

الاسم :
اللقب :
القسم :

متوسطة الشهيد الصيد ساكر الرمانة
الاختبار الأول في مادة : علوم الطبيعة والحياة
مستوى : أولى متوسط السنة الدراسية : 2016-2017

lam.ency-education.com

التمرين الأول (6 ن)

يحتاج كل شخص إلى راتب غذائي يتناسب وعضويته.

- 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 متقاعد:

التمرين الثاني (6 ن)

- 1- حدد العبارات الصحيحة وصحح العبارات الخاطئة
أ- المبادلات الغازية التنفسية تتم في القصبات الهوائية

ب- أثناء التنفس ينتقل ثاني الأوكسجين من الدم إلى الأسناخ

ت- أثناء النشاط العضلي تزايد الحاجة إلى الطاقة.

ث- سرطان القصبات الهوائية مرتبط بالتدخين.

- 2- ضع مصطلحا أمام كل جملة:

أ- إنتاج الطاقة اللازمة لنشاط العضوية

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

الوضعية الإدماجية: (8 ن)

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

- صورة الأشعة أوضحت بقعا سوداء على الرئتين.
 - حساسية الأنف وضيق في التنفس.
 - رائحة الفم كريهة واصفرار الأسنان.
- بالاعتماد على نتائج الفحص السابقة:

- 1- حدد السبب الرئيسي في ظهور الأعراض السابقة الذكر عند مصعب.

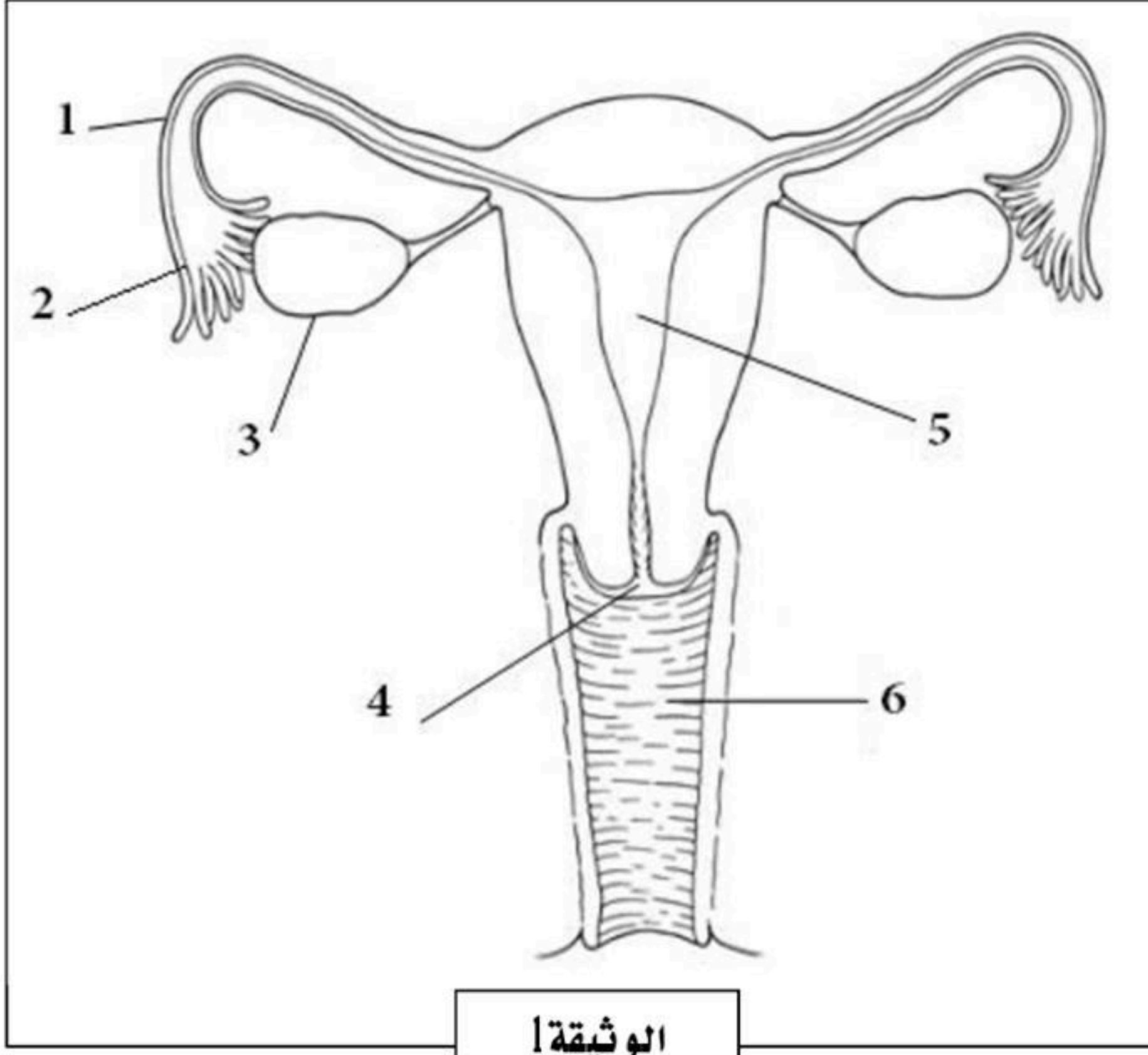
- 2- ما هو الخطر الذي يهدد مصعب في حالة تمسكه بالسلوك الذي يقوم به

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

المسندات:



الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية



الوثيقة 1

التمرين الأول: (06 نقاط)

- التكاثر الذي يتطلب جنسين هو تكاثر جنسي،
ولكل جنس جهاز تكاثري يحقق دوره في الوظيفة:
اعتمادا على الوثيقة 1:
- أعطي عنوان مناسب للوثيقة.
 - اكتب البيانات اللازمة (دون إعادة الرسم).
 - بين دور العنصرين 3 و 5.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

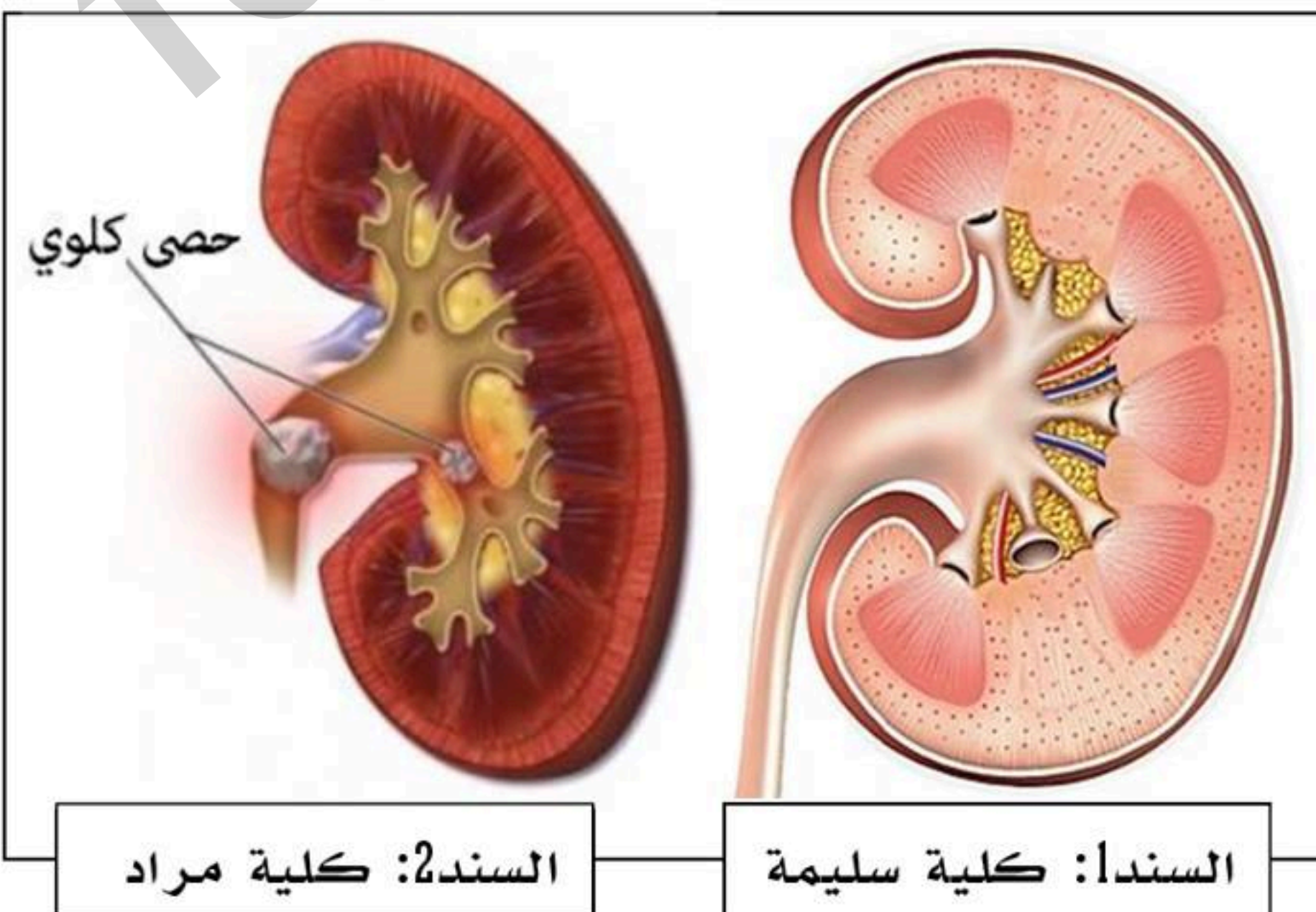
- تمثل الوثيقة 2 عنصرين هامين تنتحهما المناسل الذكرية والمناسل الأنثوية.
- سمي العنصرين 1 و 2 (دون إعادة الرسم).
 - ينتج عن اتحاد العنصرين ظاهرة تسمح بتشكيل فرد جديد.
 - عرف هذه الظاهرة.
 - بين شروط حدوثها.
 - ماهي فائدتها في التكاثر الجنسي؟



الوثيقة 2

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

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



السندي: كلية مراد

السندي: كلية سليمة

اعتمادا على السندين ومعارفك:

- 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 البستاني نبات الفول والحصول على نباتات جيدة النمو زود المزرعة بكميات منتظمة من محلول معدني يحتوي على (PK) (فوسفور + بوتاسيوم) فعند نمو النبات لاحظ ظهور بعض الأعراض من بينها:

- ساق النباتات قصير - أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة

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

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

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 البستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو. (2 ن)

الوضعية الثانية: (6 ن)

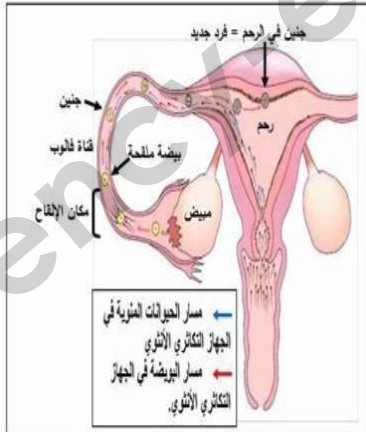
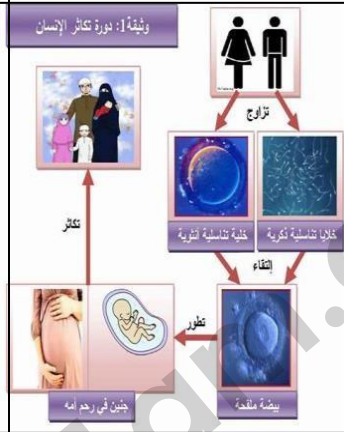
زوجان متزوجان منذ 5 سنوات لم يرزقا بأطفال فقرّر الذهاب إلى الطبيب لإجراء فحوصات ، و بعد المعاينة تبين أن الزوج يدخن و لا يمارس الرياضة ، ثم طلب منهم الطبيب تحاليل وأشعة. و نصّحهم بشرب الأدوية .

نتائج التحاليل

✓ الزوج خصيتاه تنتج نطاف ضعيفة تموت بسرعة

لا تستطيع الوصول إلى القناة الناقلة البويضات

✓ دم الزوج به مخدرات التي تضعف النطاف و تقتلها



1) فسر عدم إنجاب الزوجان..... (2 ن)

2) استنتج شروط التكاثر الجنسي عند الانسان مبينا أهمية الإلقاح..... (3 ن)

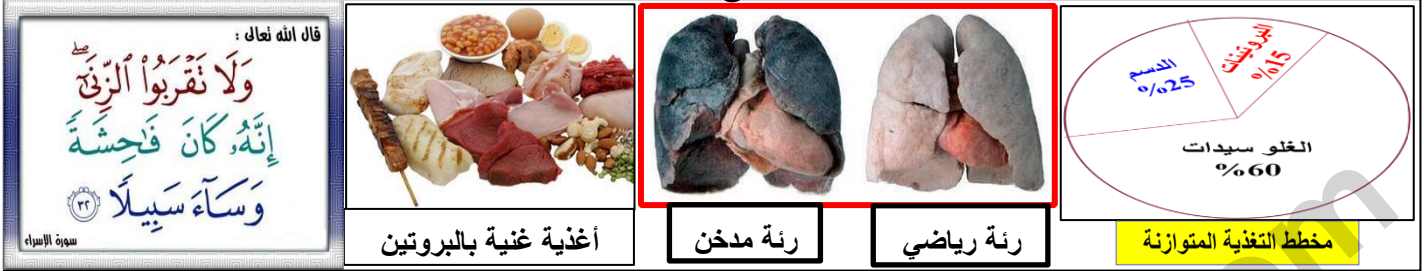
3) قدم نصيحة للزوج من أجل الانجاب..... (1 ن)

الوضعية الادماجية : (5.7ن)

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

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

السنـدات



التعليمات : بالاعتماد على مكتسباتك .

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

حل الوضعية الادماجية : (5.7ن)

(بالتوفيق) 0.5 ن على تنظيم الورقة

عرض حال لإختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

المقاييع التعليمية	المياييين
1- التغذية عىء الإنسان 2- التحصل على الطاقة عىء الإنسان. 3- الاطراح عىء الإنسان. 4- التكاثر الجنسي عىء الإنسان. 1- التغذية عىء النبات الأخضر	1- الإنسان و الصحة 2- الإنسان و المحيط

تصحیح الوضعية الأولى: (06ن)

- 1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول؟..... (2 ن)
 سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول و هي - ساق النباتات قصير - أوراق قليلة و صفراء -
 نباتات هزيلة هي نقص عنصر الأزوت في المحلول 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 المحلول المعدني عالى ب 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

تصحیح الوضعية الثانية: (06ن)

- 1) فسر عدم إنجاب الزوجان..... (2 ن)
 عدم إنجاب الزوجان راجع إلى أن خصيتا الزوج تنتج نطاف ضعيفة تموت بسرعة قبل أن تصل إلى البويضة و تلقحها و هذا بسبب التدخين و المخدرات التي يتناولها الزوج
- 2) استنتج شروط التكاثر الجنسي عند الانسان مبينا أهمية الإلقاح..... (3 ن)
 يتميز التكاثر الجنسي بوجود أنثى و ذكر ، التزاوج بينهما يعتبر تكاثر جنسي عند التزاوج تلتقي أي تتحد الخلايا التناسلية الذكورية (نطاف) بالخلايا التناسلية الأنثوية (بويضات) لتعطي بويضة ملقحة و هذا ما يعرف بالإلقاح ثم تتطور البويضة الملقحة في رحم الأنثى معطية كائن حي جديد.

أهمية الإلقاح 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
س1	1م - الوجيهة.	أن يستطيع التلميذ تفسير أسباب كل هذه الأمراض في نص علمي	0.5			
	2م - استعمال أدوات المادة.	- إستغلال السياق و السندات و المكتسبات القبلية		0.5		
	3م - الإنسجام.	- إن جسم الانسان 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	
س2	1م - الوجيهة.	أن يستطيع التلميذ تقديم نصيحة عن كل نوع من الامراض المذكورة لتوعية أفراد المجتمع للحفاظ على صحتهم	0.25			
	2م - استعمال أدوات المادة.	- 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 الإطراحي - تجنب العلاقات الجنسية الغير شرعية لتفادي الأمراض الجنسية			2	
	4م - الإتقان.	- نظافة الورقة و تنظيم الإجابة.				0.5

إختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة الحياة

الوضعية 1: (6ن)

لاحظت الفرقة الطبية أثناء زيارتها لإحدى المتوسطات 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-استنتج مقر المبادلات الغازية التنفسية و ماهي 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 لتبين لها مدى استعابك للدروس

التعليمات

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

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

2- عرف الإلقاح

3- اذكر أهمية الإلقاح في التكاثر الجنسي عند الإنسان

الوضعية الإدماجية (8 ن)

تقضي نورة أياما صعبة في المستشفى وهي تعاني من اختلالات وظيفية و أمراض عديدة نتيجة الإفراط في تناول السكريات والبروتينات و الأملاح المعدنية ,و قد أظهرت نتائج الفحص الطبي تلف كبير على مستوى الكلية و وجود غير عادي للسكر الغلوكوز والبروتينات بالبول . و من أجل تحسيس و توعية الأطفال حول خطورة حالة نورة , طلب منك أن تشرح بدقة هذه الأعراض و الأمراض باستغلال الوثائق و السندات التالية

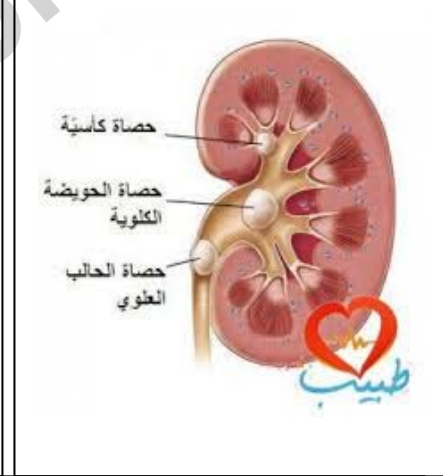
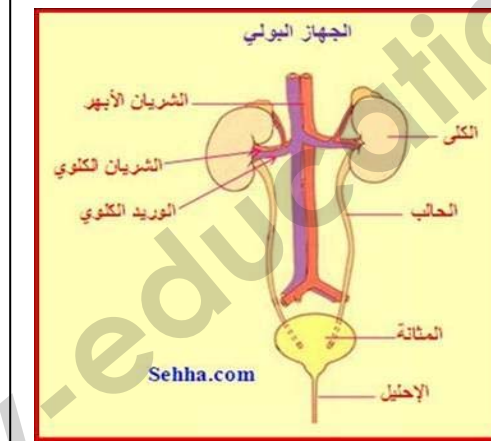
القيمة المقاسة في دم نورة	القيمة المرجعية لشخص عادي	
2.37 g/L	0.70-1.10 g/L	التحلون أو نسبة السكر في دم نورة
0.70 g/L	0.3 g/L	الفضلات الأزوتية السامة البولية

السند 2 : نتائج التحليل الطبي لدم نورة

الأغذية التي تتناولها نورة بكثرة :

- الحلويات و المشروبات الغازية الغنية بالسكريات
- الشيبس الغني بالأملاح المعدنية
- البروتينات الحيوانية كاللحوم التي تخلف مادة سامة البولية و تراكمها يسبب تلف الكلية و بالتالي قصور كلوي

السند 1 :الأغذية المفضلة لنورة



السند3 مكونات الجهاز البولي وتشكل الحصى في كلية

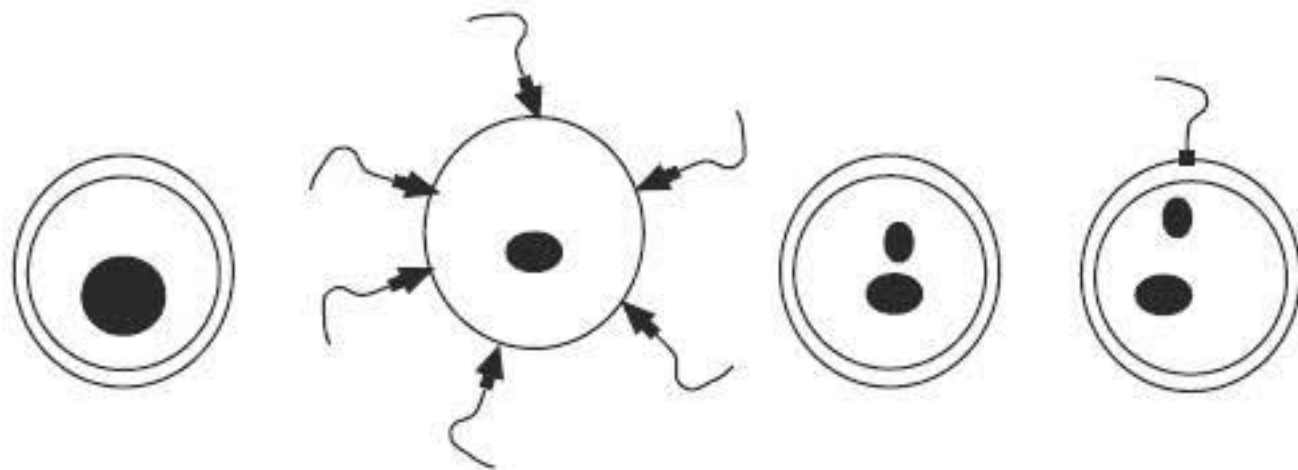
التعليمات :

- 1 - برهن لنورة أنها مصابة بالداء السكري و القصور الكلوي
- 2- اشرح بدقة أسباب الأعراض المرضية و الاختلالات الوظيفية التي تعاني منها نورة
- 3-قدم نصائح لتحسيس و توعية الأطفال لتفادي هذه الأمراض

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المستوى: الأولى متوسط .
المدة: 01 سا و 30 د

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



1/- ماهي هذه الظاهرة ؟

2/- عرّفها.

3/- أعد رسم الأشكال بعد ترتيبها

حسب التسلسل الصحيح.

4/- اشرح ماذا حدث في كلّ مرحلة.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

- يقدر عدد المصابين بمرض السيدا عبر العالم، منذ ظهوره، ب 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 متسارع. 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 ومختلف الأجهزة.

الأسئلة: انطلاقا من السياق وهذه السندات ومكتسباتك:

1/- فسّر أسباب عجز كليتي سمير.

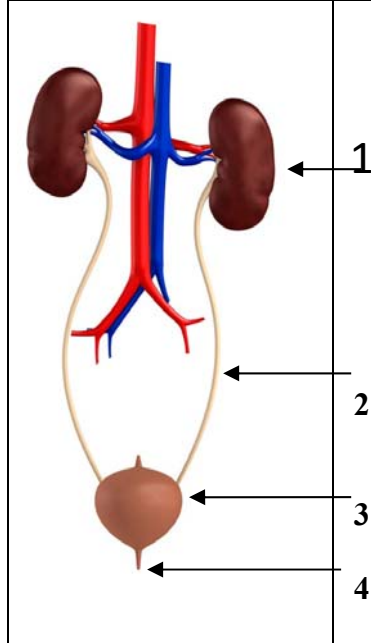
2/- اقترح علاجان مختلفان لهذه الحالة.

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

— انتهى — بالتوفيق —

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
وزارة التربية الوطنية		مديرية التربية لولاية تمنراست
متوسطة الشيخ محمد بلكبير - ايقسطن - عين صالح		
2017/ 03/01	الامتحان الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الأولى متوسط	المدة: ساعة و نصف

التمرين الأول : (06نقاط)



- تمثل الوثيقة المقابلة أحد الأجهزة المهمة في الجسم :
- 1 - أكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 4
 - 2 - ماذا يمثل هذا الجهاز ؟
 - 3 - كيف تفسر غزارة الشعيرات الدموية حول العضو 1 (العلاقة بينهما)

التمرين الثاني : (06نقاط)

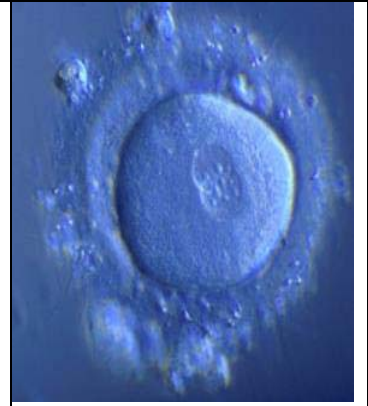
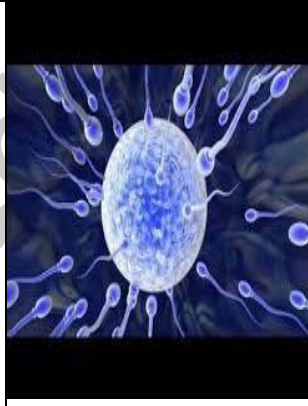
إليك الوثائق التالية :

وثيقة رقم 4

وثيقة رقم 3

وثيقة رقم 2

وثيقة رقم 1



نطفة تحاول اختراق البويضة

نطاف تهاجم البويضة

رأس النطفة يخترق البويضة

بويضة ملقحة

- 1- رتب الوثائق حسب تسلسلها الزمني .
- 2 - ماذا تمثل الظاهرة ؟ محددا 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 صباحا وجد أفراد الأسرة كلهم مغمى عليهم .

السندات :

الغازات	غاز الأكسجين(O_2)	غاز الفحم(CO_2)	غاز أول أكسيد الكربون (CO)
نسبة الغاز داخل الغرفة	6 %	23%	12%

سند - 1 -

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

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

 <p>1 - الأنف (المنخرين) 2 - الفم 3 - القصبة الهوائية 4 - الرئة</p>	 <p>سند 3 - السنخ الرئوي</p>
سند 4 - مكونات الجهاز التنفسي	

التعليمات : اعتمادا على مكتسباتك المعرفية والسندات المقدمة :

- 1 - فيما تتمثل المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان، محددًا مقر حدوثها؟
- 2 - فسّر سبب موت أفراد العائلة .
- 3 - قدّم ثلاث (3) نصائح لتجنب هذه الحوادث الخطيرة والمحافظة على سلامة الجهاز التنفسي

الإجابة النموذجية لإختبار الفصل الثاني

فى مادة علوم الطبيعة والحياة

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

شبكة تقويم الوضعية الإدماجية

السؤال	المعايير	المؤشرات	النقطة
<u>س 1</u>	م 1 - الوجاهة : م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الإنسجام	1- يذكر فيما تتمثل المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان باستغلال السند 1 2 - يتوصل إلى أن مقرر التنفس عند الإنسان هو الأسناخ الرئوية باستغلال السند رقم 3 3 - يتوصل إلى علاقة بين الدم وهواء الأسناخ الرئوية- يدخل الدم إلى الرئتين ليتزود بغاز الأكسجين ويتخلص من غاز الفحم	<u>0,5ن</u> <u>0,5ن</u> <u>1ن</u>
<u>س 2</u>	م 1 - الوجاهة م 2 - استعمال أدوات المادة م 3 - الإنسجام	1 - أن يذكر سبب موت أفراد العائلة باستنشاق هواء ملوث 2 - أن يتوصل إلى سبب الموت هو غاز أول أكسيد الكربون باستغلال السند 2 3 - يتوصل إلى أن المبادلات الغازية التنفسية تتمثل في امتصاص غاز الأكسجين وطرح	<u>1ن</u> <u>1ن</u> <u>1ن</u>

	غاز الفحم		
<u>س 3</u>	م1 - الوجاهة م2 - استعمال أدوات المادة م3 - الإنسجام	م1 - اقتراح ثلاث نصائح م2 - قابلة للتطبيق م3 - نصائح - عدم ترك المواقد مشتعلة ليلا والأبواب مغلقة - تهوية الغرف والأقسام وأماكن العمل - عدم ترك النباتات الخضراء داخل الغرف ليلا - تجنب التدخين والتدخين السلبي	<u>1ن</u> <u>1ن</u> <u>1ن</u>
	<u>م 4 - الإتقان</u>	- تنظيم ورقة الإجابة - نظافة ورقة الإجابة - مقروئية الخط	<u>1ن</u>