

المرحلة الأساسيّة للصفوف (4 - 5)
الفصل الدراسي الأول 2022-2023

المادّة: العلوم

الاسم : إجابة نموذجية

التاريخ : / / 2022

الصف : الرابع الشعبة (أ / ب)

• ورقة عمل (2) : تغيّرات المادة

• الوحدة الخامسة: المادة

الأهداف / الهدف : أن يُصنّف الطالب التغيّرات التي تحدث للمادة إلى تغيّرات كيميائية و فيزيائية .

السؤال الأول:



هضم الطعام

أ. فكّر لماذا يُعدّ هضم الطعام تغيّراً كيميائياً ؟

تكوّن مواد جديدة ، بسبب تغيّر لون و مكونات الطعام المهضوم



ب. لماذا يُعدّ تبخّر الماء تغيّراً فيزيائياً؟

لم تظهر مادة جديدة ، فقط تغيّرت حالته الفيزيائية .



ج. لماذا يُعدّ الطهو والخَبز تغيّرات لاعكسيّة؟

بسبب ظهور مواد جديدة ، تختلف في صفاتها عن المادة الأصلية .

السؤال الثاني : صنّف التغيرات الظاهرة في الجدول الآتي إلى تغيّرات كيميائية و فيزيائية، ثم حدّد فيما اذا كان هذا التغيّر عكسيًا او لا عكسيًا:

التغيّر	تغيّر كيميائي / فيزيائي	تغيّر عكسي / لا عكسي
حرق الخشب 	كيميائي	لا عكسي
انصهار البوظة 	فيزيائية	عكسي
تعفن الفاكهة 	كيميائية	لا عكسي
تقطيع الورق 	فيزيائية	عكسي
غليان الماء 	فيزيائية	عكسي
تقطيع البندورة 	فيزيائية	عكسي
طهي البيض 	كيميائية	لا عكسي
صدأ الحديد 	كيميائية	لا عكسي
خبز الكعكة 	كيميائية	لا عكسي
تكاثف الماء 	فيزيائية	عكسي

مُعَلِّمة المادة : سارة دحابة