

التمرين الأول (6.5ن)

* توجه أحد الأشخاص إلى المستشفى و هو يعاني من آلام في جسمه ، أخذت كمية من بوله في أنبوب اختبار ، و أضيفت له قطرات من محلول فهلنك بعد التسخين ف لوحظ تشكل راسب أحمر أجوري دلالة على وجود السكر .

- كما مكنت الدراسة التشريحية لجهاز الإطراح

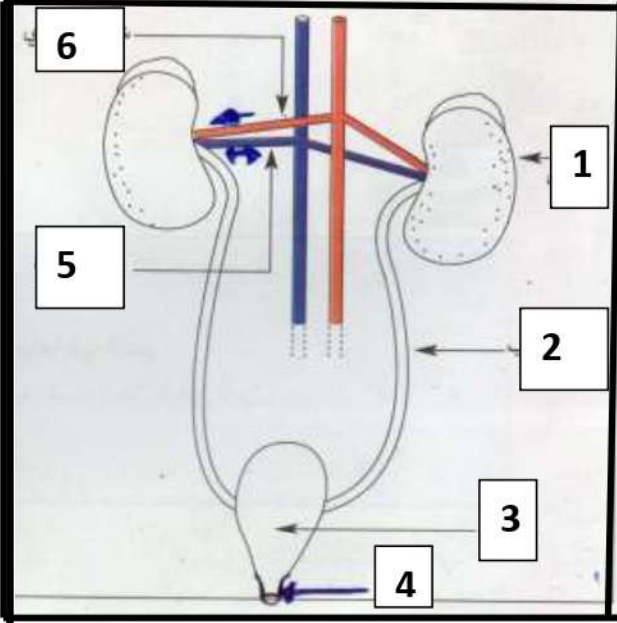
من التحصل على الشكل التالي :

1- أكتب بيانات الشكل السابق (1.2.3.4.5.6).

2- إعتادا على معلوماتك حول تركيب البول ، هل يعتبر

هذا الشخص سليما ؟ ولماذا ؟

3- ماهو دور العنصر -1- ؟

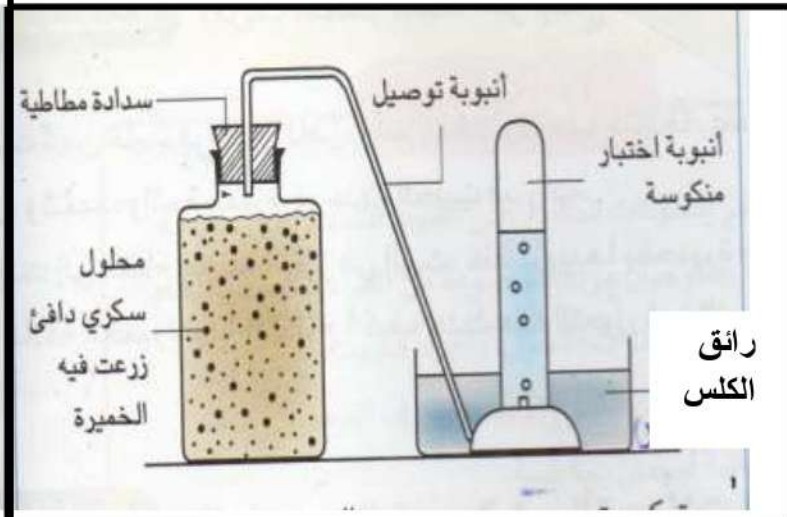


التمرين الثاني (5ن)

تستطيع بعض الكائنات الحية مثل خلايا الخميرة في غياب O_2 الحصول على الطاقة لنشاطها. لدراسة هذه الظاهرة إليك التركيب التجريبي المبين في الوثيقة الموالية (أقلب الصفحة)

- و تتمثل نتائجه في مايلي :

* إنطلاق فقاعات غازية عبر أنبوب التوصيل تعكر رائق الكلس.



* نقص كمية السكر في المحلول.

* شم رائحة كحولية عند نزع السداد.

* تكاثر الخميرة.

1- ما إسم الغاز المنطلق ؟

2- فسر نتائج التجربة.

3- سم الظاهرة المدروسة.

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 الأوكسجين (O2)	غاز الفحم (CO2)	غاز أول أكسيد الكربون (CO)
نسبة الغاز داخل الغرفة	6 %	23%	12%

سند - 1 -

النسبة المسجلة (العواقب)	النسبة 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)

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

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 - قَدِّم ثلاث (3) نصائح لتجنب هذه الحوادث الخطيرة والمحافظة على سلامة الجهاز التنفسي

الإجابة النموذجية لإختبار الفصل الثانی

التمرین الأول : 6.5 نقاط

1- البيانات :

- 1-كلية 3- مثانة 5- دم خارج من الكلية
2- حالب 4- فتحة بولية 6- دم خارج من الكلية

2- لا يعتبر هذا الشخص سليما لان تواجد السكريات في دمه دلالة على قصور كلوي ،
السكريات غائبة في البول عند الشخص العادي .

- العنصر 1 هو الكلية و دورها : هو تصفية الدم و تخليصه من الفضلات السامة مثل اليوريا أو الزائدة مثل الماء و الأملاح المعدنية .

- التمرین 2 :

- 1- اسم الغاز المنطلق : هو CO_2
2- استعملت الخميرة المادة الغذائية " السكر " في غياب غاز الأكسجين فحولته إلى كحول مع انطلاق غاز أكسيد الكربون CO_2 و ذلك بغرض الحصول على الطاقة اللازمة لنشاطها فتكاثرت.
3- الظاهرة هي التخمر .

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 مقر 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>0,5</u> <u>0,5</u> <u>1</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 م 2 - أن يتوصل إلى سبب الموت هو غاز أول أكسيد الكربون باستغلال السند 2 م 3 - يتوصل إلى أن المبادلات الغازية التنفسية تتمثل في امتصاص غاز الأكسجين وطرح	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>

	غاز الفحم		
<u>1ن</u>	1م - اقتراح ثلاث نصائح	1م - الوجاهة	<u>3 س</u>
<u>1ن</u>	2م - قابلة للتطبيق	2م - استعمال أدوات المادة	
<u>1ن</u>	3م - نصائح	3م - الإنسجام	
	- 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>	- تنظيم ورقة الإجابة - نظافة ورقة الإجابة - مقروئية الخط	4م - الإتيقان	