

مارس 2014

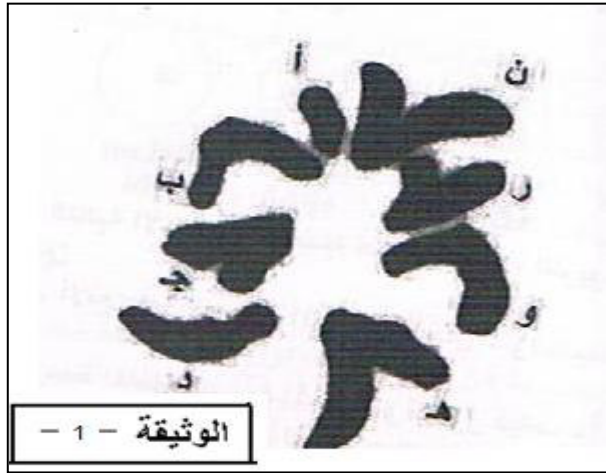
المستوى: الثانية ثانوي (رياضيات) (2ASM)

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 للجراة.



1- مثل الطابع النووي لهذا الحيوان واذكر

المعايير المعتمدة

2- اوجد الصيغة الصبغية للجراة المدروسة

3- إذا علمت أن تحديد الجنس في هذه الحالة

مماثلا للإنسان فهل تعتبر الجراة ذكرا أم أنثى؟

ولماذا؟

ا. الوثيقة 2 تمثل أشكالا 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

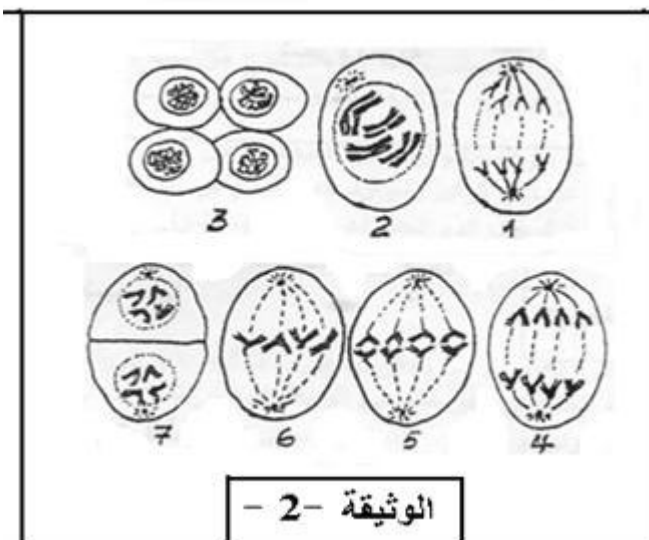
اعتمدت عليه في ذلك من الوثيقة 2.

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.

فتحصلنا على الجيل 1 و برفاتح متجانس .

س1: حدد الصفات السائدة والمتنحية .

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

س3: عرف النمط الظاهري والوراثي .

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 ؟