Nährstoffen im Körper geschehen, damit sie die Körperzellen aufnehmen können? | Sie müssen chemisch verwandelt werden. |
| 4. Was kann mit der Xanthoprotein-Probe nachgewiesen werden? | Eiweiss |
| 5. Was kann mit der Fehlingreaktion nachgewiesen werden? | Zucker |
| 6. Was geschieht, wenn in einem mit Sauerstoff gefüllten und Kalkwasser enthaltenden Glaszylinder Würfelzucker verbrannt wird. Beim Verbrennen wird der Glaszylinder mit einer Glasplatte zugedeckt und nach dem Erlöschen der Flamme geschüttelt. | Durch die Verbrennung von Zucker mit Sauerstoff entsteht Kohlendioxid. |
| 7. Was geschieht mit dem Nahrungsbrei im Dickdarm? | Dem Nahrungsbrei wird Wasser entzogen und damit dickt er ein. |
| 8. Was geschieht alles mit der Nahrung in der Mundhöhle? | Sie wird geprüft, zerkleinert, eingespeichelt und teilweise schon chemisch zerlegt |
| 9. Welche Stoffe enthält der Magensaft? | Salzsäure und Pepsin |
| 10. Was beobachtest du, wenn mit einer Pipette auf einen Kartoffel Jodlösung gegeben wird? | Eine blaue, violette, braunviolette bis fast schwarze Verfärbung |
| 11. Was beobachtest du, wenn ausgeatmete Luft durch Kalkwasser strömt? | Das Kalkwasser wird trüb |
| 12. Was benötigst du alles, um die Eiweissverdauung mit einem Versuch zu veranschaulichen? | Pepsin, Salzsäure, pulverisierte Meringeschalen (Eiweiss), Reagenzglas, Bechergläser, Thermometer |
| 13. Warum spricht man vom „bitteren Nachgeschmack“? | Die Sinneszellen für Bitteres befinden sich hinten auf der Zunge |
| 14. Warum können wir im Handstand trinken? | Die Ringmuskulatur zieht sich nach dem Durchgang der Tranksame zusammen und kann so nicht zurückfliessen |
| 15. Nenne die Vorgänge, die man unter dem Begriff „Stoffwechsel“ zusammenfasst. | Stoffaufnahme, Stoffverarbeitung, Stoffausscheidung |
| 16. Nenne die verschiedenen Stufen der Verdauung. | Mechanische Stufe, Chemische Stufe, Stufe der Aufnahme der Stoffe ins Blut |
| 17. In wievielen Stufen spielt sich die Verdauung ab? | In drei Stufen |

| | |
|--|--|
| 1. In welchen Nahrungsmitteln kommen vorwiegend Eiweisse vor? | Eier, Fleisch, Fisch, Milch, Käse, Hülsenfrüchten, Getreide |
| 2. In was werden Kohlenhydrate bei der Verdauung umgewandelt? | In einfache Zucker/Traubenzucker |
| 3. Erstelle eine Legende!  | 1. Mund 2. Ohrspeicheldrüse 3. Mundspeicheldrüse 4. Zunge 5. Speiseröhre 6. Magenmund 7. Magen 8. Magenpförtner 9. Leber 10. Gallenblase 11. Zwölffingerdarm 12. Bauchspeicheldrüse 13. Dünndarm 14. Blinddarmsack 15. Wurmfortsatz 16. Dickdarm 17. Mastdarm |
| 4. Ergänze folgenden Lückentext Wir nehmen mit dem Essen _____ und beim Atmen _____ auf. Gleichzeitig scheidet unser Körper _____, Harn und Schweiß aus. Die aufgenommenen Stoffe werden in den _____ verarbeitet, für die Erzeugung von Körperwärme verbraucht oder im Zellplasma eingebaut. Die dabei entstehenden Abfallstoffe werden an das _____ abgegeben und ausgeschieden. Alle diese Vorgänge fasst man unter dem Begriff „Stoffwechsel“ zusammen. | Wir nehmen mit dem Essen <u>Nährstoffe</u> und beim Atmen <u>Sauerstoff</u> auf. Gleichzeitig scheidet unser Körper <u>Kohlendioxid</u> , Harn und Schweiß aus. Die aufgenommenen Stoffe werden in den <u>Zellen</u> verarbeitet, für die Erzeugung von Körperwärme verbraucht oder im Zellplasma eingebaut. Die dabei entstehenden Abfallstoffe werden an das <u>Blut</u> abgegeben und ausgeschieden. Alle diese Vorgänge fasst man unter dem Begriff „Stoffwechsel“ zusammen. |
| 5. In welchen Nahrungsmitteln kommt vorwiegend Fett vor? | Fleisch, Butter, Käse, Öl |
| 6. Ein Nachweis von Zucker ist die Fehlingreaktion. Welche Farbe weist der Niederschlag nach der Erwärmung auf? | ziegelrot, orange |
| 7. Ein Nachweis von Eiweiss ist die Xanthoprotein-Probe. Welche Farbe weist der Niederschlag nach der Erwärmung auf? | gelb |
| 8. Wie werden die Nährstoffe zu den Zellen geführt? | Über die Blutbahnen |
| 9. Welche Funktionen erfüllt der Speichel? | Macht Speise gleitfähig, spaltet in der Mundhöhle Stärke in Malzzucker, zerdrückt die Nahrung |
| 10. Was produzieren die Drüsen im Mundraum? | Speichelflüssigkeit |
| 11. Mit welchem Reagenz kann Stärke nachgewiesen werden? | Jodlösung |
| 12. Welches Organ hilft das Fett emulgieren. | Gallenblase |
| 13. Wichtiges Organ mit vielen Schutz- und Stoffwechselfunktionen. Sie produziert auch Galle. | Leber |