

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع المتقدم في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade16>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

e end of the
percentage of
cell compared

يوضح الشكل أدناه نهاية الطور النهائي الثاني من
الانقسام المنصف.

ما هي النسب المتوية للكروموسومات في الخلية
المنتجة مقارنة بالخلية الأم؟



المنتج

f40a75d16d3

f40a75d16d3

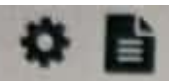
f40a75d16d3

25 % .a

50 % .b

100 % .c

200 % .d

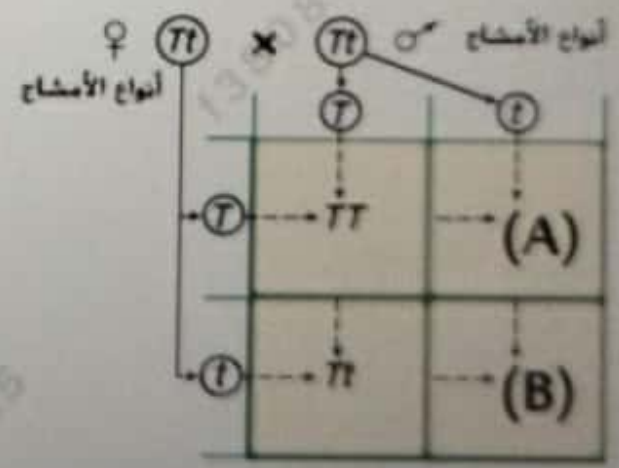
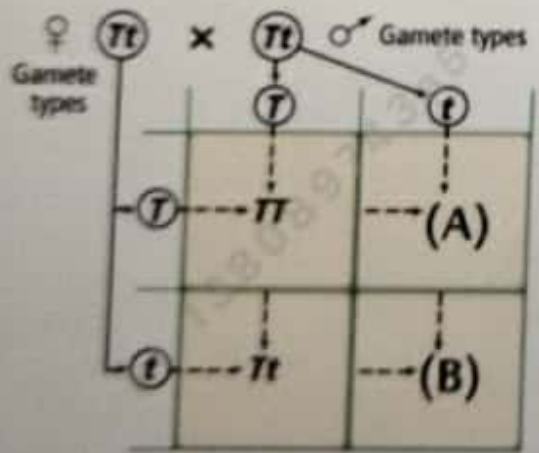


The ability to roll one's tongue is a dominant trait. The Punnett square is a visual summary of the possible combinations of the alleles for the tongue-rolling trait. In the figure below, which genotypes do the letters (A and B) represent?

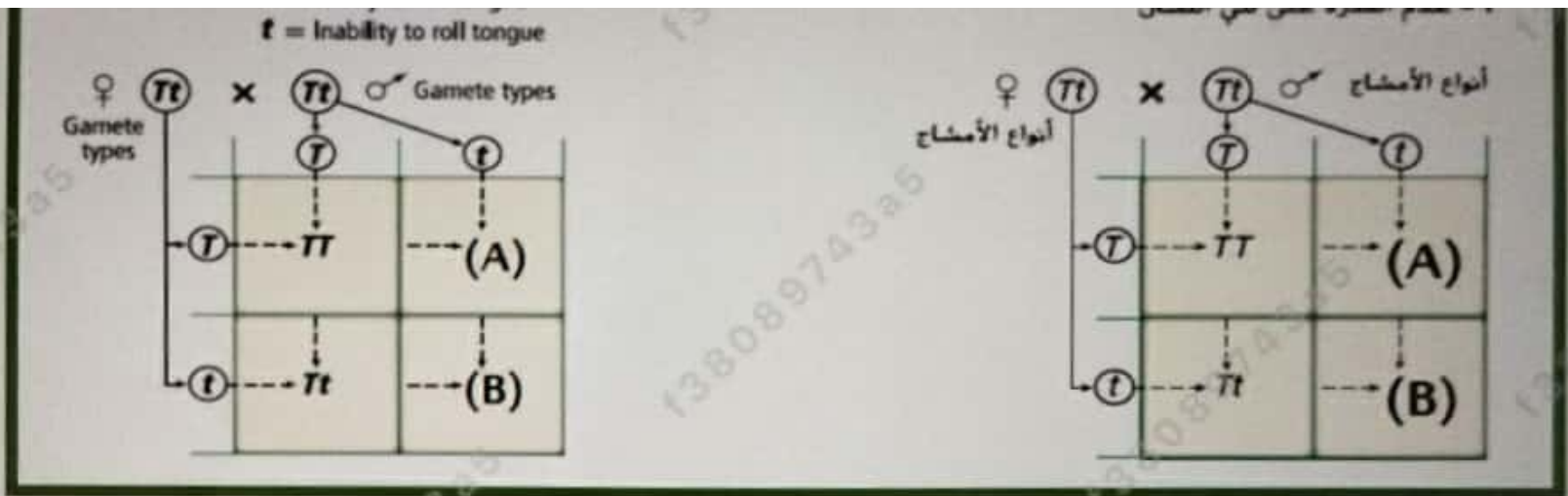
تعد قدرة الفرد على ثني لسانه صفة سائدة.
 يعد مربع بانيت ملخصاً مرئياً للاحتمالات ارتباط الأليلات الخاصة بصفة ثني اللسان.
 ما الطرز الجينية التي تشير إليها الأحرف (A, B) في الشكل أعلاه؟

T = Ability to roll tongue
 t = Inability to roll tongue

T = القدرة على ثني اللسان
 t = عدم القدرة على ثني اللسان



TT : (A) , (B) : tt



$tt : (B)$, $TT : (A)$.a

$tt : (B)$, $Tt : (A)$.b

$Tt : (B)$, $TT : (A)$.c

$Tt : (B)$, $tt : (A)$.d

How many chromosomes would a cell have during metaphase I of meiosis if it has 12 chromosomes during interphase?

ما عدد الكروموسومات في خلية تمر بالطور الاستوائي الأول من الانقسام المنصف إذا كانت تحتوي على 12 كروموسوما أثناء الطور البييني؟

24 .a

6 .b

36 .c

12 .d

الصف التاسع المتقدم-الأحياء-اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث -2021

two houseflies
number of possible
fertilised eggs)
in lining up of

ستة أزواج من الكروموسومات. إذا تلاوجت ذبابتان
معاً، فما عدد مجموعات البويضات غير المخصبة
التي يمكن ان تنتج من الاصطفاف العشوائي
للكروموسومات اثناء الانقسام النصفى ؟



64 .a

16 .b

32 .c

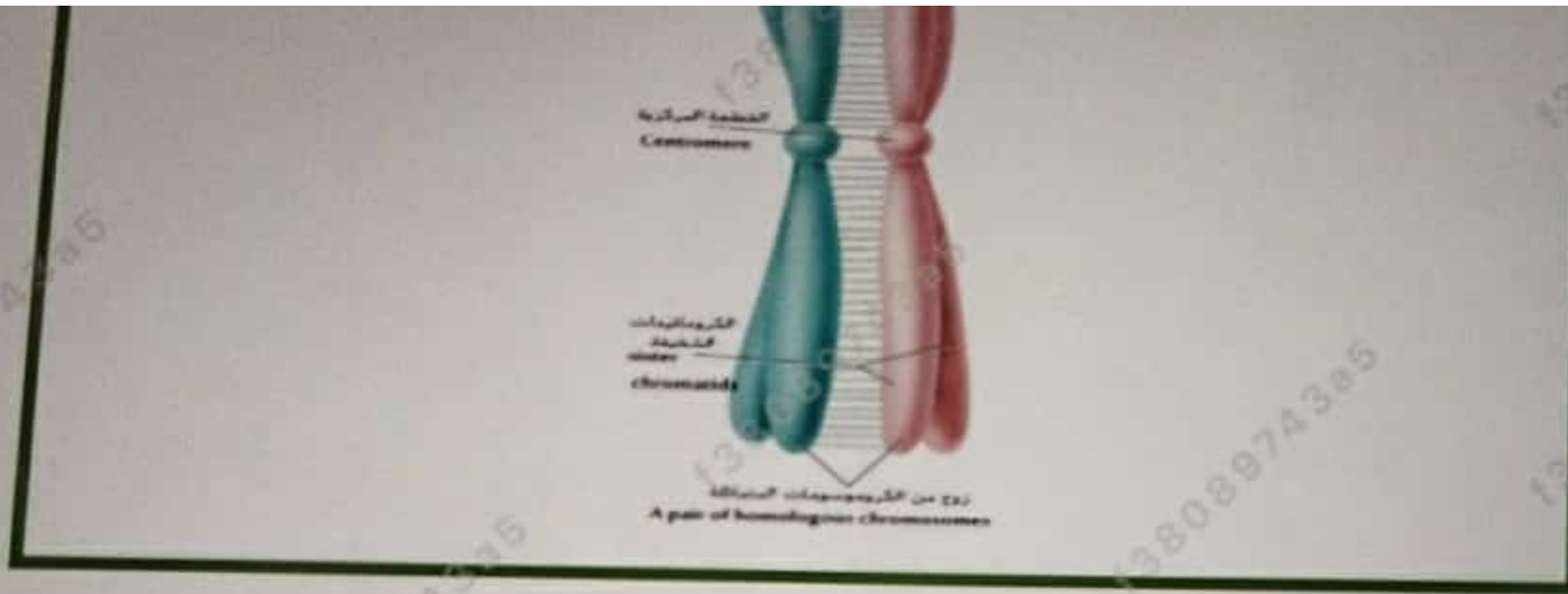
8 .d



In the figure below, The homologous chromosomes are physically bound together, this process occurs during which stage of the cell cycle?

في الشكل أنماذ، تتلاصق الكروموسومات المتماثلة معاً، في أي طور من اطوار دورة الخلية تحدث هذه العملية؟





Metaphase I

.a الاستوائي الأول

Telophase I

.b النهائي الأول

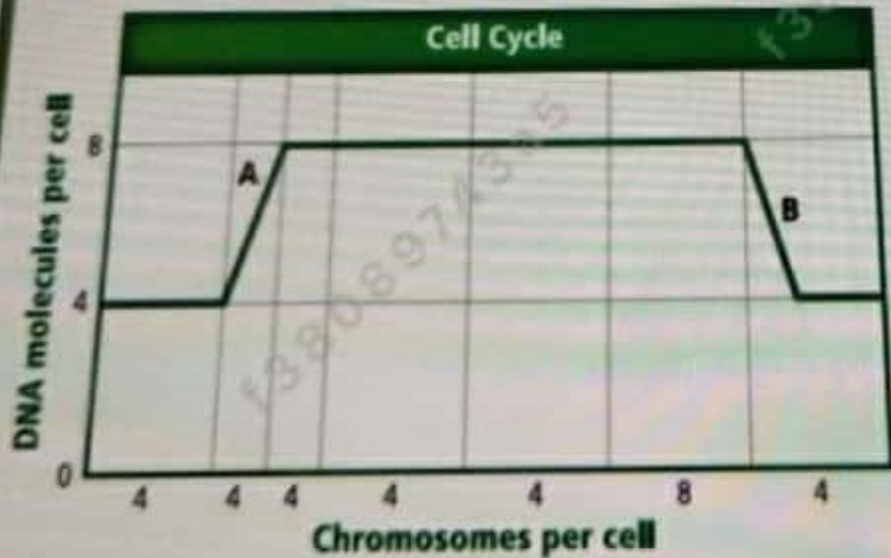
Anaphase I

.c الانفصالي الأول

Prophase I

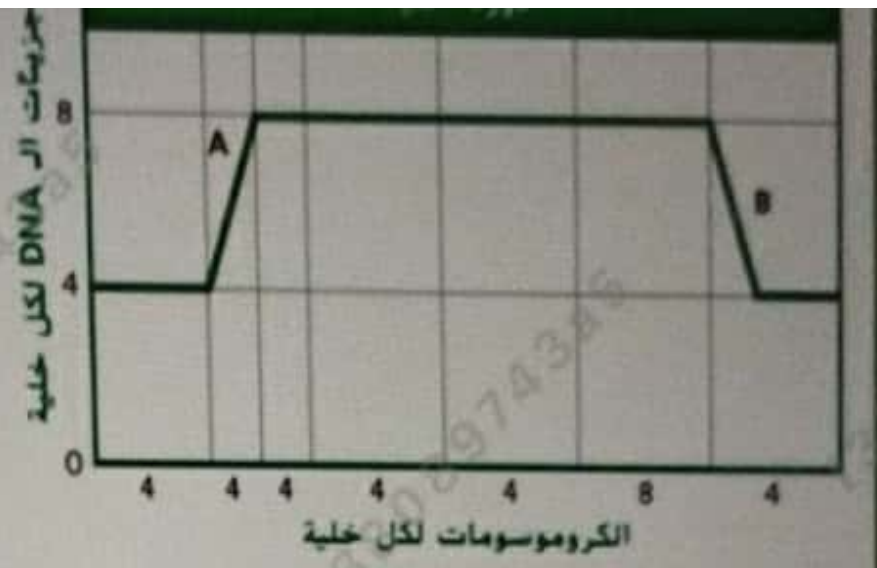
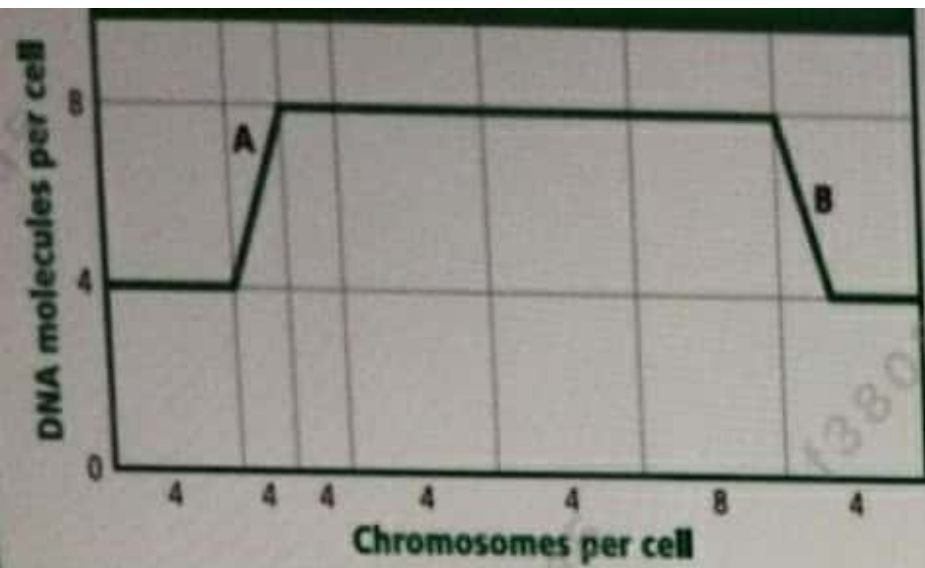
.d التمهيدي الأول

The following graph shows the relation between the number of chromosomes and DNA molecules per cell during the course of a cell cycle. Use this graph to answer the question. Which stage of the cell cycle is represented in the area labeled (A)?



يعرض الرسم التالي العلاقة بين عدد الكروموسومات وجزيئات DNA لكل خلية خلال دورة حياة خلية. استخدم هذا الرسم البياني للإجابة عن السؤال: ما المرحلة التي حدثت في المنطقة المسماة (A)؟





S stage

المرحلة S

.a

G1 stage

المرحلة G1

.b

G2 stage

المرحلة G2

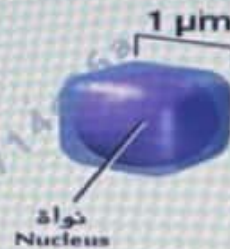
.c

Prophase

الطور التمهيدي

.d

Use the hypothetical cell shown to answer the following question: What is the ratio of the cell surface area to the volume?



استخدم الخلية الافتراضية الميثلة للإجابة عن السؤال التالي: ما نسبة مساحة سطحها إلى حجمها؟

1:3 a

1:2 b

1:4 c

1:6 d



If a plant cell completes the cell cycle in 24 hours, how many plants cells will be produced in a week?

إذا كان إكمال خلية نباتية لدورة الخلية يستغرق 24 ساعة، كم عدد الخلايا التي ستتكوّن بعد مرور أسبوع؟

- a 64
- b 128
- c 168
- d 14

الصف التاسع المتقدم-الأحياء-اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث -2021

nt
istic,
ploid

يتم اختيار النباتات متعددة المجموعات الكروموسومية
من قبل المزارع لخصائصها المطلوبة.
ما هي السمات الرئيسية للنباتات متعددة المجموعات
الكروموسومية

(A) has extra chromosome sets

.a (A) لديها مجموعات إضافية من الكروموسومات

produce fruits of higher vigor and size

.b (B) تنتج فاكهة أكثر صلابة وأكبر حجماً

A and B

.c A و B

(C) polyploid plants produce more fruits

.d (C) تنتج كمية أكبر من الفاكهة

In garden peas, the trait of purple flowers (P) are dominant to white (p) flowers, and tall plants (T) are dominant to short plants (t). If a purple tall plant (PpTt) is crossed with a white short plant (pptt), what is the resulting phenotypic ratio of the offspring?

في بازلاء الحدائق، تكون صفة الأزهار الأرجوانية (P) سائدة على صفة الأزهار البيضاء (p) وكذلك تكون النباتات الطويلة (T) سائدة على النباتات القصيرة (t). عند تزاوج نبات طويل أرجواني الزهرة (PpTt) مع نبات قصير أبيض (pptt). ما نسب الطرز الظاهرية الناتجة؟



a. 2:3 أرجواني طويل إلى أرجواني قصير
purple tall to purple short 3:2



b. 1:1:1:1 أرجواني طويل إلى أرجواني قصير إلى أبيض طويل إلى أبيض قصير
purple tall to purple short to white tall to white short 1:1:1:1

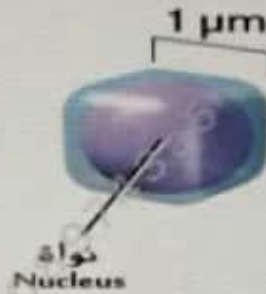


c. 1:3:3:9 أرجواني طويل إلى أرجواني قصير إلى أبيض طويل إلى أبيض قصير
purple tall to purple short to white tall to white short 9:3:3:1



d. كلها أرجوانية طويلة
all purple tall

Use the hypothetical cell shown to answer the following question: What is the ratio of the cell surface area to the volume?



استخدم الخلية الافتراضية المبيّنة للإجابة عن السؤال التالي: ما نسبة مساحة سطحها إلى حجمها؟



1:2 .a



1:3 .b



1:6 .c



1:4 .d

Which is a characteristic of cancer cells?

أي مما يلي من خصائص الخلايا السرطانية؟

- a. Cell cyclins function normally تؤدي فيها بروتينات السايكلين وظيفتها بشكل طبيعي
- b. Contain multiple genetic changes تتضمن تغيرات وراثية متعددة
- c. Controlled cell division انقسام خلوي على نحو مضبوط
- d. Cytokinesis stage is skipped لا تمر بمرحلة الانقسام السيتوبلازمي

Which does not contribute to genetic variation?

أي مما يلي لا يسهم في التنوع الوراثي؟



Meiosis الإقسام المنصف .a



Chromosome number عند الكروموسومات .b



Crossing over عملية العبور .c



Random mating التزاوج العشوائي .d