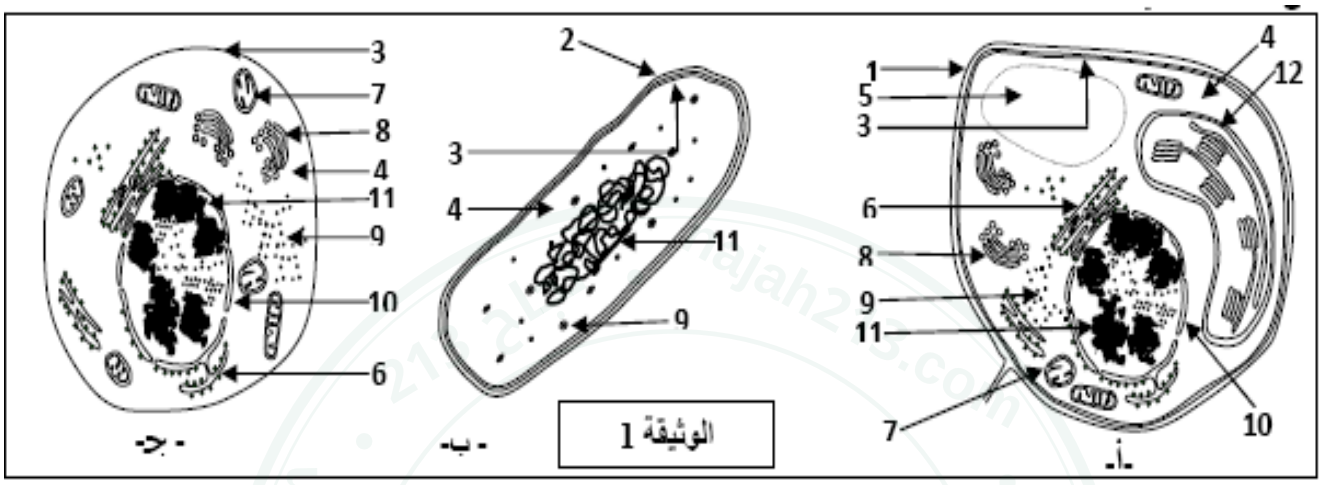
najah213.com · نجاح 213

| ثانـوية ..... | الموسم الدراسي: 2018 / 2019 |
|---|---|
| المستوى:2 عتج | المدة الزمنية: ساعتان |

# اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

**التمرين الأول:(09 نقاط)** مكنت المشاهدة المجهرية للخلايا من مختلف الكائنات الحية الحصول على الوثيقة (1).




الوثيقة 1

1. تعرف على العناصر المرقمة من 1 إلى12و الخلايا أ، ب وج.
2. صنف الخلايا أ، ب وج مع تقديم المعيار المعتمد.
3. حدد دعامة المعلومة الوراثية في كل حالة.
4. بالاستعانة بمعلوماتك علل مصطلح الخلية الذي أعطي للبكتيريا.
5. أعط تعريفا علميا دقيقا لمصطلح " الخلية"

**التمرين الثاني: (11 نقطة)** الجدول التالي يبين النسب المئوية للقواعد الازوتية في أنواع مختلفة من ال AND

| الكائن الحي | A | G | T | C | A /T | C/G | A+G/C+T | A+T/C+G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العجل | 32 | 18 | 32 | 18 | | | | |
| سمك السلمون | 30 | 21 | 30 | 21 | | | | |
| بكتيريا القولون | 24 | 26 | 24 | 26 | | | | |

1. أكمل الجدول المقابل وما هي المعلومات المستخلصة من تحليلك لنتائج الجدول؟
2. ما هي الفرضية الخاصة ببنية جزيئة ADN التي يمكن استخلاصها من علاقة القواعد الازوتية فيما بينها؟
3. تم إثبات صحة هذه الفرضية سنة **1953**؛ صف هذه البنية لجزيئة ADN وإلى من يعود الفضل في اكتشافها.
4. أعطت نتائج الاماهة الجزئية لسلسة واحدة من ADN (السلسلة01) عند الإنسان نسب القواعد الازوتية التالية:

| dGMP | dCMP | dTMP | dAMP |
|---|---|---|---|
| 31.3% | 29.6% | 17.7% | 21.4% |

أ. سمي المركبات الممثلة بالجدول؟

ب. حدد النسب المئوية للقواعد الازوتية في السلسلة المقابلة (السلسلة02)، ثم حدد عدد القواعد الازوتية في كل سلسلة إذا علمت ان مجموع كل القواعد الازوتية في هذه القطعة: A+T+C+G =34

**ـ تمنياتنا الخالصة لكم بالنجاح ـ**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com