**EG – Ernährung und Chemie**

**Zusammenstellung des Materials – 3. TEIL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eingangs-**  **klasse** |  |
| **7** | **Protonen-, Elektronenübergänge** |
| 07.1 | Übungsaufgaben: Redoxreaktionen |
| 07.1a | Übungsaufgaben: Redoxreaktionen, Lösung |
| 07.2 | Kreuzworträtsel Säuren – Salze |
| 07.2a | Kreuzworträtsel Säuren – Salze, Lösung |
| 07.3 | Übungsaufgaben Säure-Base-Reaktionen: korrespondierende Säure-Basen-Paare |
| 07.3a | Übungsaufgaben Säure-Base-Reaktionen: korrespondierende Säure-Basen-Paare, Lösung |
| 07.4 | Übungsaufgaben: Protolysegleichgewichte |
| 07.4a | Übungsaufgaben: Protolysegleichgewichte, Lösung |
| 07.5 | Übungsaufgaben: Säure-Base-Protolyse |
| 07.5a | Übungsaufgaben: Säure-Base-Protolyse, Lösung |
| 07.6 | Versuche: Nitratbestimmung in Gemüse |
| 07.7 | Arbeitsblatt Oxidationszahlen |
| 07.7a | Arbeitsblatt Oxidationszahlen, Lösung |
|  |  |
| **8** | **Grundlagen der Physiologie an ausgewählten Beispielen** |
|  | **Verdauung und Resorption** |
| 08.1 | Versuche: Verdauung der Nährstoffe |
| 08.1a | Versuche: Verdauung der Nährstoffe, Lösung |
|  |  |
|  | **Stofftransport im Organismus** |
| 08.2 | Transportvorgänge durch die Zellmembran: Lückentext |
| 08.2a | Transportvorgänge durch die Zellmembran: Lückentext, Lösung |
| 08.3 | Transportvorgänge durch die Zellmembran: Wiederholung |
| 08.3a | Transportvorgänge durch die Zellmembran: Wiederholung, Lösung |
| 08.4 | Versuch: Plasmolyse – Deplasmolyse |
|  |  |
|  | **Fe und Ca** |
| 08.5 | Eisenstoffwechsel |
| 08.5a | Eisenstoffwechsel, Lösung |
| 08.6 | Bestimmung des Eisengehalts in Lebensmitteln |
| 08.7 | Ca-Fe-Rätsel |
| 08.7a | Ca-Fe-Rätsel, Lösung |
|  |  |
|  | **Blut und Lymphe** |
| 08.8 | Info-Blatt: Blut – Lymphe |
|  |  |
|  | **Jahrgangsstufe 1** |
| **15** | **Carbonsäuren. Ester , Fette** |
| 15.1 | advance organizer Lipide |
| 15.2 | Lernzirkel: Carbonsäuren und Carbonsäure-Ester, Arbeitsblätter |
| 15.2a | Lernzirkel: Carbonsäuren und Carbonsäure-Ester, Tischvorlagen |
| 15.2b | Lernzirkel: Carbonsäuren und Carbonsäure-Ester, Lösung |
| 15.3 | Bekannte Carbonsäuren und ihre Reaktionen |
| 15.4 | Versuch: Fotometrische Bestimmung von Citronensäure |
| 15.5 | Esterbildung |
| 15.5a | Esterbildung, Lösung |
| 15.6 | Carbonsäureester: physikalische Eigenschaften und Bedeutung |
| 15.6a | Carbonsäureester: physikalische Eigenschaften und Bedeutung, Lösung |
| 15.7 | Fettverderb |
| 15.7a | Fettverderb, Lösung |
| 15.8 | Triglyceride |
| 15.8a | Triglyceride, Lösung |
| 15.9 | Autoxidation |
| 15.9a | Autoxidation, Lösung |
|  |  |
| **16** | **Lipide in der Ernährung** |
| 16.1 | Lipoprotein-Stoffwechsel |
| 16.2 | Lipoprotein-Zusammensetzung |
| 16.3 | Spezifische Aufgaben der essenziellen Fettsäuren |
| 16.3a | Spezifische Aufgaben der essenziellen Fettsäuren, Lösung |
| 16.4 | Methode Kettenquiz |
| 16.5 | Bildung von Vitamin D |
| 16.6 | Fettstoffwechsel: Lückentext |
| 16.6a | Fettstoffwechsel: Lückentext, Lösung |
| 16.7 | Aufgabe von Cholesterin und Gallensalzen |
| 16.8 | ß-Oxidation |
| 16.8a | ß-Oxidation, Lösung |
| 16.9 | Glyzerinabbau |
| 16.9a | Glyzerinabbau, Lösung |
| 16.10 | Fettstoffwechselstörungen (Hyperlipoproteinämien) |