

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 بيوض الدودة الشريطية عند الإنسان .
 - * الشكل ج : تأثير درجة الحرارة على بيوض الدودة الشريطية .

نتائج التحليل	طفل سليم	طفل مصاب
اللون	بني	بني
إفرازات مخاطية	غياب	وجود
القوام	متماسك	متماسك
بيوض الديدان	00	(4-2)

الشكل أ

الشكل ج

الوثيقة 1

تناول الفرد لحم البقر يحتوي على كيبسات الدودة الشريطية

تتطور البيوض إلى كريات تخترق جدار المعدة و تنتقل إلى أنسجة عضلية

تطرح بعض البيوض في البراز و تنتقل إلى الوسط الخارجي

أكل المواشي للأعشاب ملوثة ببيض الديدان الشريطية تسبب في إصابتها

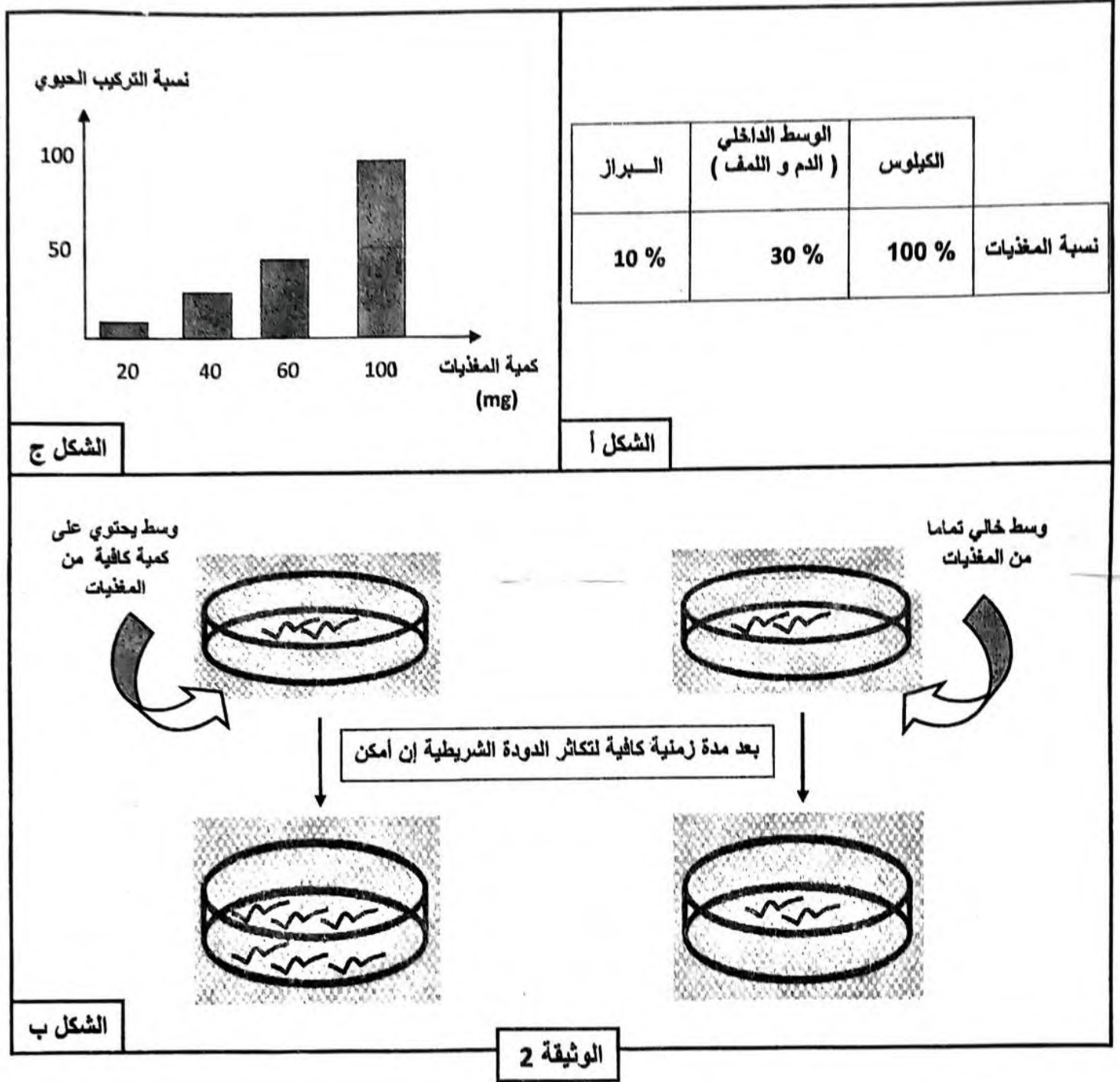
الشكل ب

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

لنفس أي أم المرفوع
عند الغنل المصا
من ضل
تفسر على
وغير ذلك
والفعل

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 .