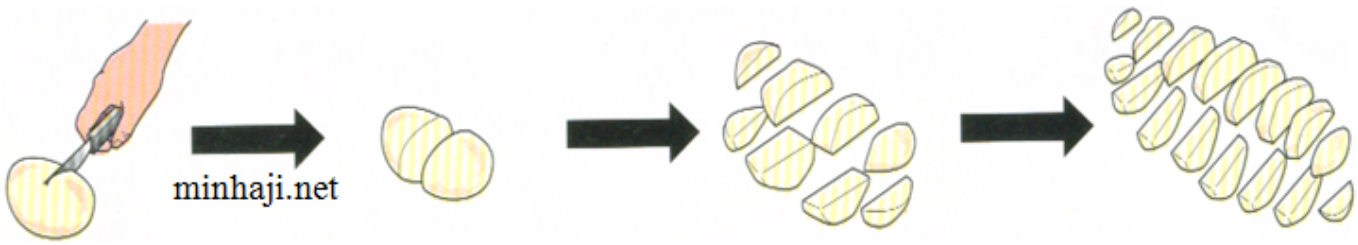
مساحة سطح المواد المتفاعلة

تتأثر سرعة التفاعل بعوامل متعددة أهمها:

1. تراكيز المواد المتفاعلة.
2. طبيعة المواد المتفاعلة.
3. مساحة سطح المواد المتفاعلة في الحالة الصلبة.
4. درجة الحرارة.
5. وجود العوامل المساعدة.

تؤدي زيادة مساحة سطح المواد المتفاعلة إلى زيادة سرعة التفاعل، وتفسر حسب نظرية التصادم على النحو التالي: فعند زيادة مساحة سطح المواد المتفاعلة يزداد عدد التصادمات الكلية المحتملة ويزداد عدد التصادمات الفعالة فتزداد سرعة التفاعل .



عند قلي البطاطا تزداد سرعة الطهي بزيادة مساحة

أمثلة:

- تتفاعل قطع صغيرة من الطباشير مع محلول الخل أسرع من تفاعل القطع الكبيرة.
- تصدأ برادة حديد كتلتها (10 غ) بسرعة أكبر من سلك من الحديد كتلته (10 غ) إذا تعرضا للظروف الجوية نفسها.
- تحترق نشارة الخشب بسرعة أكبر من احتراق قطع الخشب.