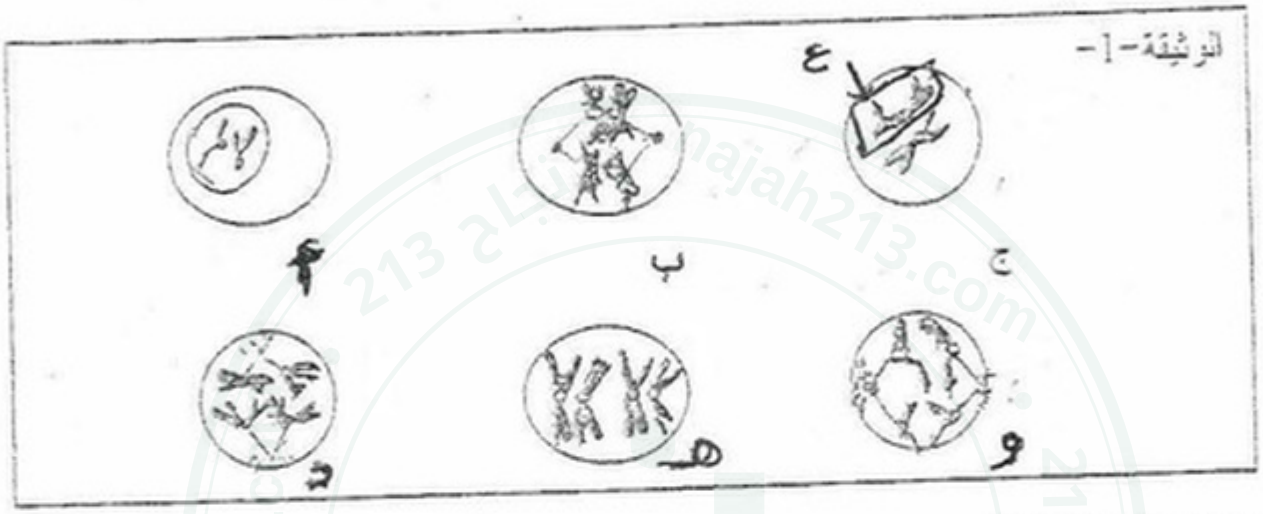
najah213.com · نجاح 213

اختبار الثلاثي الثاني	المستوى: 2 رياضي
المادة : علوم طبيعية	الزمن: ساعتان

الموضـــــوع:

I. 1- بغرض دراسة آلية نقل المعلومة الوراثية أنجزت الوثيقة الثالية مث ملاحظات مجهرية لمقاطع نسيجية لعضو معين لحيوان ثدي .

الوثيقة-1-



أ-ضع عنوانا مناسبا للوثيقة

ب-ما هو العضو الذي أخذت منه أشكال الوثيقة؟ علل إجابتك . ثم ضع رسم تخطيطي لإحدى الخلايا

ج- رتب أشكال الوثيقة حسب تسلسلها الزمني دون إعادة الرسم ثم اعط عنوانا مناسبا لكل شكل

2-تمثل الوثيقة -2- نتائج معايرة كمية ال ADN أثناء انقسام الخلايا السابقة

الزمن(بـــ)	0	2	3	4	5	7	8	8.7	9	9.5	10	12
كمية ADN (وحدات كيفية)	7.3	7.3	7.3	10.9	14.6	14.6	14.6	7.3	7.3	3.6	3.6	3.6

أ- أرسم المنحنى الذي يمثل تطور كمية الADN بدلالة الزمن .

ب-اشرح تغيرات كمية ال ADN الملاحظة ، ماذا تمثل القيم : 7.3 عند الزمن (0) و 3.6 عند الزمن

ج-ضع على المنحنى المحصل عليه المرحلتين الموافقتين للشكلين (ه) و(و)

3-تعتبر جزيئة الADN مفتاحا شاملا للحياة نظرا لخصائصها، فهي أساس كل تكاثر خلوي عند الكائنات الحية

أ- ماهي هذه الخاصية وما الهدف منها ؟

ب- وضح برسومات تخطيطية المراحل الأساسية لهذه الخاصية مع كتابة البيانات اللازمة .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com