

كشكول

الاحياء

الطفرات وتأثيراتها

2018

اعداد

حازم السطري

تطلب من

مكتبة روم



اريد - المجمع الشمالي - 027402552 -

الطفرة وتأثيراتها

لشكول



الطازم في الأحياء



س/ عرف الطفرة ؟

أي تغيير يحدث في تركيب المادة الوراثية مما يؤدي إلى اختلاف في عملية

بناء البروتين

س/ أذكر أنواع الطفرات اعتماداً على نوع الخلايا التي تحدث فيها ؟

P - طفرة جنسية :- وهي التي تحدث في جسيمات إكائني الحي أو الخلايا

المنتجة لها

B - طفرة غير جنسية :- وهي التي تحدث في خلايا الجسمية للكائن الحي

س/ أذكر أنواع الطفرات اعتماداً على العامل المسبب لها ؟

P - طفرة تلقائية :- وهي ناتجة عن حدوث أخطاء أثناء تضاعف DNA

وتحدث في البكتيريا والفيروسات

B - طفرة مستأجرة :- وهي ناتجة عن تعرض خلايا الكائن الحي لعوامل تغييرية

ذوكيميائية

س/ ماهي العوامل التي تؤدي إلى حدوث الطفرة المستأجرة ؟

P - العوامل الفيزيائية :- مثل الأشعة السينية ، الأشعة جاما ، الأشعة البنفسجية

التي تحرك الأشعة فوق البنفسجية (UVA) مسببة من طاق الجهد عند تعرض

لها وحدة "جول" له

B - العوامل الكيميائية :- مثل ألياف الأسبست ، مادة البورون في دقات

السجائر والدخان وبعض اللوثات مثل الزرنيخ ونيكل وبنزين ومخدرات

السيارات والبصق والسيارات الجسدية والفضية

مكتبة روم

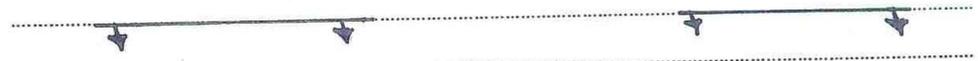
027402551 - 027402552

س/ ماهي أنواع الطفرات ؟



طفرة كروموسومية

طفرة جينية



طفرة موضعية

طفرة إنزاهل

تغير في تركيب الكروموسوم

تغير في عدد الكروموسومات

النازم في الأحياء



متى تعرف الطفرة الجينية؟

هي الطفرات التي تنبع من انقراض تسلسل القواعد النيتروجينية على مستوى الجين.

متى ما النتائج المحتملة للطفرة المبرمجة؟

I) AUG AUC GGC UAG (m-RNA) قبل حدوث طفرة
met Ile Gly انتفا

لا بد
AUG AUC GGU UAG بعد حدوث طفرة
met Ile Gly انتفا

تسمى الطفرة الصامتة :- تغير كودون اى كودون آخر يتوهم الى بعض الايمينى
فمن عند بناء البروتين
* التأثير :- لا يطر تغير على البروتين الناتج

II) ACUCCU GAG GAG (m-RNA) قبل حدوث طفرة
Thr pro Glu Glu

لا بد
ACUCCU GUU GAG بعد حدوث طفرة
The pro val Glu

تسمى الطفرة مخففة التفسير :- تغير كودون اى كودون آخر يترجم الى بعض ايمينى
جده مختلف عن بعض الايمينى لكودون الا هلى (يبدو ظاهرياً كالتفسير الجيني)
* التأثير :- تسبب هذه الطفرة اضراراً برفق لانها لا تحلله

III) AUG CAC AAG CCG (m-RNA) قبل حدوث طفرة
met His lys pro

لا بد
AUG CAC UAG CCG بعد حدوث طفرة
met His انتفا

الطفرة غير المبرمجة :- تغير كودون اى كودون وقف للترجمه فننتج الحليه بروتينا غير مكتمل
لفقدانه جوده من الجوض للمصنعه لداخله في تركيبه
* التأثير :- تحول دون حدوث تفسير جيني كامل



الحازم في الأحياء



سأ حالنتج المحتمله لطفرة؟ اذ انا ؟

I) AUG AAG UUU GGC UAA (m-RNA) حين حدوث طفرة

met lys phe Gly انتفاء

حذف U

AUG AAG UUG GCU AA بعد حدوث طفرة

met lys leu Ala

* المتأثير: حدوث طفرة تغير كبروني بتعددونات وهو عايب لفسر في سلسله البروتين الناتج

II) AUG AAG UUU GGC UAA (m-RNA) حين حدوث طفرة

met lys phe Gly انتفاء

اضافة U

AUG UAA GUU UGG CAAA بعد حدوث طفرة

met انتفاء

* التاثير: توقف بناء سلسله البروتين الناتج = نسيبه حدوث طفرة في ذمه بتعددونات ليصبح كودون وقف

سأ عرف المفاهيم التاليه :-

I- الطفرة بومضيه :- طفرة تحدث في موقع محدد من الجين وذلك باستبدال زوج أو بضعه أزواج من القواعد النيتروجنيه في جزئ (DNA) وهو ما يؤدي إلى تغير كودون أو بضعه كودونات في جزئ (m-RNA) ينتج عنه

II- طفرة بلازمه :- طفرة تحدث نتيجة حذف زوج أو عدة أزواج من القواعد النيتروجنيه من الجين أو إضافة زوج أو عدة أزواج من القواعد النيتروجنيه إلى الجين

الطفرات وتاثيراتها

المكتبة

الحازم في الأحياء



سؤال / عرف الطفرة الكروموسومية ؟
الطفرات تنتج من التغير في عدد الكروموسومات أو تركيبها

سؤال / ماذا ينتج المخلط للطفرة ، لنتيجة من تغير في تركيب الكروموسوم ؟
نفساً هذه الطفرات نتيجة التغير في بنى الكروموسوم أو تركيبه

A B C D E F

قبل حدوث طفرة
بعد حدوث طفرة

A C D E F

١) طفرة حذف : إزالة جزء من الكروموسوم وإتمام القطع ببقية من الكروموسوم مما يسبب نقصاً في طول الكروموسوم وهو ما يؤدي إلى حدوث نقص في عدد الجينات التي يحملها

A B B C D E F

٢) طفرة تكرار : عند انقسام الخلية ينقسم جزء من الكروموسوم ويوحد بالجزء المتكرر مما يؤدي إلى زيادة عدد الجينات في الخلية

A E D C B F

٣) طفرة القلب : عند انقسام الخلية ينقسم جزء من الكروموسوم ثم يرتبط بالجزء المتكرر مما يؤدي إلى زيادة عدد الجينات في الخلية

A B C D E F

A B C J K L

بمجرد حدوث طفرة

G H I J K L

G H I D E F

٤) طفرة تبديل المواقع : عند قطع جزء طرفي من الكروموسوم ثم انتقاله إلى كروموسوم آخر غير جاراتي له وهو ما يؤدي إلى تبديل مواقع الجينات على الكروموسومات غير الجاراتة

مكتبة رقم

أريد - المدوح الشمالي - 027402552

(0786363514)

(٤)

حازم السطري

كشور الطفرات وتأثيرها

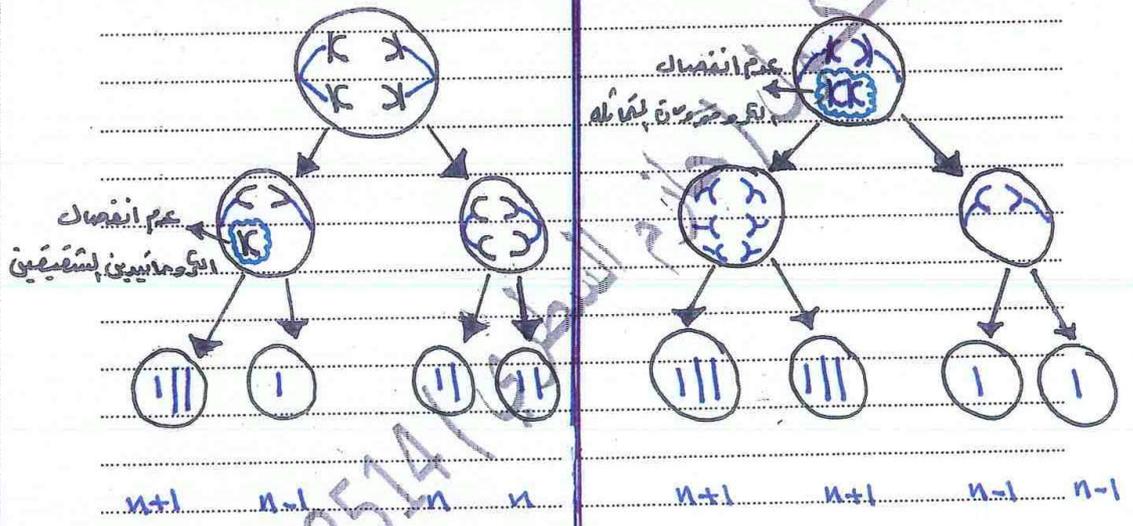
الغازم في الأحياء



س1 / ماذا يحدث للطفرات الكروموسومية الناتجة من تقسيم عددي وكروموسومي؟
 تحدث هذه الطفرات (فهمي) في عدد الكروموسومات في خلايا بعض الحيوان.
 س2 / لماذا تحدث الطفرات عددي كروموسومي في أثناء لينفاس الحيوي؟
 يحدث هذا الإخلال العددي نتيجة عدم انفصال الكروموسومات (تحدث في بعض أنواع النباتات)
 س3 / ما النتائج المحتملة من تغير عدد الكروموسومات في أثناء لينفاس الحيوي؟

أثناء المرحله الثانيه من لينفاس الحيوي

أثناء المرحله الأولى من لينفاس الحيوي



س4 - تحدث ذلك نتيجة عدم انفصال الكروموسومات
 عند كروموسوم آخر مماثلة له.
 ب - التأثيرات:
 إنتاج جانيات غير طبيعيه تحتوي على
 كروموسوم عددي أكثر من الطبيعي (n+1) أو أقل
 من الطبيعي (n-1).
 س5 - تحدث ذلك نتيجة عدم انفصال الكروموسومات
 المشقوقه بعضها عن بعض في كروموسوم أو أكثر.
 ب - التأثيرات:
 I - إنتاج جانيات عددي كروموسوم طبيعي (n)
 II - جانيات تحتوي على كروموسومات عدديا
 أكثر من الطبيعي (n+1) أو أقل من الطبيعي (n-1).

مكتبة رم
 اريد - المجموع الشمالي - 027402552

(0786363514)

(5)

غازم السطري

تشكل الهرمونات وتأثيرها

الحازم في الأحياء

أفواج الاختلالات الهرمونية عند الإناث	أفواج الاختلالات الهرمونية عند الإناث	أفواج الاختلالات الهرمونية عند الإناث
<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>	<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>	<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>
<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>	<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>	<p>1- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>2- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p> <p>3- انخفاض هرمون الأستروجين - جسد خال على الزوج</p>

الصفات وتأثراتها

كشكول

الحازم في الأحياء



- 1- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليسار؟
 2- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 3- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 4- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 5- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 6- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 7- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 8- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 9- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟
 10- لماذا يبدأ الكرش من الأضراس إلى اليمين؟

وجه المقارنة	أصله (نفس)	فحص السائل الوعائي (اليسار)	فحص خلايا الدم البيضاء
وقت ظهور المرض	بين الأسبوعين 14 - 16 من الحمل	بين الأسبوعين 8 - 10 من الحمل	
ألمه (نفس)	غزير في طولها في جدار الرحم يصل إلى السائل الرحمي بالجنين يستجيب عنه من السائل بالتحريك منه خلطياً عمل ضمني مركزي براعة خلطياً عمل خلطياً كروموسومي	ساحب عسلية من مخاريط بطرسون بين الأسبوعين 8 - 10 من الحمل	
وحد إظهاره (نفس)	بعرضه (1.5)	ساعات (في اليوم الثاني)	

1- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 2- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 3- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 4- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 5- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 6- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 7- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 8- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 9- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟
 10- لماذا يتم حثارة خلط الكروموسومي بخلط طبيعي؟