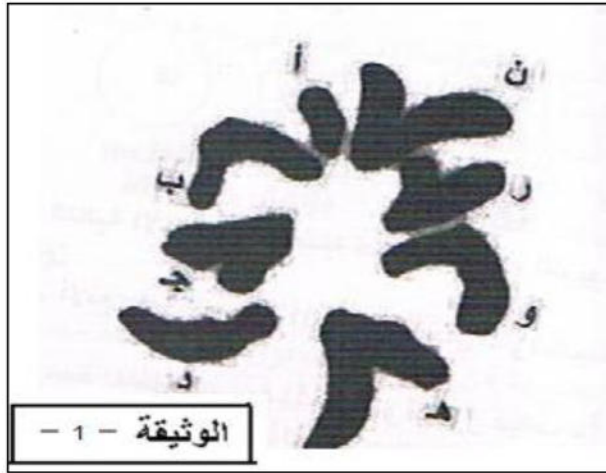


المستوى: الثانية ثانوي (رياضيات) (2ASM) مارس 2014

المدة: 2 سا 00 اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الطبيعية

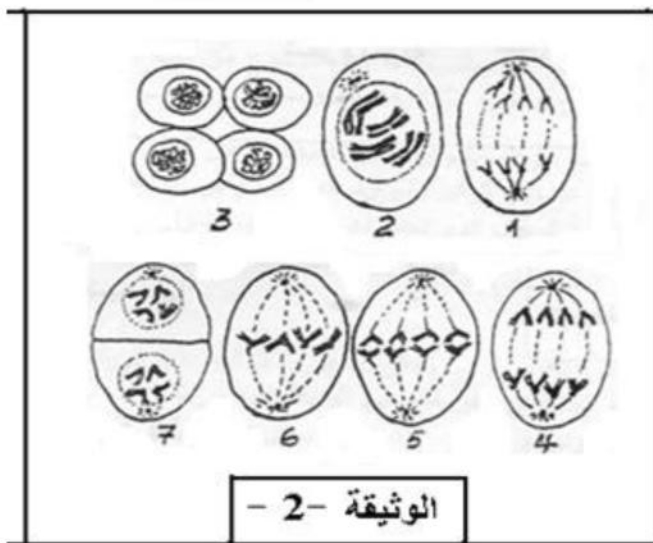
التمرين الأول:

ا. تمثل الوثيقة 1 المجموعة الصبغية الملاحظة بعد تلونها ونشرها لخلية جسمية للجرادة.



- 1- مثل الطابع النووي لهذا الحيوان و اذكر المعايير المعتمدة
- 2- اوجد الصيغة الصبغية للجرادة المدروسة
- 3- إذا علمت أن تحديد الجنس في هذه الحالة مماثلا للإنسان فهل تعتبر الجرادة ذكرا أم أنثى؟ ولماذا؟

ا. الوثيقة 2 تمثل أشكالاً خلوية لوحظت خلال ظاهرة بيولوجية هامة تحدث على مستوى



- الغدة التناسلية لذبابة الخل
- 1/ ما اسم الظاهرة التي تم التعبير عنها بمختلف أشكال الوثيقة 2 ؟
- 2/ رتب أشكال الوثيقة 2 حسب تسلسلها الزمني مع إعطاء عنوان مناسب لكل شكل .
- 3/ اوجد الصيغة الصبغية لهذا النوع من الحشرات ثم اذكر بالتحديد الشكل الذي اعتمدت عليه في ذلك من الوثيقة 2.
- ا. تتجسد هوية كل خلية في وجود جزيئات حيوية مميزة للبروتينات بالإضافة إلى تواجد مركز خلوي يحتوي على ذخيرة وراثية التي لها علاقة مع الصفات الظاهرية.

الصفحة 2/1

حي قعلول - برج البحري - الجزائر



- تمثل الوثيقة 3 بنية هذا المركز تحت المجهر الالكتروني .

س1: تعرف على العناصر المرقمة من 1 الى 5.

س2: حدد بدقة تمرکز المعلومات الوراثية.

س3: حدد الطبيعة الكيميائية للمعلومات الوراثية .

س4: هناك طرق لمعرفة مكونات المعلومات الوراثية حددها مع ذكر نواتجها؟

س5: إن تمرکز المعلومات الوراثية عند حقيقيات النواة و بدائيات النواة مختلف - اشرح ذلك ؟

التمرين الثاني:

نقوم بمصالبة سلالتين نقيتين من الفئران حسب مايلي:

السلالة 1: و برفاتح غير متجانس.

السلالة 2: و برفاكن متجانس.

فحصلنا على الجيل 1 و برفاتح متجانس .

س1: حدد الصفات السائدة و المتنحية .

س2: أعط النمط الظاهري و الوراثي للأبوين ، الأعراس و أفراد الجيل الأول و أفراد الجيل الثاني .

س 3: عرف النمط الظاهري و الوراثي .

تعطى فاتح = فا متجانس = ما

داكن = ف غير متجانس = م

التمرين الثالث:

عرف المجال الصيدلاني تطورا واضحا لهذا لجأ العلماء لاعتماد تقنية خاصة وهي الاستلاد الوراثي

لصناعة مواد حيوية مثل الأنسولين .

اشرح مراحل هذه التقنية ؟