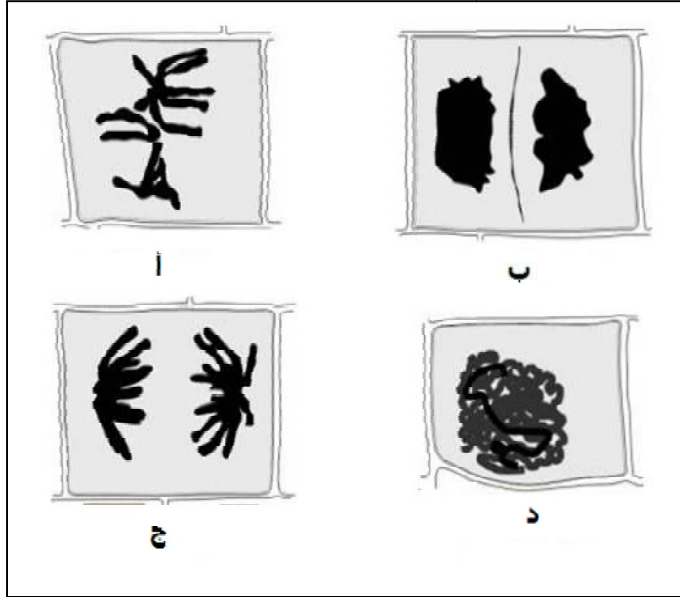


المستوى : 1 علمي	الاختبار الأول في مادة العلوم	مديرية التربية لولاية أم البواقي
المدة : 2 سا		ثانوية براكبية علي

التمرين الأول (5 نقاط):

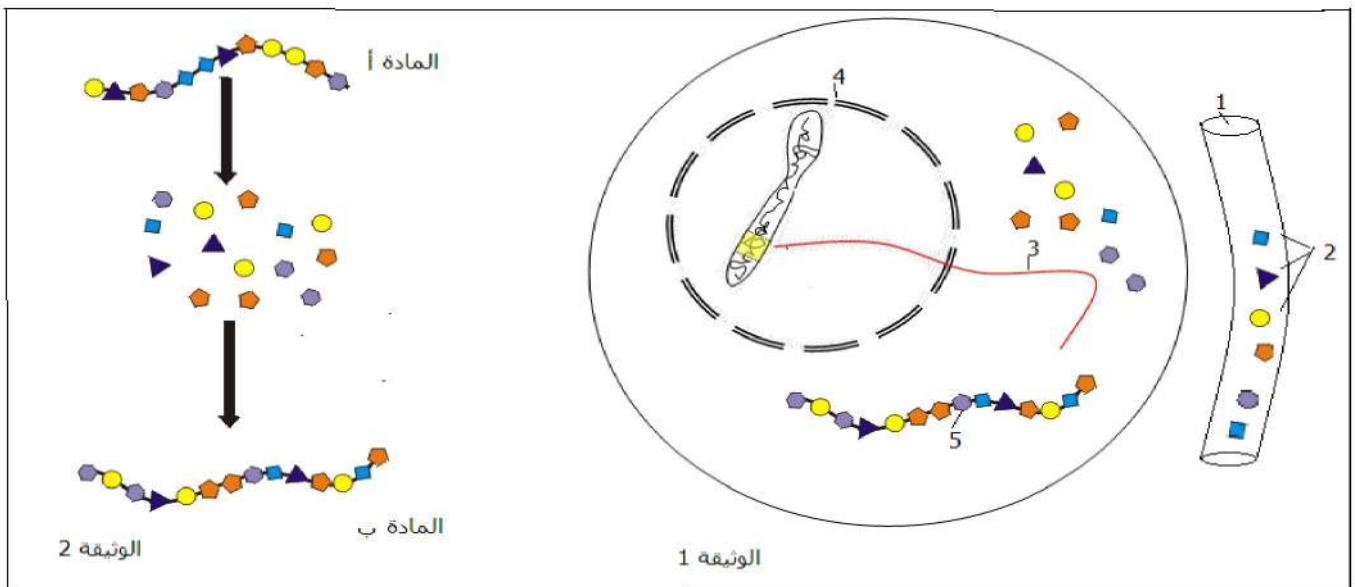
تمثل الوثيقة 1 ظاهرة هامة تحدث عند الكائنات الحية



1. . تعرف على الظاهرة المقصودة
2. . سم المراحل أ ب ج د
ثم حدد المعايير الذي اعتمدتها
3. صف الأحداث التي تحدث خلال المرحلة د ، و ارسم المرحلة أ معتبرا
2 ن = 8

التمرين الثاني (9 نقاط) :

تحتاج الخلايا باستمرار إلى المواد العضوية و المعدنية من أجل الاستمرار بالقيام بمختلف نشاطاتها ولتوضيح ذلك نقدم الوثيقتين التاليتين :



1. ما هي الظاهرة المقصودة من الوثيقتين 1 و 2
2. أكتب البيانات مكان الأرقام
3. . ما هي متطلبات الظاهرة
4. . قارن بين المادتين أ و ب و إلى ماذا يعود هذا الاختلاف
5. . ما هو مصير العنصر 5 و هل هو نفسه في جميع الخلايا

6. . يكون نمو الرضيع في بعض المجتمعات عاديا حتى بلوغ سن الفطام. بعده تقتصر تغذيتهم على عصائد الحبوب مما يؤدي إلى توقف نموهم و انخفاض حاد في كتلتهم. تبلغ وفيات الأطفال نتيجة هذه التغذية نسبا عالية ."
- (أ) لماذا يكون نمو الرضيع عاديا حتى سن الفطام؟
- (ب) حدد السبب الرئيسي في تراجع النمو عند المفطوم بالاعتماد على الوثيقتين 1 و 2
- (ت) اقترح حولا لتجنب هذه المشكلة .

التمرين الثالث (6 نقاط) :

نحضر 5 أوساط لزراعة الخميرة ، الجدول التالي يلخص الشروط التجريبية الخاصة بكل وسط

رقم وسط الزرع	1	2	3	4	5
كمية الخميرة المضافة إلى الوسط	0 ملغ	10 ملغ	10 ملغ	10 ملغ	10 ملغ
الماء المقطر	100 ml	90 ml	90 ml	90 ml	90 ml
تزويد الوسط بال O ₂	نعم	لا	لا	نعم	نعم
كمية محلول الغلوكوز في بداية التجربة	5 ml	0 ml	5 ml	0 ml	5 ml
كمية الغلوكوز في نهاية التجربة	5 ml	0 ml	0 ml	0 ml	0 ml
كتلة الخميرة في نهاية التجربة	0 ملغ	9.9 ملغ	10.5 ملغ	9.9 ملغ	11.6 ملغ

- 1 . حلل النتيجة المسجلة في وسط الزرع رقم 1
- 2 . علل اختلاف كمية الخميرة في نهاية التجربة في الأوساط 3 و 4 و 5
- 3 . حدد طبيعة الفضلات الناتجة في التجريبتين 3 و 5 ثم قارن بينهما ؟
- 4 . خلال التجريبتين 3 و 5 يكون التحول مزدوجا أي للمادة و الطاقة معا ، اشرح ذلك