

التمرين الأول :

يتوقف النمو الطبيعي للكائن الحي على مدى سلامة عضويته و قدرتها على القيام بعملية التركيب الحيوي في خلاياها انطلاقا من المادة العضوية التي يستعملها . يعاني كثير من أطفال العالم من أمراض سوء التغذية و لمعرفة أحد أسباب ذلك نقدم الدراسة التالية :

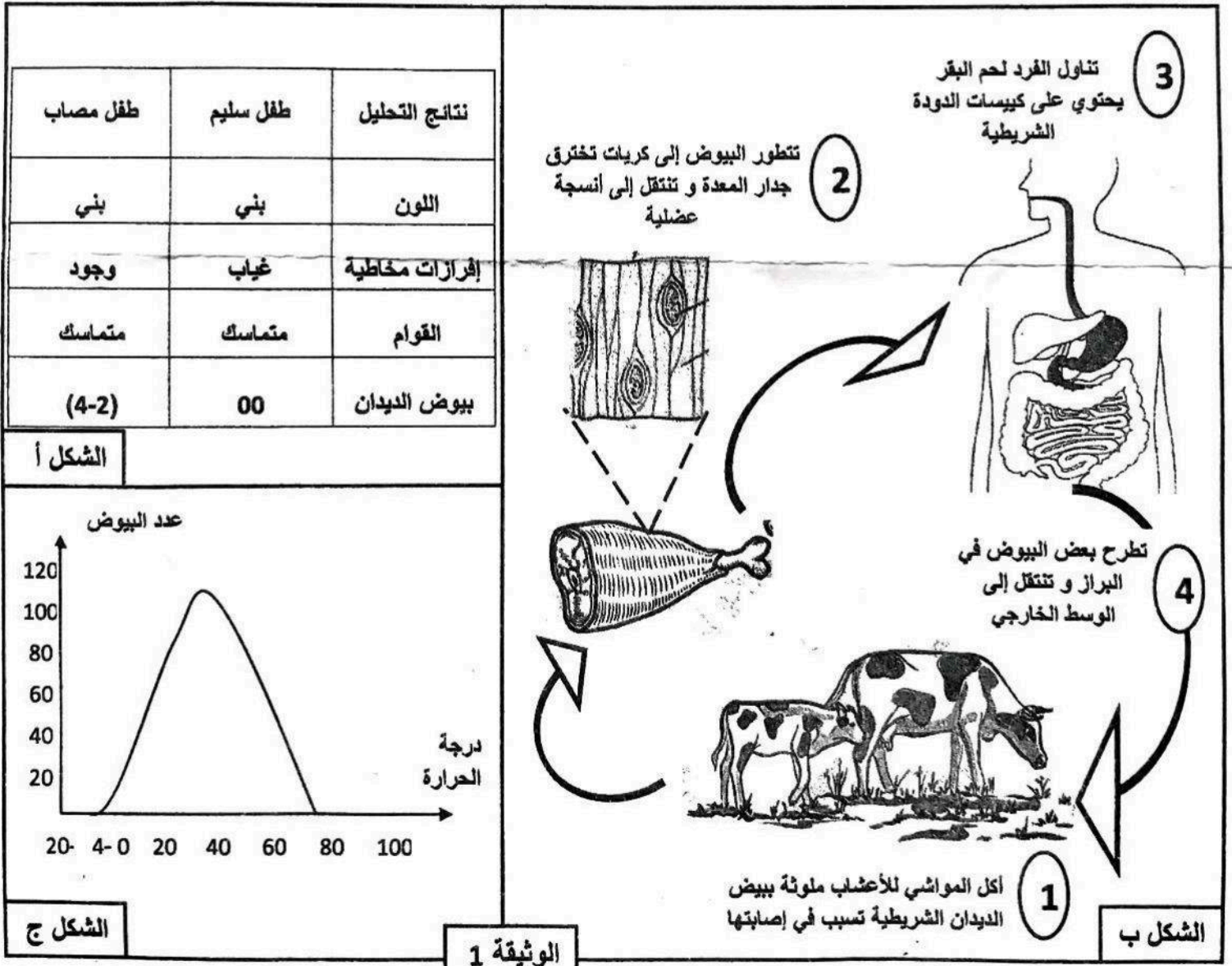
• الجزء الأول :

تظهر على عضوية الأطفال خلال مرحلة النمو بعض الأعراض كضعف عام للجسم , آلام في البطن , فقدان الشهية إضافة إلى الإسهال و الغثيان ما ينتج عنه خلل في النمو . و لتفسير سبب هذه الأعراض نقدم الوثيقة 1 التي تمثل :

* الشكل أ : نتائج تحليل براز طفل سليم و آخر مصاب تظهر عليه أعراض المرض .

* الشكل ب : طريقة انتقال بويض الدودة الشريطية عند الإنسان .

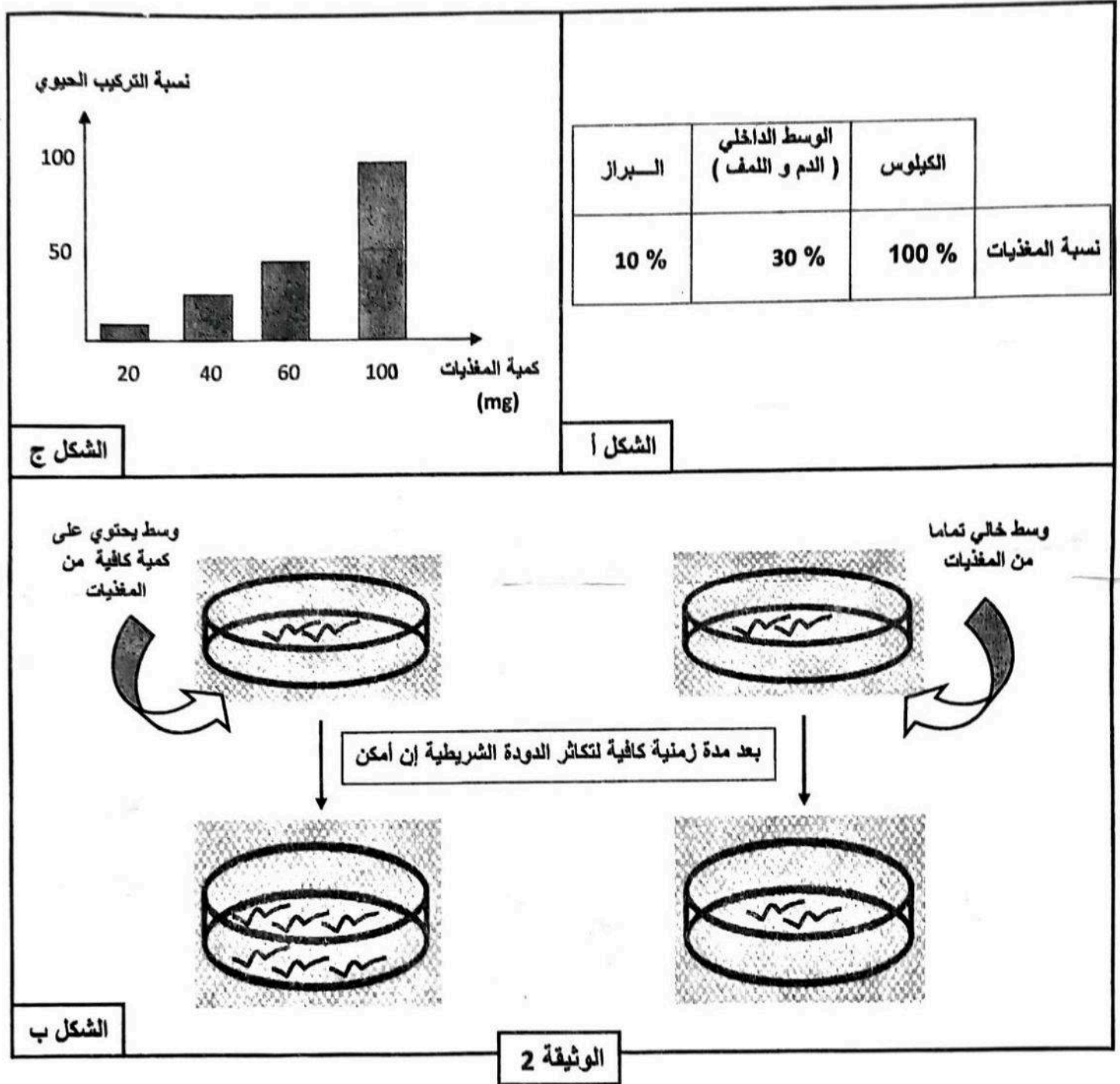
* الشكل ج : تأثير درجة الحرارة على بويض الدودة الشريطية .



1_ باستغلالك لأشكال الوثيقة اقترح فرضية تفسر بها سبب أعراض المرض عند الطفل المصاب .

الجزء الثاني :

- من أجل التحقق من صحة الفرضية المقترحة في الجزء الأول نقدم لك الوثيقة 2 التي تمثل :
- * الشكل أ : جدول مقارنة بين نسبة المغذيات في كل من الكيلوس , الوسط الداخلي (الدم و اللمف) و البراز عند طفل تظهر عليه أعراض المرض .
- * الشكل ب : تجربة توضح تكاثر الدودة الشريطية في وسطين مختلفين .
- * الشكل ج : نسبة التركيب الحيوي في خلايا عضوية طفل سليم بدلالة المغذيات .



- 1_ باستغلالك لأشكال الوثيقة صادق على صحة الفرضية موضحا سبب أعراض مرض سوء التغذية .
- 2_ قدم نصائح وقائية تسمح لك بالتخلص من بيوض الدودة الشريطية في الغذاء المتناول .