



Alkoholische Gärung

Arbeitsauftrag

Löse in einem Erlenmeyerkolben (50 ml) 40 ml Wasser 4 g Traubenzucker und füge 2 g frische Hefe hinzu. Erwärme die Mischung auf 25°C bis 30°C. Setze auf den Erlenmeyerkolben einen Stopfen mit einem Gäraufsatz und leite das entweichende Gas durch Kalkwasser.

Vorüberlegung:

1. Welche Bedeutung besitzen die eingesetzten Hefepilze!
2. Definiere die Begriffe aerob und anaerob!
3. Stelle zwischen der Lebensweise der Hefepilze und der Versuchsanordnung Zusammenhänge her!

Geräte, Chemikalien und Chemikalien:

Skizziere, beschrifte den Versuchsaufbau.

Beobachtungen:

Auswertung:

Werte die Beobachtung anhand der Reaktionsgleichung aus(Summenformeln).

Begründe, dass Stoff- und Energieumwandlungen stattgefunden haben !

Zeitungsartikel

Von Zeit zu Zeit sind in den Zeitungen Meldungen über den Alkohol abgedruckt. Lies den Auszug aus einem solchen Zeitungsartikel und analysiere den Inhalt. Dem Berichtersteller sind einige Fehler unterlaufen, unterstreiche diese.

Polizei warnt Winzer

Ein 45 Jahre alter Winzer aus Diesbar-Seußlitz ist am Sonntagabend im eigenen Weinkeller ohnmächtig zusammengebrochen und wenig später auf dem Transport ins Klinikum trotz sofortiger Beatmungsversuche gestorben. Die Gase, die sich bei der Herstellung des frischen Weines bei einem Alkoholgehalt über 18 bis 20% entwickelten, wurden dem Winzer zum Verhängnis. Als die Polizei mit den Rettungssanitätern anrückte, drang aus dem Weinkeller ein unangenehmer Geruch, weil Gase den Weinfässern entströmten. Da diese sich nach unten absenkten, ist vor allem während der Gärphase die Arbeit im Keller gefährlich.. Die Polizei empfiehlt daher, nach alter Weinbau-Tradition den Keller nur mit einer brennenden Kerze zu nutzen.