

# أسئلة الفصل الثاني

## السؤال الأول:

صنِّف الاختلالات الوراثية الآتية تبعًا لنوعها (جينية، كروموسومية جنسية، كروموسومية حسمية):

(A)ملازمة داون، متلازمة بتاو، فينل كيتونيوريا، نزف الدم ، التليُّف الكيسي.

#### السؤال الثاني:

هاتِ مثالاً على كلٍّ ممّا يأتي: أ- مُسبِّب طفرة فيزيائي.

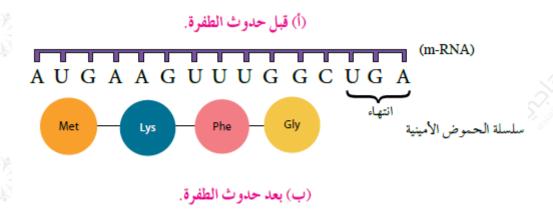
ب- مُسبِّب طفرة كيميائي.

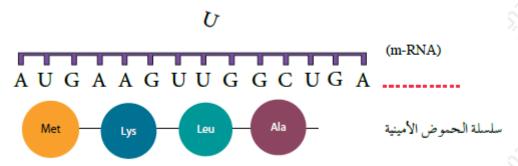
### السؤال الثالث:

(m-RNA)يُبيِّن الشكل سلسلة أصلية من جزيء الحمض النووي الرايبوزي ، وتسلسل الحموض الأمينية في البروتين الناتج قبل حدوث الطفرة، وجزيء (m-RNA)، وتسلسل الحموض الأمينية بعد حدوث الطفرة. ادرس الشكل، ثم أجب عمّا يليه من أسئلة:

1/3







جزيء (m-RNA) وتسلسل الحموض الأمينية قبل وبعد حدوث طفرة.

أ- هل تُمثِّل الطفرة الجينية الناتجة طفرة إزاحة أم طفرة موضعية؟ ب- لماذا يكون تأثير هذه الطفرة في الكائن الحي كبيرًا؟

### السؤال الرابع:

صنِّف الطفرات الكروموسومية النتية إلى طفرات تُؤثِّر في تركيب الكروموسومات، وطفرات تُؤثِّر في عدد الكروموسومات:

أ- عدم انفصال الكروموسومات المتماثلة في أثناء الانقسام المنصِّف في خلايا الأم أو الأب.

ب- انتقال القطع الطرفية من كروموسوم إلى كروموسوم آخر غير مماثل له. ج- إزالة جزء من الكروموسوم، والتحام القطع المتبقية من الكروموسوم معًا.

#### السؤال الخامس:

أكمل الجدول الآتي:

2/3



	الطراز الكروموسومي الجنسي	عدد الكروموسومات الكلية	اسم الاختلال
,	XO	(٥٤) كروموسومًا	
	XXY		
	XX أو XX		متلازمة بتاو

3/3