وزارة التربيـــة والتعليـــم والتعليـــم العالـــي
Ministry of Education and Higher Education

العام الأكاديمي 2026-2027

مادة العلوم - للصف الحادي عشر(أدبي)

الوحدة 3: **تطوير الادوية**- الدرس الاستخلاص والتركيب

ورقة عمل – استخدام الحرارة كتقنية استخلاص

أجب عن الأسئلة التالية:

الهدف الأول – النشاط 2: بالاستعانة بما قمت به بالتجربة أجيب عن التالي:

- ضع دائرة حول الخيار الصحيح

س2- قارن بين مستخلص القهوة الساخن والبارد من حيث شدة اللون ودرجة التركيز وسرعة الاستخلاص.

وجه المقارنة	القهوة الساخنة	القهوة الباردة
شدة اللون	أغمق / أفتح	أغمق / أفتح
درجة التركيز	أعلى / أقل	أعلى / أقل
سرعة الاستخلاص	أسرع / أبطأ	أسرع / أبطأ

س2- هل لدرجة الحرارة دور في اختلاف شدة لون وتركيز مستخلص القهوة؟

أ. نعم، لأنها تؤثر في كمية المواد المستخلصة.

ب. لا، ليس لها تأثير.

ج. تؤثر فقط في لون الكوب.

س3- لماذا يحدث استخلاص مكونات القهوة بصورة أسرع في الماء الساخن؟

أ- لأن الماء الساخن يوقف عملية الاستخلاص.

ب- لأن الماء الساخن يقلل حركة الجزيئات.

ج- لأن ارتفاع درجة الحرارة يزيد حركة الجزيئات.

LIVEWORKSHEETS