

مادة العلوم الطبيعية (المدة : 30 د)

السؤال 31 : حمض البيروفيك :

A. يحصل عليه في حلقة Krebs على مستوى الميتوكوندري	D. يتحول في الميتوكوندري الى الاستيل كوانزيم A
B. يرتبط بحمض الستريك ليعطي حمض الأوكسالوأستيك	E. يتحول في الميتوكوندري الى حمض اللباني عند الانسان
C. يرتبط بحمض الأوكسالوأستيك ليعطي حمض الستريك	

السؤال 32 : على مستوى حلقة Krebs المرور من حمض الماليك الى حمض الأوكسالوأستيك يتطلب تدخل انزيم :

A. الربط	B. الفصل	C. مزيل للكربون	D. مزيل للاكسجين	E. مزيل للهيدروجين
----------	----------	-----------------	------------------	--------------------

السؤال 33 : يحدد لون الصوف عند الخرفان بحولين أحدهما سائد (اللون الابيض) B و الآخر متنحي (اللون الأسود) b، في عينة من 900 خروف مكون من 891 بلون أبيض و 9 بلون أسود. تردد الحولين في هذه العينة هو:

A. $p=0,80 ; q=0,20$	B. $p=0,90 ; q=0,10$	C. $p=0,70 ; q=0,30$	D. $p=0,65 ; q=0,35$	E. $p=0,60 ; q=0,40$
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

السؤال 34 : في حالة الهجونة الأحدثية، تزواج فنران ذات لون أسود فيما بينهما يعطي دائما فنران سوداء لكن تزواج فنران كلها ذات لون أصفر تعطي 2/3 (ثلثين) فنران ذات لون أصفر و 1/3 (ثلث) فنران ذات لون أسود. المورثة المسؤولة عن لون الجسم :

A. مرتبطة بالجنس	B. غير مرتبطة بالجنس	C. مورثة ممتة	D. محمولة من طرف الصبغي 21	E. محمولة من طرف الصبغي X
------------------	----------------------	---------------	----------------------------	---------------------------

السؤال 35 : تتموضع ARN فقط في :

A. النواة	B. السيتوبلازم	C. الريبوزوم و النواة	D. الجبلة الشفافة و النواة	E. النواة و السيتوبلازم و الريبوزوم
-----------	----------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------------------

السؤال 36 : الناعورية مرض ناتج عن :

A. نقص صبغة الميلانين	B. فقر الدم عند الانسان	C. عدم تخثر الدم الذي يصيب الإناث فقط	D. عدم تخثر الدم الذي يصيب الذكور فقط	E. شذوذ صبغي
-----------------------	-------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------

السؤال 37 : الهيستونات :

A. مادة تساعد على تقلص العضلة	B. بروتينات قاعدية	C. انزيمات تساعد على الهضم خلال ظاهرة البلعة	D. مادة تفرزها الخلايا البدينة	E. عنصر مكون الريبوزومات
-------------------------------	--------------------	--	--------------------------------	--------------------------

السؤال 38 : بالنسبة لدراسة وراثية الساكنة خاصة عند حساب ترددات الأنماط الوراثية لمورثة مرتبطة بالجنس :

A. تردد الأنماط الوراثية للذكور يساوي تردد الأنماط الوراثية للإناث	D. تردد الأنماط الوراثية للإناث خاضع لقانون Hardy Weinberg
B. تردد الأنماط الوراثية للذكور خاضع لقانون Hardy Weinberg	E. تردد الحليلات للذكور يساوي تردد الحليلات عند الإناث
C. تردد الحليلات للإناث يساوي تردد الأنماط الوراثية	

السؤال 39 : التخليط البصبغي للحليلات يتم خلال الطور :

A. التمهيدي I من الانقسام الاختزالي	B. انهاء I من الانقسام الاختزالي	C. الانفصالي II من الانقسام الاختزالي	D. التمهيدي II من الانقسام الاختزالي	E. الانفصالي I من الانقسام الاختزالي
-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

السؤال 40 : الكينون عديدات بيبتيدي تفرز اساسا من طرف :

A. الصفائح الدموية	B. الكريات البيضاء	C. الكريات الحمراء	D. الخلايا البدينة	E. الكريات المفاوية
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------