

متوسطة الشهيد الصيد ساكن الرمانة

الاختبار الأول في مادة : علوم الطبيعة والحياة

السنة الدراسية : 2016-2017 مستوى : أولى متوسط

الاسم :
اللقب :
القسم :

التمرين الأول (6 ن)

يحتاج كل شخص إلى راتب غذائي يتاسب وعمره.

1- عرف الراتب الغذائي:

2- حدد الراتب الغذائي المناسب لكل فرد من الأفراد التالية:

- امرأة حامل:
- عامل في منجم:
- امرأة مرضعة:
- طفل 9 سنوات:
- شخص متلاعنة:

التمرين الثاني (6 ن)

1- حدد العبارات الصحيحة وصحح العبارات الخاطئة

أ- المبادرات الغازية التنفسية تتم في القصبات الهوائية

ب- أثناء التنفس ينتقل ثاني الأكسجين من الدم إلى الأسنان

ت- أثناء النشاط العضلي تتزايد الحاجة إلى الطاقة

ث- سرطان القصبات الهوائية مرتبط بالتدخين

2- ضع مصطلحا أمام كل جملة:

أ- إنتاج الطاقة اللازمة لنشاط العضوية

ب- امتصاص ثاني الأكسجين وطرح غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء

الوضعية الإلماحة: (8 ن)

أحمد ومصعب رفيقان من نفس العمر، يتميز أحمد بجسم قوي البنية أما مصعب فجسمه هزيل ووجهه شاحب ويعلقى من قدان الشهية وتعب مستمر مما استدعي نقله إلى الطبيب وبعد الفحص ظهرت النتائج التالية:

- صورة الأشعة أوضحت بقع سوداء على الرئتين.

- حساسية الأنف وضيق في التنفس.

- رائحة الفم كريهة واصفار الأسنان.

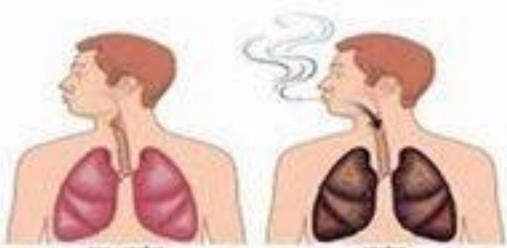
بالاعتماد على نتائج الفحص السابقة:

1- حدد السبب الرئيسي في ظهور الأعراض السابقةذكر عند مصعب.

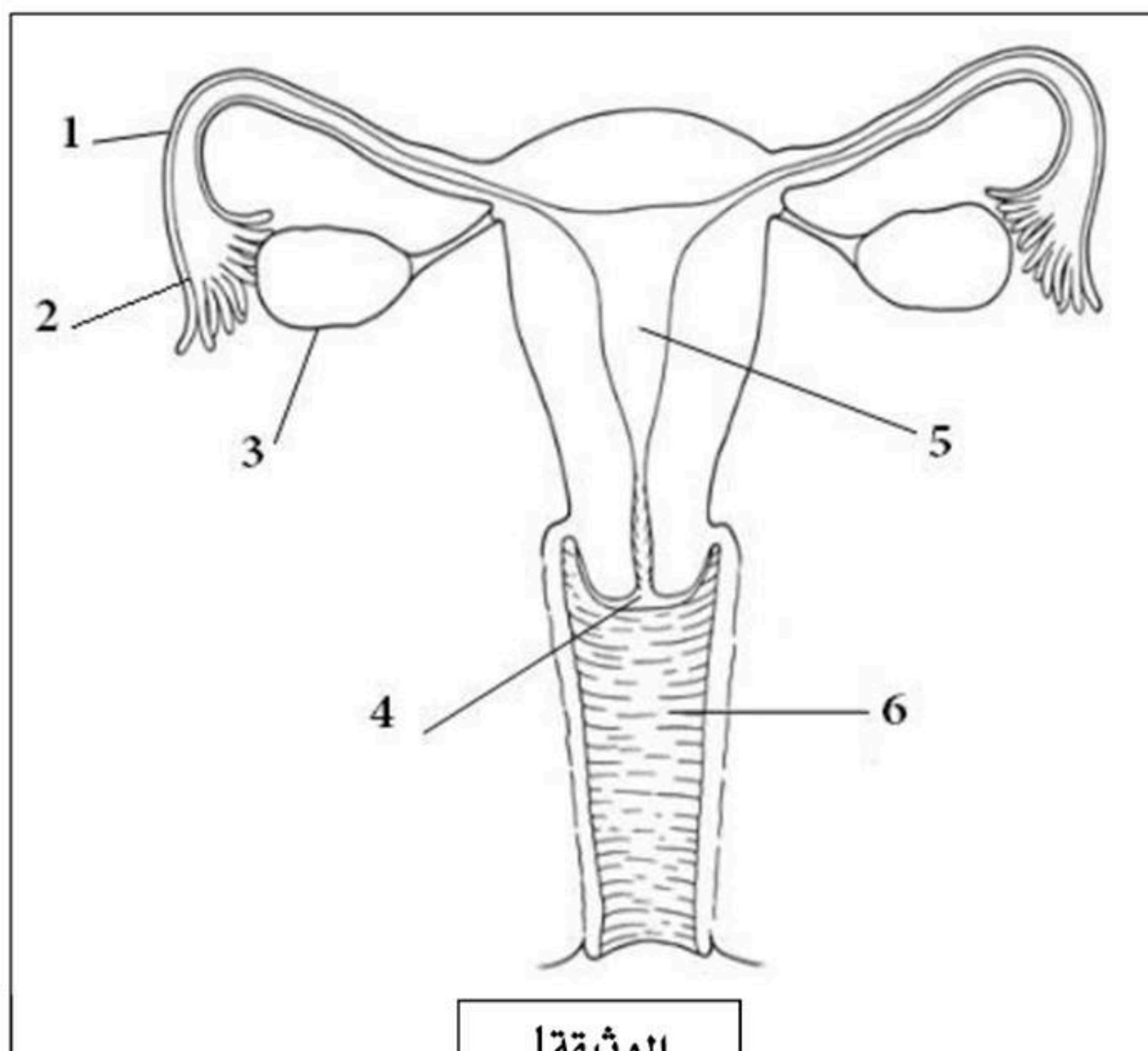
2- ما هو الخطير الذي يهدى مصعب في حالة تمسكه بالسلوك الذي يقوم به

3- اقترح سلوكيات صحية تتصح بها زملائك للمحافظة على صحة التنفس وسلامة الجسم وتتجنب هذه المخاطر الصحية .

السندات:



الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية



التمرين الأول: (06 نقاط)

التكاثر الذي يتطلب جنسين هو تكاثر جنسي، ولكل جنس جهاز تكاثري يحقق دوره في الوظيفة: اعتماداً على الوثيقة 1:

- ❖ أعطى عنوان مناسب للوثيقة.
- ❖ اكتب البيانات اللازمة (دون إعادة الرسم).
- ❖ بين دور العنصرين 3 و 5.



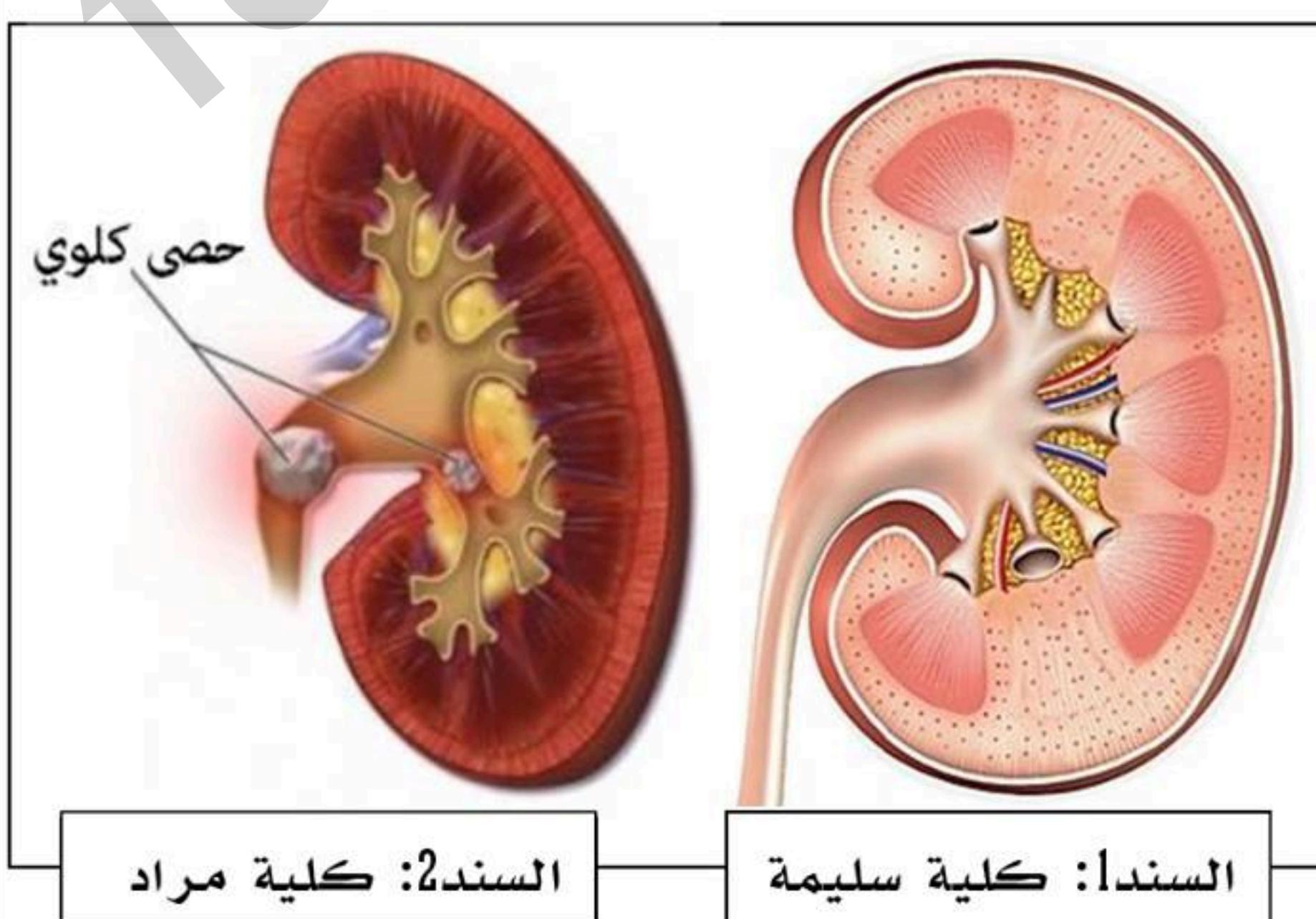
التمرين الثاني: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة 2 عنصرين هامين تنتهيما المناسل الذكرية والمناسل الأنثوية.

- ❖ سمي العنصرين 1 و 2 (دون إعادة الرسم).
- ❖ ينتج عن اتحاد العنصرين ظاهرة تسمح بتشكل فرد جديد.
- ❖ عرف هذه الظاهرة.
- ❖ بين شروط حدوثها.
- ❖ ما هي فائدتها في التكاثر الجنسي؟

الوضعية الأدماجية: (08 نقاط)

يعاني زميلك مراد من مشكل صحي في جهازه البولي والمتمثل في البول المدمي (خروج الدم مع البول).



اعتماداً على السندين ومحارفكم:

- ❖ بين الأسباب التي جعلت كلية مراد غير سليمة.
- ❖ فسر سبب خروج الدم مع البول.
- ❖ قدم ثلاثة نصائح لمراد.

الوضعية الأولى: (6 ن)

في مزرعة المدرسة زرع البستانى نبات الفول وللحصول على نباتات جيدة النمو زود المزرعة بكميات منتظمة من محلول معنوى يحتوى على (PK) (فوسفور + بوتاسيوم) فعند نمو النبات لاحظ ظهور بعض الأعراض من بينها :

- ساق النباتات قصير - أوراق قليلة وصفراة - نباتات هزيلة

ولمعالجة مشكل هذه الأعراض قام بإضافة محلول كنوب NPK بتركيز أعلى بـ 20% للنباتات فلاحظ أيضاً ذيول وموت النبات.

التعليمات: بالاعتماد على السندات ومعلوماتك السابقة أجب على ما يلى :

1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول؟..... (2 ن)



2- فسر لماذا ذبل و مات النبات في المرة الثانية رغم توفر العناصر الأساسية NPK؟.... (2 ن)

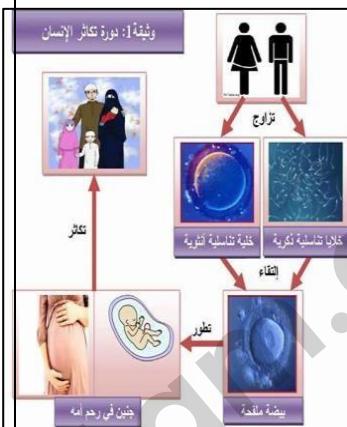
3- قدم نصيحة لهذا البستانى حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو. (2 ن)

الوضعية الثانية : (6 ن)

زوجان متزوجان منذ 5 سنوات لم يرزقا بأطفال فقرر الزوج إلى الطبيب لإجراء فحوصات ، وبعد المعاينة تبين أن الزوج يدخن و لا يمارس الرياضة ، ثم طلب منهم الطبيب تحاليل وأشعة. و نصحهم بشرب الأدوية .

نتائج التحاليل

- ✓ الزوج خصيته تنتج نطفاف ضعيفة تموت بسرعة
- لا تستطيع الوصول إلى القناة الناقلة البوياضات
- ✓ دم الزوج به مخدرات التي تضعف النطفاف و تقتلها



(1) فسر عدم إنجاب الزوجان..... (2 ن)

(2) استنتج شروط التكاثر الجنسي عند الإنسان مبيناً أهمة الإلقاء (3 ن)

(3) قدم نصيحة للزوج من أجل الانجاب (1 ن)

الوضعية الادماجية : (5.7 ن)

ذهبت مع والديك لزيارة أحد الأقارب إلى المستشفى و عند وصولكم كان والدك لا يعلمون في أي مصلحة يرقد قريباكم المريض فأخذتم تبحثون عنه بين المرضى و تنتقلون من مصلحة أمراض لأخرى فشاهدت أشخاص يعانون من أمراض الجهاز الهضمي و مرضي الجهاز التنفسي كالربو و في مصلحة الكلى أشخاص يقومون بتصفية الدم. و آخرون يعانون من أمراض جنسية.

تعجبت ألمك عن العدد الهائل للمرضى و اختلاف أنواع الأمراض التي يعانون منها و ما أسبابها.

السن - دات



التعليمات : بالاعتماد على مكتسابك .

- (1) في نص علمي فسر لألمك عن أسباب كل هذه الأمراض.....(5ن)
- 2) اقترح نصيحة لكل نوع من الامراض المذكورة لتوعية أفراد المجتمع لحفظهم(2.5ن)

حل الوضعية الادماجية : (5.7 ن)

بالتفصيق) 0.5 ن على تنظيم الورقة

عرض حال لإختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

<u>المقاطع التعليمية</u>	<u>الميدلين</u>
1- التغذية عند الإنسان 2- التحصل على الطاقة عند الإنسان. 3- الاطراح عند الإنسان. 4- التكاثر الجنسي عند الإنسان.	1- الإنسان و الصحة
1- التغذية عند النبات الأخضر	2- الإنسان و المحيط

تصحيح الوضعية الأولى: (06)

1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول؟..... (2 ن)

سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول و هي - ساق النبات قصير - أوراق قليلة و صفراء -
نباتات هزيلة هي نقص عنصر الأزوت في محلول المعدني الذي سقيت به النباتات.

2- فسر لماذا ذبل و مات النبات في المرة الثانية رغم توفر العناصر الأساسية NPK؟....(2 ن)
ذبل و مات النبات في المرة الثانية لأن تركيز NPK في محلول المعدني عالي بـ 20 %

3- قدم نصيحة لهذا البستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو. (2 ن)
أنصح هذا البستاني بسقي النباتات بمحلول معدني يحتوي على NPK بتركيز معتدل و مناسب

تصحيح الوضعية الثانية: (06)

(1) فسر عدم إنجاب الزوجان (2 ن)

عدم إنجاب الزوجان راجع إلى أن خصيت الزوج نطف ضعيفة تموت بسرعة قبل أن تصل إلى البويضة و تلقيها و هذا بسبب التدخين و المخدرات التي يتناولها الزوج

(2) استنتاج شروط التكاثر الجنسي عند الإنسان مبينا أهمة الإلقاء (3 ن)

يتميز التكاثر الجنسي بوجود أنثى و ذكر ، التزاوج بينهما يعتبر تكاثر جنسي عند التزاوج تلتقي أي تتحد الخلايا التناسلية الذكرية (نطف) بالخلايا التناسلية الأنثوية (بويضات) لتعطي بويضة ملقحة و هذا ما يعرف بالإلقاء ثم تتطور البويضة الملقحة في رحم الأنثى معطية كائن حي جديد.

أهمية الإلقاء هي المحافظة على النوع و استمراره

(3) قدم نصيحة للزوج من أجل الإنجاب (1 ن)
التوقف عن تناول التدخين و المخدرات

تصحيح الوضعية الإدماجية (8 ن)

السؤال	المعايير	المؤشرات	1م	2م	3م	4م
1م - الوجاهة.	أن يستطيع التلميذ تفسير أسباب كل هذه الأمراض في نص علمي	0.5				
	- إستغلال السياق و السنادات و المكتسبات القبلية - إستعمال أدوات المادة.	0.5				
2م - الإنسجام.	- إن جسم الإنسان مكون من عدة أجهزة تقوم بوظائف حيوية قد تتعرض هذه الأجهزة لعدة أمراض نتيجة سلوكيات سلبية يقوم بها الأشخاص من بينها أمراض الجهاز الهضمي الناتجة عن سوء التغذية بينما التدخين يؤدي إلى سرطان الجهاز التنفسي ، أما احتباس البول و الإفراط في الأغذية البروتينية ويسبب القصور و الحصى الكلوي كما تسبب العلاقات الجنسية و الدم الغير مراقب إلى انتقال فيروسات الأمراض الجنسية.	4				
2م - الوجاهة.	أن يستطيع التلميذ تقديم نصيحة عن كل نوع من الامراض المذكورة لتوعية أفراد المجتمع لحفظهم على صحتهم	0.25				
	- إستغلال المكتسبات القبلية .	0.25				
3م - الإنسجام.	- التغذية المتوازنة لتفادي أمراض الجهاز الهضمي - تجنب التدخين و ممارسة الرياضة لتجنب أمراض الجهاز التنفسي - عدم احتباس البول و نظافة الجسم لتفادي أمراض الجهاز الإطرافي - تجنب العلاقات الجنسية الغير شرعية لتفادي الأمراض الجنسية	2				
	- نظافة الورقة و تنظيم الإجابة.	0.5				
4م - الاتقان.						

المدة الزمنية : ساعة و نصف

المستوى : أولى متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة الحياة

الوضعية 1: (6ن)

لاحظت الفرقه الطبيه أثناء زيارتها لاحدي المتosteats اختلالات و اضطرابات في الوظيفة التنفسية عند أحد التلاميذ الذي يشعر بضيق في التنفس و التعب عند القيام بمجهود عضلي مكثف و كبير بسبب مرض الربو .

من أجل تفسير هذه الأعراض و الإضطرابات التنفسية نقترح عليك الوثيقة المقابلة التي تمثل مقر المبادلات الغازية التنفسية في الرئة عند شخص سليم

التعليمات

1- أعد رسم الشكل ثم ضع البيانات المناسبة مكان الفراغات

2- استنتاج مقر المبادلات الغازية التنفسية و ما هي مميزاته
و خصائصه

3- أعط المعنى الحقيقي للتنفس

4- اشرح سبب هذه الإضطرابات عند هذا التلميذ

الوضعية 2: (6ن)

رجعت إلى المنزل فسألتك أمك عن درس علوم الطبيعة و الحياة فأجبتها عن التكاثر الجنسي عند الإنسان ، ثم أخذت كراسك لتتبين لها مدى استعابك للدروس

التعليمات

1- لخص في هذا الجدول أهم مكونات الجهاز التناسلي عند الإنسان

الأنثى	الذكر	الجهاز التناسلي
.....	المناسل
.....	دور المناسل
.....	المجارى التناسلية

2- عرف الإلماح

3- اذكر أهمية الإلماح في التكاثر الجنسي عند الإنسان

اقلب الصفحة

الوضعية الإدماجية (8ن)

تقضى نورة أياما صعبة في المستشفى وهي تعاني من اختلالات وظيفية وأمراض عديدة نتيجة الإفراط في تناول السكريات والبروتينات والأملام المعدنية، وقد أظهرت نتائج الفحص الطبي تلف كبير على مستوى الكلية وجود غير عادي للسكر الغلوكوز والبروتينات بالبول. ومن أجل تحسيس ووعية الأطفال حول خطورة حالة نورة، طلب منك أن تشرح بدقة هذه الأعراض والأمراض باستغلال الوثائق والسنادات التالية

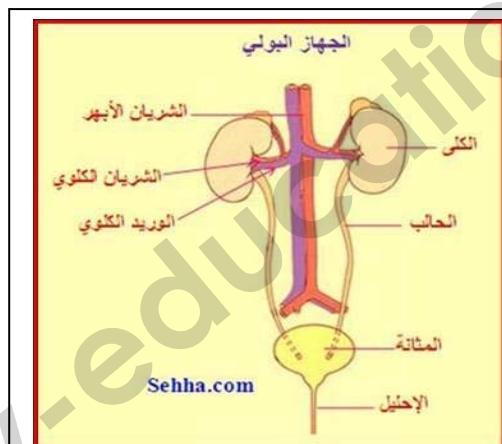
القيمة المرجعية لشخص عادي	القيمة المقاسة في دم نورة	
0.70-1.10 g/L	2.37 g/L	التحلون أو نسبة السكر في دم نورة
0.3 g/L	0.70 g/L	الفضلات الأزوتية السامة البولية

السند 2 : نتائج التحليل الطبي لدم نورة

الأغذية التي تتناولها نورة بكثرة :

- الحلويات والمشروبات الغازية الغنية بالسكريات
- الشيبس الغني بالأملام المعدنية
- البروتينات الحيوانية كاللحوم التي تخلف مادة سامة البولة وتراكمها يسبب تلف الكلية وبالتالي قصور كلوي

السند 1 : الأغذية المفضلة لنورة



السند 3 مكونات الجهاز البولي وتشكل الحصى في كلية

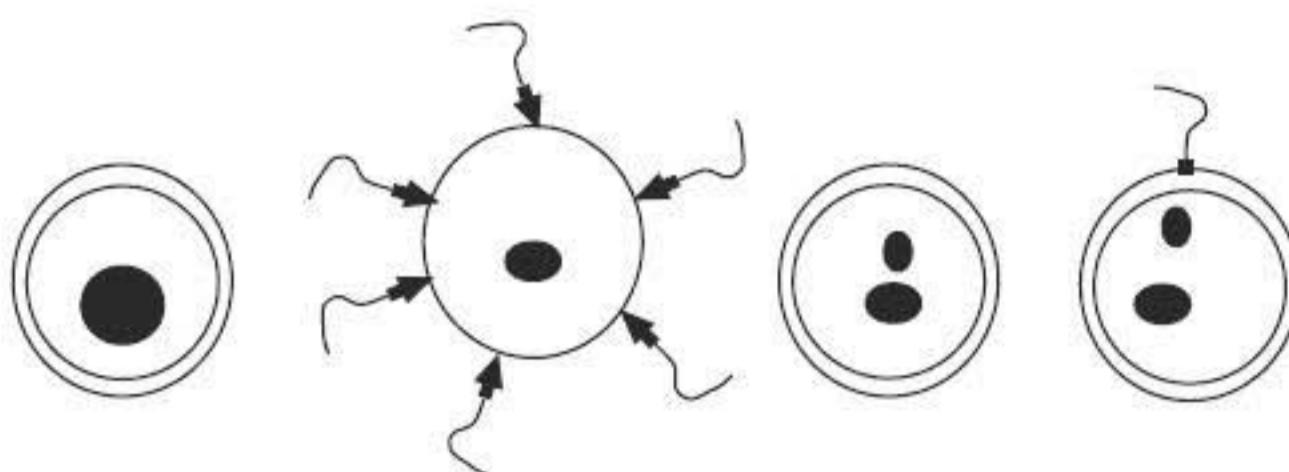
التعليمات :

- 1 - برهن لنورة أنها مصابة بالداء السكري وقصور الكلوي
- 2 - اشرح بدقة أسباب الأمراضية والإختلالات الوظيفية التي تعاني منها نورة
- 3 - قدم نصائح لتحسين ووعية الأطفال لتفادي هذه الأمراض

اختبار الثانوي في مادة علوم الطبيعة والحياة

المدة: 01 ساعة و 30 دقيقة المستوى: الأولى متوسط

التمرين الأول: (06 نقاط) تمثل الرسومات الموالية مراحل ظاهرة مهمة في نشأة فرد جديد :



1/- ما هي هذه الظاهرة؟

2/- عرفها.

3/- أعد رسم الأشكال بعد ترتيبها حسب التسلسل الصحيح.

4/- اشرح ماذا حدث في كل مرحلة.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

- يقدر عدد المصابين بمرض السيدا عبر العالم، منذ ظهوره، بـ 60 مليون شخص، مات منهم 30 مليون شخص لحد الساعة.

1/- ما هي المعلومات التي تعرفها عن هذا المرض؟

2/- اذكر (4) سلوكيات سلبية تؤدي إلى الإصابة بهذا المرض.

3/- اقترح (4) قواعد صحية لتفادي الإصابة بهذا المرض..

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

بدأت الحالة الصحية لسمير في التدهور بشكل متسرع. بعد الفحص الطبي تبين أنه مصاب بعجز (قصور) كلوي حاد.

السند(1): يحتوي دم سمير على نسبة مرتفعة من المواد السامة.

السند(2): تتزايد كمية المواد السامة في الدم بسبب تزايد كمية البروتينات في الغذاء وكذلك بسبب احتباس البول.

السند(3): تُنشط التمارين الرياضية الدورة الدموية ومخالف الأجهزة.

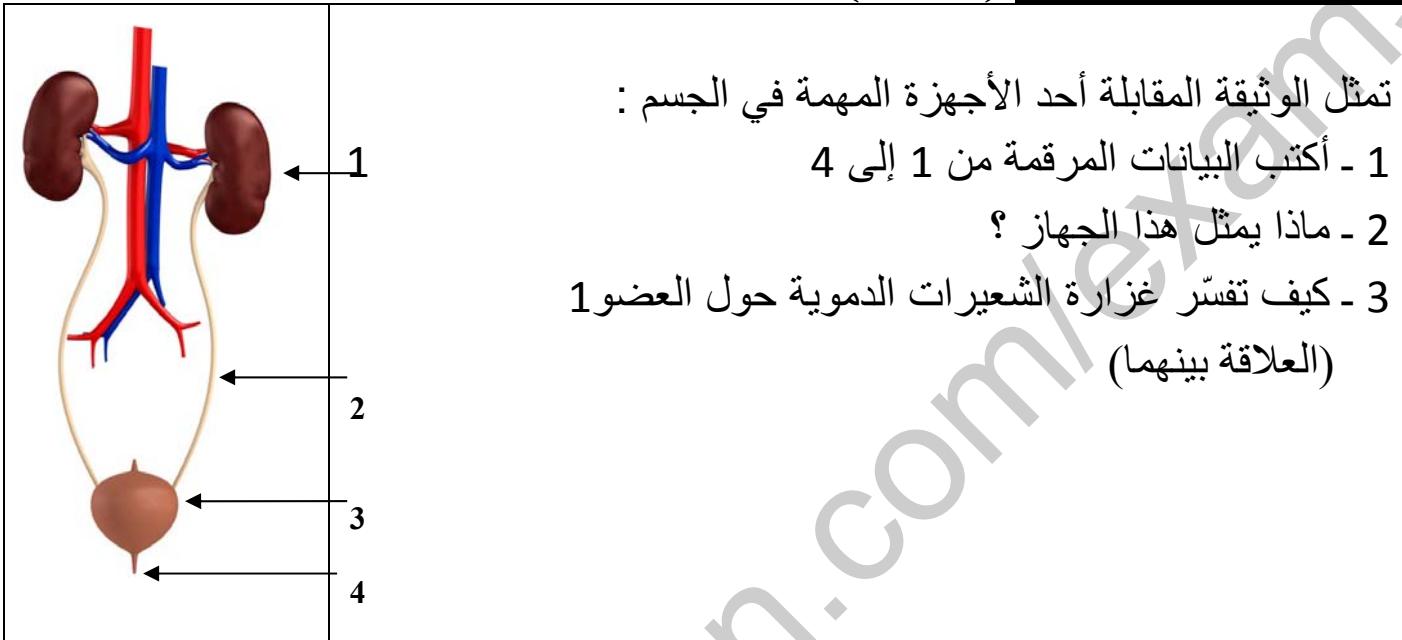
الأسئلة: انطلاقاً من السياق وهذه السندات ومكتسباتك:

1/- فسر أسباب عجز كليتي سمير.

2/- اقترح علاجات مختلفة لهذه الحالة.

3/- قدّم (3) نصائح لزملائك من أجل المحافظة على صحة جهاز الاطراف.

التمرين الأول : (06 نقاط)



التمرين الثاني : (06 نقاط)

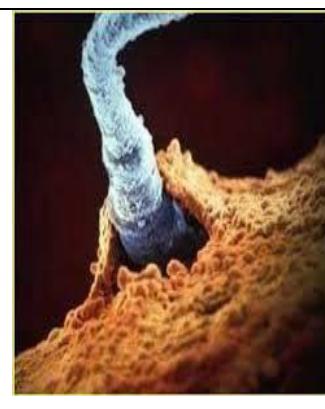
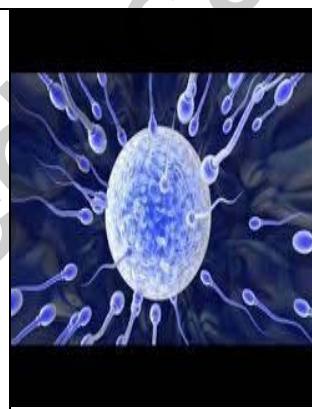
إليك الوثائق التالية :

وثيقة رقم 4

وثيقة رقم 3

وثيقة رقم 2

وثيقة رقم 1



نطفة تحاول اختراق البوياضة

نطاف تهاجم البوياضة

رأس النطفة يخترق البوياضة

بوياضة ملقة

1- رتب الوثائق حسب تسلسلها الزمني .

2 - ماذا تمثل الظاهرة ؟ محدداً مكان حدوثها؟

3 - ما أهمية هذه الظاهرة بالنسبة لحياة الإنسان ؟

الوضعية الإدماجية :

في أحد أيام فصل الشتاء لسنة 2016 ، أستيقظ سكان مدينة سريانة بولاية باتنة على فاجعة أليمة تمثلت في وفاة عائلة من 6 أفراد .

حيث ظلت مدفأة غاز البوتان مشتعلة طوال الليل داخل الغرفة ، ولما رجع الأب صباحاً وجد أفراد الأسرة كلهم مغمى عليهم .

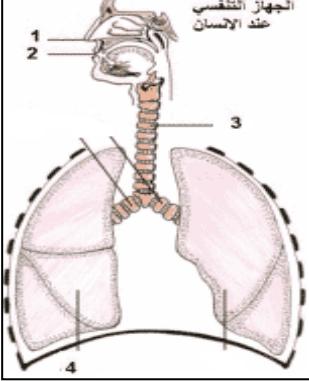
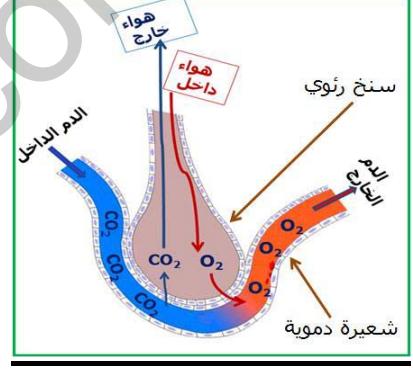
السندات :

غاز أول أكسيد الكربون (CO)	غاز الفحم (CO ₂)	غاز الأكسجين (O ₂)	الغازات
12%	23%	6 %	نسبة الغاز داخل الغرفة

سند - 1

نسبة غاز أول أكسيد الكربون داخل غرفة مغلقة	
قاتل بعد ساعتين	0,1 %
قاتل بعد حوالي 10 إلى 15 د	1 %
قاتل بعد لحظات	10 %

سند - 2 - تأثير غاز أول أكسيد الكربون (CO)

	1 - الأنف (المنخرین) 2 - الفم 3 - القصبة الهوائية 4 - الرئة	
سند 4 - مكونات الجهاز التنفسى	سند 3 - السنج الرئوي	

التعليمات : اعتماداً على مكتسباتك المعرفية والسدادات المقدمة :

- 1 - فيما تمثل المبادرات الغازية التنفسية عند الإنسان، محدداً مقر حدوثها؟
- 2 - فسر سبب موت أفراد العائلة .
- 3 - قدم ثلاثة (3) نصائح لتجنب هذه الحوادث الخطيرة والمحافظة على سلامة الجهاز التنفسى

يوم 09 مارس 2017

المستوى / أولى متوسط

الإجابة النموذجية لاختبار الفصل الثانيفي مادة علوم الطبيعة والحياة

<u>النقطة</u>	<u>الإجابة</u>	<u>حل التمرين الأول (06ن)</u>
2ن=0,5×4	1 - كلية يمنى ، 2 - حلب ، 3 - المثانة ، 4 - الإحليل الجهاز البولي عند الإنسان	1 - كتابة البيانات 2 - يمثل الجهاز
2ن	الكلى هي المسولة على تصفية الدم من الفضلات والمواد السامة	3 - تفسير العلاقة بين غزاره الشعيرات الدموية حول الكلى
		<u>حل التمرين الثاني (06ن)</u>
2ن=0,5×4	الوثيقة الأولى هي رقم 3 - الوثيقة الثانية هي رقم 4 الوثيقة الثالثة هي رقم 2 - الوثيقة الرابعة هي رقم 1 تمثل الظاهرة عملية الإلماح تحدث في الثلث الأول من قناة فالوب	1 - ترتيب الوثائق حسب تسلسلها الزمني 2 - الظاهرة - مقر حدوثها
1ن	- الحصول على البوصمة الملقة التي تعتبر منطلق تشكل فرد جديد	3 - أهمية هذه الظاهرة

شبكة تقويم الوضعية الإدماجية

<u>النقطة</u>	<u>المؤشرات</u>	<u>المعايير</u>	<u>السؤال</u>
0,5 0,5 ن	1- يذكر فيما تتمثل المبادرات الغازية التنفسية عند الإنسان باستغلال السنن 2 - يتوصل إلى أن مقر التنفس عند الإنسان هو الأنف الرئوي باستغلال السنن رقم 3 3 - يتوصل إلى علاقة بين الدم وهواء الأسنان الرئوية. يدخل الدم إلى الرئتين ليتزود بغاز الأكسجين ويخلص من غاز الفحم	م 1 - الواجهة : م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الانسجام	<u>س 1</u>
1 ن ن ن	1 - أن يذكر سبب موت أفراد العائلة لاستنشاق هواء ملوث م 2 - أن يتوصل إلى سبب الموت هو غاز أول أكسيد الكربون باستغلال السنن م 3 - يتوصل إلى أن المبادرات الغازية التنفسية تتمثل في امتصاص غاز الأكسجين وطرح	م 1 - الواجهة م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الانسجام	<u>س 2</u>

	غاز الفحم		
<u>ن1</u> <u>ن1</u> <u>ن1</u>	م 1 - اقتراح ثلاثة نصائح م 2 - قابلة للتطبيق م 3 - نصائح - عدم ترك الموقد مشتعلة ليلا والأبواب مغلقة - تهوية الغرف والأقسام وأماكن العمل - عدم ترك النباتات الخضراء داخل الغرف ليلا - تجنب التدخين والتدخين السلبي	م 1 - الواجهة م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الإنسجام	<u>س 3</u>
<u>ن1</u>	- تنظيم ورقة الإجابة - نظافة ورقة الإجابة - مقرئية الخط	<u>م 4 - الإتقان</u>	