أدعوكم للإعجاب بصفحتي على الفيس بوك
وبقناتي على اليوتيوب والتليغرام باسم بارعة والعلوم

سلم تصحيح السبر1

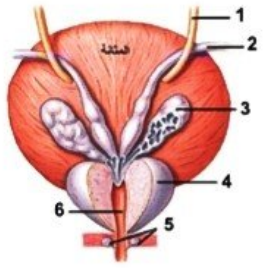
أولاً : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي : (60 درجة / 10 درجات لكل إجابة صحيحة)

1. النسبة بين كمية غاز النتروجين في هواء الزفير إلى كميته في هواء الشهيق :							
A	أكبر من 1	B	تساوي الواحد	C	أقل من 1	D	لا يمكن تحديدها
2. بنية تسمح بمرور الدم من الأذينة اليمنى إلى البطين الأيمن وتمنع عودته بالعكس :							
A	الدسّام ثنائي الشرف	B	الدسّام التاجي	C	الدسّام ثلاثي الشرف	D	الدسّامات السينية
3. يحدث ارتصاص للكريّات الحمراء عند نقل دم من معطي زمرته :							
A	O إلى آخذ زمرته A	B	AB إلى آخذ زمرته A	C	A إلى آخذ زمرته AB	D	B إلى آخذ زمرته AB
4. أحد الخيارات التالية يعطي تقييماً صحيحاً للعبارتين الآتيتين : يوجد الصبغي X في جميع خلايا ذكر الإنسان، ومن المحتمل وجود الصبغي Y في أعراسه .							
A	العبارة الأولى صحيحة والثانية مغلوطة	B	العبارتان صحيحتان	C	العبارة الأولى مغلوطة والثانية صحيحة	D	العبارتان مغلوطتان
5. إحدى المواد الإطراحية الآتية تفوق نسبتها في المصورة نسبة وجودها في البول :							
A	الماء	B	البولة	C	حمض البول	D	CO_2
6. إحدى العبارات الآتية مغلوطة فيما يتعلق بالفيتامينات :							
A	يؤدي نقص فيتامين A إلى ضعف الرؤيا	B	يؤدي نقص فيتامين C إلى مرض الكساح	C	يُعالج نقص فيتامين D بالتعرض لأشعة الشمس	D	يُعالج نقص فيتامين B بتناول مواد غذائية كاللحم والكبد والحبوب

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية : (21 درجة)

1) يُوضّح الشكل التخطيطي الآتي الغدد الملحقة بالجهاز التكاثري الذكري، والمطلوب : (9 درجات / 6 درجات + 3 درجات)

أ- انقل الأرقام المحددة على الشكل إلى ورقة إجابتك ، ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها .
(6 درجات / درجة واحدة لكل تسمية صحيحة)



1. الحالب
2. الأسهر
3. الحويصل منوي
4. البروستات أو الموثة
5. غدتا كوبر
6. الإحليل

ب- ممّ يتركب السائل المنوي . (3 درجات)

من نطاف، ومفرزات الغدد الملحقة بالجهاز التكاثري الذكري، ومفرزات القنوات الناقلة للنطاف

2) اذكر وظيفة واحدة لكلٍ ممّا يأتي : (6 درجات / 3 درجات لكل إجابة صحيحة)

أ- بنك المورثات. حفظ المادة الوراثية لكائنات حية معينة (مرغوبة الصفات)

ب- الأوعية البلغمية. تجمع السائل البلغمي بين الخلايا وتعيده إلى الدورة الدموية

3) ماذا ينتج عن كلٍ ممّا يأتي : (6 درجات / 3 درجات لكل إجابة صحيحة)

أ- تفاعلات الهدم داخل الخلية الحية. طاقة، ومجموعة من الفضلات

ب- الانقسامات الخيطية المتتالية التي تطرأ على البيضة الملقحة. كتلة خلوية كروية

ثالثاً : اعطِ تفسيراً علمياً لكلٍ ممّا يأتي : (40 درجة / 10 درجات لكل تفسير صحيح)

1) تحدّد مورثات نواة الخلية صفات الكائن الحي.

لأنها تشرف على تركيب بروتينات نوعية تعطي صفات الكائن.

2) يحافظ الانقسام الخيطي على العدد الصبغي ذاته الموجود في نواة الخلية.

بسبب تضاعف عدد الصبغيات في الطور البيني قبل كل انقسام للخلية.

3) تنتقل العروس الأنثوية تجاه الرحم رغم انعدم حركتها الذاتية.

بسبب الأهداب المُبطّنة للقناتين الناقلتين للبيوض والتي تساعد على تحريكها.

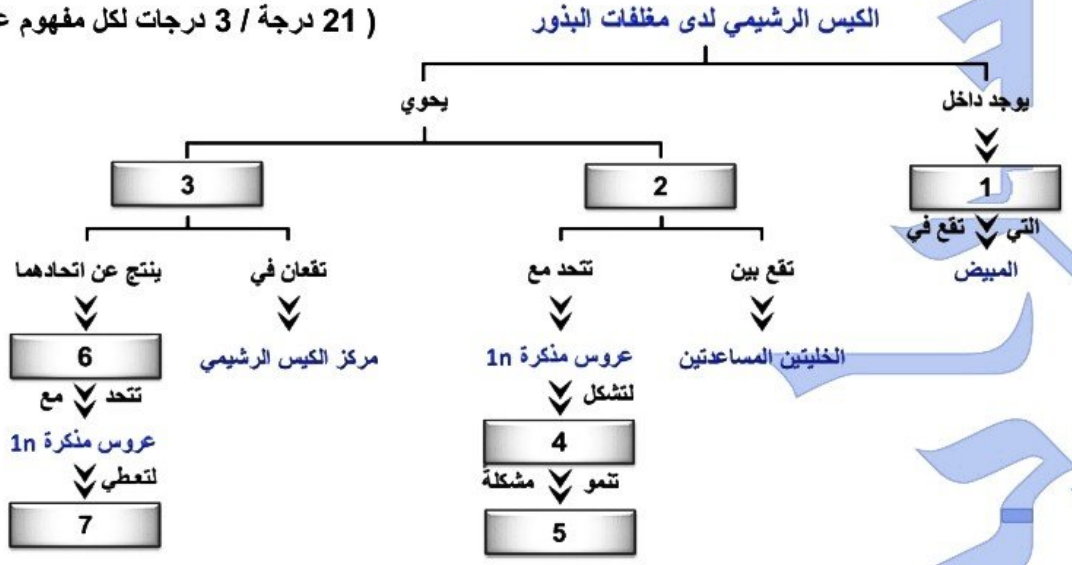
4) ألم والتهاب المفاصل عند المصابين بداء النقرس.

بسبب تراكم حمض البول بشكل بلورات حادة داخل المفصل أو في الأنسجة المحيطة به (نتيجة ارتفاع نسبته في الدم).

رابعاً : أجب عن كلٍ ممّا يأتي : (36 درجة)

1) لاحظ المخطط الآتي، ثم انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك واكتب المفاهيم العلمية المناسبة لكلٍ منها :

(21 درجة / 3 درجات لكل مفهوم علمي صحيح)



1. البذيرة الناضجة 2. العروس الأنثوية 3. نواتا الكيس الرشيمي 4. بيضة أصلية
5. جنين نباتي أو رشيم 6. النواة الثانوية 7. بيضة إضافية

2) رتّب مسار الدم في الدورة الدموية الكبرى بدون شرح . (15 درجة / 3 درجات لكل إجابة صحيحة)

1. البطين الأيسر 2. الشريان الأبهر 3. الشعيرات الدموية في أنحاء الجسم 4. الوريدان الأجوفان 5. الأذينة اليمنى

خامساً : قارن بين : (24 درجة 3 X 8 / 3 درجات لكل بند من بنود المقارنة)

1) خضاب الدم المُؤكسج، وكارابامين خضاب الدم حيث : موقع تشكل كلٍ منهما في الجسم، والوعاء الذي ينقل كلٍ منهما إلى القلب .

	خضاب الدم المُؤكسج	كارابامين خضاب الدم
الموقع	الرئتان	في الخلايا (في النُسُج)
الوعاء الناقل	الأوردة الرئوية الأربعة	الوريدان الأجوفان العلوي والسفلي

2) البربخ في الجهاز التكاثري الذكري والبوق في الجهاز التكاثري الأنثوي من حيث : الموقع والوظيفة .

	البربخ في الجهاز التكاثري الذكري	البوق في الجهاز التكاثري الأنثوي
الموقع	ملتصق بالخصية	في بداية القناة الناقلة للبيوض بالقرب من المبيض
الوظيفة	اختزان النطاف / إكساب النطاف القدرة على الحركة	التقاط العروس الأنثوية حين خروجها من المبيض

سادساً : ادرس الحالة الاتية ، ثم أجب عن الأسئلة الاتية : (19 درجة)

يُراعى عند إطفاء الحرائق الكبيرة ارتداء رجالات الإطفاء أجهزة تنفس وأسطوانات أكسجين على ظهورهم وذلك لتجنب حالات التسمُّم والموت اختناقاً، والمطلوب :

1) اذكر غازين رئيسين ينتجان عن الحرائق ويسببا التسمُّم والموت اختناقاً . (3 درجات)
CO و CO_2 .

2) إن ارتفاع نسبة الغازين السابقين في البيئة المحيطة برجالات الإطفاء وضحايا الحريق يؤدي إلى تسمُّمهم والموت اختناقاً، فسّر ذلك. (8 درجات / 4 درجات لكل تفسير صحيح)
بسبب عجز الرئتين عن تخليص الدم من غاز CO2 حال بلوغ نسبته 1% في الجو المحيط.
ولتشكُّل فحم خضاب الدم صعب التفكُّك الناتج عن اتحاد غاز CO مع خضاب الدم الذي يُفقد الأخير قدرته على نقل الأكسجين.
(أو لأن غاز CO يزيح الأكسجين من خضاب الدم ليأخذ مكانه مشكِّلاً فحم خضاب الدم صعب التفكُّك والذي يُفقد خضاب الدم قدرته على نقل الأكسجين)

3) تستنزف الغازات المُلوِّثة للهواء الأوزون الأمر الذي يؤدي لإلحاق الأذى بالكائنات الحيّة، فسّر ذلك . (4 درجات)
لتسرُّب الأشعة الكونية الضّارة بالأرض.

4) كيف تسهم زراعة الأشجار والنباتات بالحفاظ على بيئة صحية . (4 درجات)
عبر تنقية الهواء من الغازات الضّارة بصحة الإنسان من خلال عملية التركيب الضوئي.

المثابرة طريق النجاح

أدعوكم للإعجاب بصفحتي على الفيس وبقناتي على اليوتيوب و التلغرام باسم

بارعة والعلوم