|  |
| --- |
| **M 3.1: Wissensbausteine** |

|  |
| --- |
| **Wissensbaustein 1: Grundumsatz, Leistungsumsatz, Gesamtumsatz**  Nahrungsmittel liefern durch ihre Nährstoffe die nötigen Energiemengen, die der Körper als Grund- und Leistungsumsatz täglich benötigt.  **Leistungs**-  **umsatz**  **Grund**-  **umsatz**  **Gesamtumsatz**  Energiebedarf ist von der Aktivität abhängig (Arbeit und Bewegung).  Energiebedarf in Ruhe (z. B. für Herztätigkeit, Verdauung …) ist abhängig von Alter, Geschlecht, Größe, Gewicht und Muskelmasse.  Energiebedarf pro Tag: Grundumsatz + Leistungsumsatz = Gesamtumsatz |

|  |
| --- |
| **Wissensbaustein 2: Energie und Energiebilanz**  Für alle lebensnotwendigen Vorgänge benötigt der Körper Energie:  für Arbeit, Sport und grundlegende Vorgänge wie Atmung, Herzschlag und Verdauung.  Die Energie wird dem Körper über die Nahrung zugeführt.  Die Maßeinheit für die Energie ist Kilojoule (kJ), oftmals findet man auch noch die Einheit Kilokalorie (kcal).  Umrechnung: 1kcal = 4,187 kJ |

|  |
| --- |
| **Wissensbaustein 3: Energiebilanz des Körpers**  Die Energiebilanz beschreibt das Verhältnis von Energiezufuhr und Energieverbrauch.  Man unterscheidet dabei negative und positive Energiebilanzen.  Um beispielsweise den Körperfettanteil zu reduzieren, muss die Energiebilanz negativ sein. |

|  |
| --- |
| **M 3.2: Mögliche Arbeitsaufträge zur Präsentation der Ergebnisse des Programms** |

**Arbeitsauftrag:**

Formuliere eine Erklärung, warum die Nutzung eines Computerprogramms einen Beitrag zur Gesunderhaltung des Körpers leisten kann.

Gehe so vor:

1. Trage deine Körperdaten sowie deinen Ernährungs- und Bewegungsplan eines Tages in das Programm ein.
2. Schreibe dir „Je-desto“-Aussagen auf, die sich aus den Ergebnissen des Programms ableiten lassen.
3. Lies dir die Wissensbausteine durch und ergänze deine Aussagen damit.
4. Stelle deinen Mitschülerinnen und Mitschülern deine Ergebnisse in Form einer kurzen Präsentation vor.

|  |
| --- |
| **M 3.3: Möglicher Arbeitsauftrag für eine Rezension zum Programm** |

**Arbeitsauftrag:**

Formuliere eine eigene Rezension (Bewertung) zum Programm.

Beachte dabei nicht nur deine eigenen Erkenntnisse, sondern auch die Inhalte der Wissensbausteine.