

صناعة الخبز



تقوم والدة هالة بصناعة عجينة الخبز ، من أجل ذلك تقوم بخلط كل من الطحين والملح والماء والخميرة مع بعضها البعض , وبعد ذلك يوضع العجين في وعاء لعدة ساعات للسماح بعملية التخمير. وخلال عملية التخمير يحدث تغير كيميائي للعجينة يسبب انتفاخها. الخميرة (نوع من الفطريات وحيدة الخلية) مما يساعد على تحويل النشا والسكريات في الدقيق إلى ثاني أكسيد الكربون وكحول.

السؤال الأول:

لماذا تسبب عملية التخمير ارتفاع في العجينة (انتفاخ)

- 1- لأنه يتم إنتاج الكحول ويحول إلى غاز.
- 2- بسبب تكاثر الفطريات وحيدة الخلية .
- 3- لأنه يتم إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون.
- 4- لأن عملية التخمير تحول الماء الى بخار.

السؤال الثاني :

بعد عدة ساعات من تحضير العجينة وجدت والدة هالة أن وزن العجينة قد نقص . لدينا أربع تجارب كما هي موضحة في الشكل أدناه حيث أن كتلة العجين متساوية في بداية التجارب.

