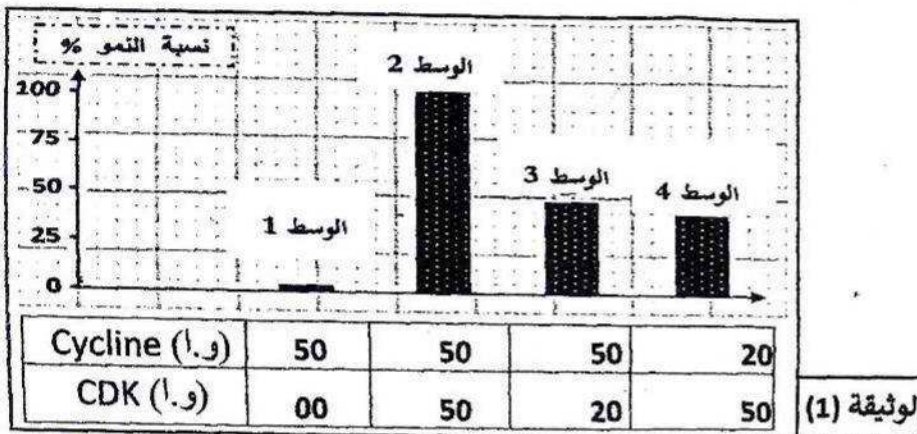


التّمرين:

تتأثر عملية النمو لدى الكائنات الحية بمجموعة من العوامل المختلفة من بينها بعض المواد الكيميائية مثل جزيئي Cycline وCDK، حيث ينتج عن اتحاد هاتين الجزيئيتين بفضل تكاملهما بنيويا العامل MDF المعزز لإحدى آليات النمو، لدراسة آلية تأثير هذه المركبات الكيميائية على عملية النمو نقوم بالدراسة التالية:

الجزء الأول: نقوم بمتابعة معدل النمو على مستوى خلايا نباتية مأخوذة من قمة نامية (الأعمدة المتحصل

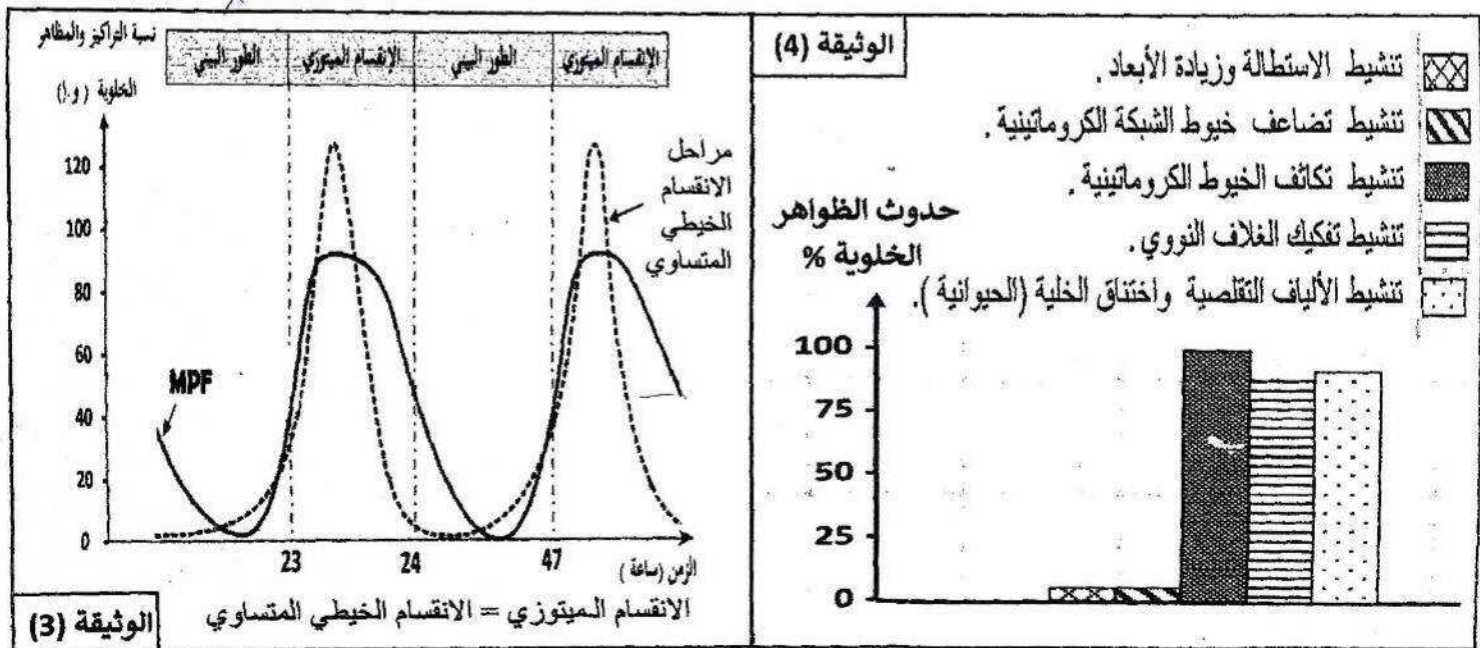


عليها) وذلك في شروط تجريبية مختلفة
(حسب الجدول)، النتائج المتحصل عليها
ممثلة في الوثيقة (1).

1/ باستغلالك لمعطيات الوثيقة وبتوظيف مكتسباتك القبلية، اقترح فرضيتين توضح بهما سبب تسمية المركب MDF بالعامل المعزز للنمو.

الجزء الثاني: للتأكد من صحة إحدى الفرضيات المقترحة سابقا نقوم بمتابعة وقياس تركيز المركب **MDF**

تأثير العامل MDF على الظواهر الخلوية المرتبطة بعملية النمو.



1/ باستغلالك معطيات الوثائق، بين دور المركب MDF في عملية النمو مصادقا على صحة إحدى الفرضيات المقترحة سابقا.

العرض الحال غير كامل

دليلا بة "نعتذر"

العلامة

الرقم

المحت

الأول

1-

العرض في وجود Cycline وعياد CDK (معدود)
كانت نسبة النمو نسبة متقدمة.

الوسطا 0.2، في وجود Cycline و CDK نسبة متساوية
كانت نسبة النمو من فئة في قيمة أعطية فقد في 100
الوسطا 4,3 بعد توفر آد ي ا جزئين اما Cycline او
CDK فقد نسبة النمو في نسبة متوسطة فقد في 50, 45.

الانستيج، يشك كل MDF في وجود Cy Cline و CDK و
يخصر النمو

الربط الاقتران العرضيات

يخصر MDF النمو في القيمة التامة الى تتعلم في منطقتين
من مستويين واستطاع على العرضيات المقترحة.

الفرضية 1: نسبة تسمية MDF بالعامل المعرفي
للنمو هو تحفيزه لتكاثر الخلايا في المنطقة الكبريستية.

الفرضية 2: تسمية MDF بالعامل المعرفي للنمو
هو تحفيز الخلايا على التكاثر وزيادة انجاسها.

1 - استكمال الوثيقة 03.

يتمثل المعنى تحفيزه تركيز المركب MDF خلال مراحل
مختلفة من الدورة الخلوية بدلالة الزمن حيث تلاحظ

الطولي النمو: له رفا الحفاز تركيز MDF الى ان يتعدى الزمن (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)
في الانقسام ثم يتم: له حقا تتركيز MDF الى ان يصل الى القيمة
أعطية فقد في 85 و

الاستيج، تحفز مركب MDF حدود الانقسام الغير المتساوي

العرض

الآتي

2-