

السؤال الثالث :

21 درجة

أولا :- ضع دائرة حول المفردة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :

1- مجهر ضوئي مركب - مجهر الكتروني نافذ - مجهر الكتروني ماسح

2- وحدة أساسية - منضدة - قطعة أنفية - عدسة عينية

3- الثانية - الدقيقة - المتر - الكيلو جرام

4- مرحلة النمو الأول - مرحلة النمو الثاني - مرحلة السكون - الطور النهائي

5- التكبير - التمييز - كثافة المادة

ثانيا :- علل ما يأتي :

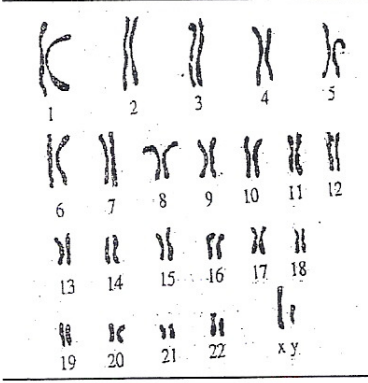
1- تنفث الطيور ريشها في الطقس البارد ؟

2- تكثر الميتوكوندريا في الخلايا العضلية والكبد؟

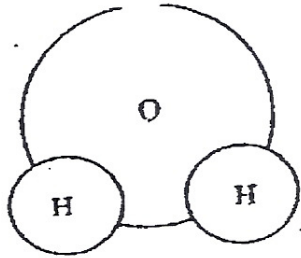
3- الغشاء الخلوي ذو نفاذية اختيارية ؟

تابع السؤال الثالث :

ثالثاً :- استخدم الرسم المقابل للإجابة على الأسئلة التالية :



25 درجة



- 1- ماذا يمثل الرسم المقابل ؟
- 2- عدد الكروموسومات الموجودة في بويضة أنثى الإنسان يساوي
كروموسوم بينما عدد الكروموسومات في الخلية الجسدية كروموسوم
- 3- ما جنس الفرد (ذكر / أنثى) الذي يمثله الرسم ؟
ولماذا ؟

السؤال الرابع :-

أولاً :- أمعن النظر في الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة التالية :-

- 1- هذا الشكل يمثل جزيء لمركب
- 2- نوع الرابطة التي تربط بين جزيئات هذا المركب تسمى
- 3- تسمى القوة التي تربط بين جزيئات هذا المركب
- 4- ضع إشارة (+) وإشارة (-) على الرسم المقابل في المكانين الصحيحين .

ثانياً :- أكمل الجمل الآتية :-

- 1- المحلول الحمضي هو الذي يمتلك من أيونات أكثر مما يمتلك من أيونات
- 2- الجزء المائع من السيترولازم يسمى
- 3- إن نسبة المساحة السطحية إلى الحجم هي عامل يحدد الخلية.
- 4- هو العملية التي تنقسم فيها البكتيريا لا جنسياً إلى كائنين متطابقين.
- 5- تبادل الأجزاء المتقابلة من الحمض النووي منقوص الأكسجين يسمى

ثالثاً :- ضع حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة و (خ) إذا كانت خاطئة :-

- 1- (.....) الوحدة الأساسية للوقت في النظام العالمي هي الساعة.
- 2- (.....) يتم التحكم بالرقم الهيدروجيني بواسطة المحاليل المنظمة.
- 3- (.....) المحلول ذو الرقم الهيدروجيني 7 هو محلول قلوي.
- 4- (.....) النمو هو زيادة أعداد الكائنات الحية.
- 5- (.....) الإنزيمات عوامل محفزة حيوية.

تابع السؤال الثاني :

2- ما مفهومك مقياس الرقم الهيدروجيني ؟ وماذا يعنى نطاق الأرقام فيه ؟

.....

.....

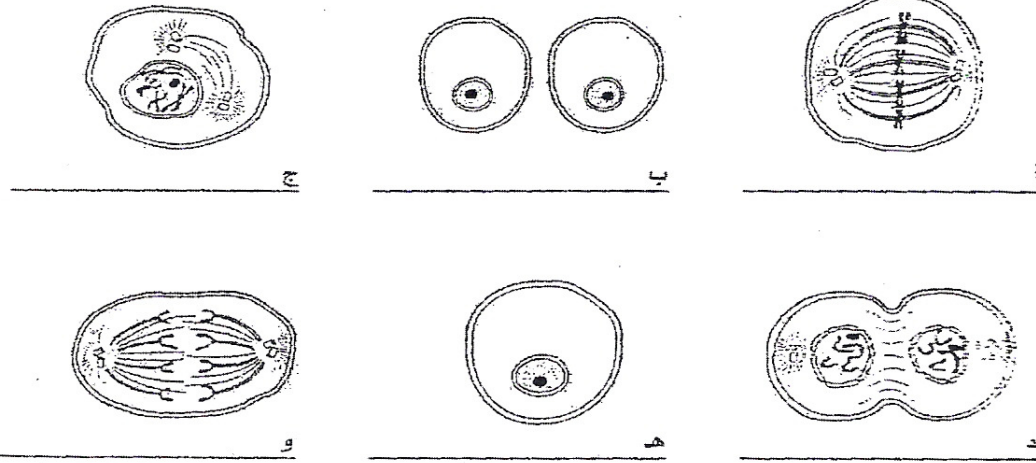
.....

3- قارن بين الأهداب والأسواط :

الاسواط	الأهداب	وجه المقارنة
.....		العدد
.....		الطول

ثالثاً:- الرسوم التوضيحية الآتية توضح التكاثر الخلوى

1- اكتب اسم المرحلة فى الفراغ الذى يليه :



2- ما نوع الانقسام الخلوي الموضح أعلاه ؟ وضح إجابتك ؟

.....

.....

.....