菌でフワフワ！イースト菌の働きを知る



みなさんの身近にいる「菌」。彼らのはたらきによって食生活が豊かになっていることを

知りました。今日は実際に、彼らに目の前で頑張ってもらいましょう！

**●菌・細菌類の特徴**

＜考えてみよう＞

スプーン一杯のヨーグルトをいれただけで、牛乳がすべてヨーグルトになってしまった。「乳酸菌の働き」に注目して説明してみよう。

　・ぬるま湯（40℃くらい）が一番元気に活動できる。

・湿度が高いと、どんどん増えてくれる。

　・糖やデンプンなどの栄養分があると活発になる。

　・化学変化とは違い、増えるのに少し時間がかかる。

　　▶

**●イースト菌を使った実験**

　　実験①　　　　　　　　　　　　実験②　　　　　　　　　　　　実験③

**イースト菌の観察**

1．ドライイーストを40℃のお湯に入れて軽く振る。

2．復活したイースト菌を少量ずつとって、実験②③に使用する。

3．余ったイースト菌をスライドガラスに載せ、カバーガラスをかけて顕微鏡で観察する。

**ブドウジュースの発酵**

1．二本の試験管に半分程度、同量のブドウジュースを入れる。

2．印がついている試験管にはイースト菌を加え、試験管の口を押さえてよく振り混ぜる。

3．二本の試験管を40℃のお湯で温め、反応の様子を観察する。

**発酵でパンをつくる**

1．コップに半分の小麦粉と、コップに1/4の水を混ぜ、よくこねる。

2．まとまったら半分にちぎって別のコップに入れ、片方にはイースト菌を加えてコップに印をつけ、よく混ぜる。

3．二つのコップを40℃のお湯で温め、その様子を観察する。

**●実験のまとめ**

　・実験結果について班で話しあったことをまとめよう

 ３年　　　 組　　　　番　氏名