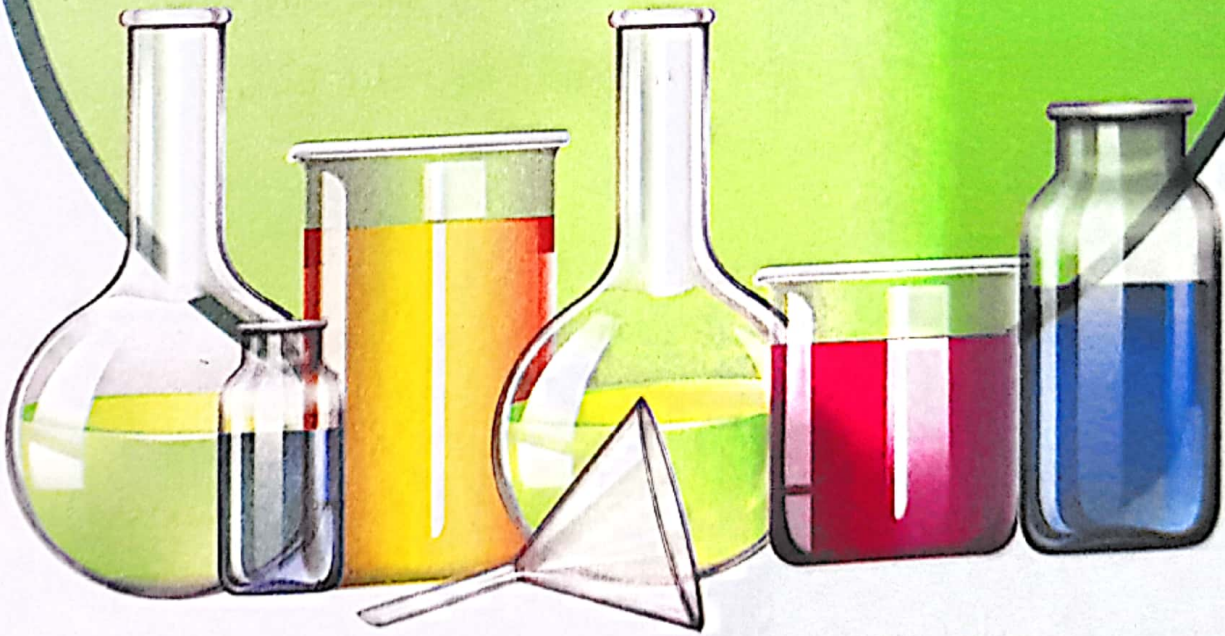


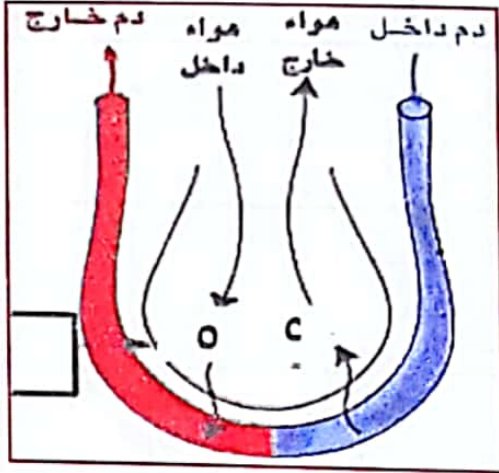
# وضعييات ادماجية محلولة



## الوضعية الإدماجية الأولى:

أثناء قيامك بالنشاط الرياضي في المدرسة لاحظ أحمد سرعة في عمليتي الشهيق و الزفير، سرعة ضربات القلب، و إحممرار في الوجنتين، فسأل أستاذ الرياضة عن سبب ظهور هذه الأعراض.

من أجل تفسير ظاهرة التنفس و مقرها علميا :



الوثيقة 2



الوثيقة 1

### التعليمات :

- 1 - فسر الأعراض التي ظهرت على احمد أثناء قيامه بالنشاط الرياضي.
- 2 - إشرح المعنى الحقيقي للتنفس.
- 3 - كيف تقنع زملاءك بممارسة الرياضة؟

### حل الوضعية الإدماجية الأولى:

- 1 - تفسير الأعراض التي ظهرت ترجع إلى: سرعة في عمليتي الشهيق و الزفير ترجع إلى الزيادة في دخول نسبة كبيرة من ثنائي الأوكسجين و طرح غاز ثاني أكسيد الكربون و سرعة ضربات القلب دليل على سرعة دوران الدم في الجسم المحمل بغاز ثنائي الأوكسجين وهذا حسب الوثيقة رقم 2.
- 2 - المعنى الحقيقي للتنفس هو إنتاج الطاقة اللازمة للقيام بأي جهد.
- 3 - إن ممارسة الرياضة تجعل الجسم سليما، وارتفاع في الوتيرة التنفسية تزيد من سرعة دوران الدم المحمل بغاز ثنائي الأوكسجين الضروري لعملية الأكسدة الخلوية للقيام بجميع الوظائف الأيضية.

## الوضعية الإدماجية الثانية:

قامت مجموعة من التلاميذ رفقة أساتذتهم برحلة استكشافية للوسط الغابي ، أثناء السفر على متن حافلة شعر التلاميذ باختناق و ضيق في عملية التنفس .

### السندات

عدد المقاعد 20 عدد التلاميذ 40 حالة النوافذ مغلقة
---

الوثيقة 2

غازات الوسط	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
مكونات الهواء خارج الحافلة	21%	0.03%
مكونات الهواء داخل الحافلة	10%	15%

الوثيقة 1

بالإعتماد على السندات ومكتسباتك السابقة أجب:

- 1 - فسر سبب إختناق و ضيق تنفس التلاميذ.
- 2 - قارن بين هواء الشهيق و هواء الزفير.
- 3 - قدم ( 2 ) نصيحتين للأساتذة لتفادي إختناق التلاميذ في الرحلات القادمة.

## حل الوضعية الإدماجية الثانية:

1 - سبب الإختناق يرجع إلى إنخفاض نسبة الأكسجين وارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون و ضيق التنفس يرجع إلى غلق نوافذ التهوية و عدم تجديد للهواء حسب الوثيقة رقم - 2 -

2 - حسب الوثيقة رقم 1، مكونات هواء الخارج تكون فيه نسبة غاز ثنائي الأكسجين أكبر من غاز ثنائي الأكسجين الموجود داخل الحافلة مع ملاحظة إنخفاض نسبة الأكسجين لغاز ثنائي الأكسجين من 21% إلى 10%. و ارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون من 0.03% إلى 15%.

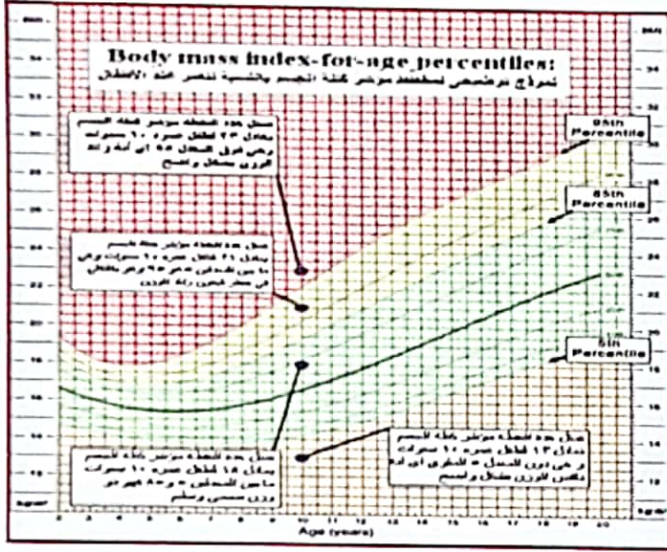
3 - النصيحتان اللتان أقدمهما في مثل هذه الحالات:

- توفير التهوية بفتح النوافذ.

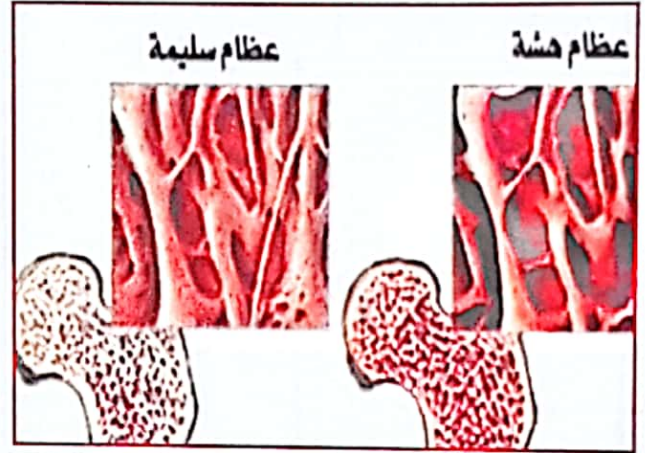
- إحترام عدد التلاميذ حسب عدد المقاعد.

## الوضعية الإدماجية الثالثة:

ليلى و حكيمة زميلتان من نفس العمر و تدرسان في نفس المستوى مجتهدتان ولكن حكيمة دوما مستاءة و لا تحضر حصص الرياضة لأنها تشعر دوما بعدم قدرتها على أداء بعض التمارينات الرياضية في أوقات الأكل تتناول حكيمة باستمرار الحلويات المختلفة كالشكولاتة و chips كرقائق البطاطا و تكثر من المايوناز أثناء الغذاء والعشاء، أما زميلتها ليلى فتتناول الأغذية بشكل منتظم خلال الوجبات الغذائية. ولكن تعزف عن شرب الحليب مما ظهرت عليها بعض الأعراض و الآلام في مستوى العظام.



الوثيقة 2



الوثيقة 1

## التعليمات :

- (1) فسّر المرض الذي قد يصيب حكيمة و ليلى.
- (2) بين ما علاقة عدم شرب الحليب من طرف ليلى بالعظام.
- (3) اقترح نصيحتين صحيحتين لحكيمة و ليلى لتفادي الوقوع في مضاعفات حتمية.

## حل الوضعية الإدماجية الثالثة:

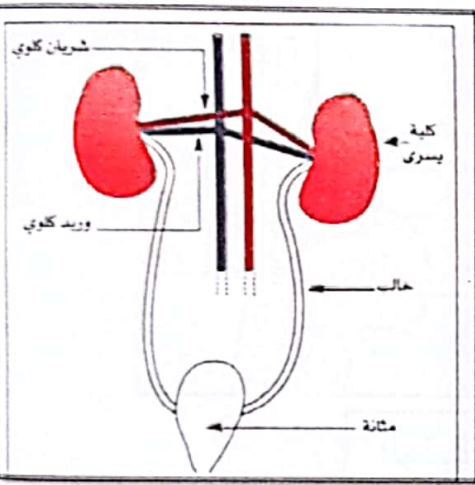
- 1 - المرض الذي قد يصيب البنت حكيمة خطر الإصابة بالبدانة لأن راتبها الغذائي لا يقتصر إلا على النشويات و الدسم و وجباتها غير منتظمة حسب ما ورد في السياق و قد تصاب البنت ليلى بخطر الإصابة بهشاشة العظام لعدم شربها للحليب الغني بعنصر الكالسيوم الذي يقوي العظام و هذا حسب الوثيقة 1
- 2 - عزوف ليلى عن شرب الحليب قد يسبب لها هشاشة العظام لأن الحليب غذاء غني بملاح الكالسيوم و الفيتامينات و يلعب دوراً كبيراً في تقوية العظام
- 3 - أنصح حكيمة بإتباع نظام غذائي متوازن و المشاركة في الحصة الرياضية، وأنصح ليلى بشرب الحليب لأنها ما زالت في مرحلة النمو و تحتاج إلى الكالسيوم الذي يقوي العظام.

## الوضعية الإدماجية الرابعة:

سعد تلميذ في السنة الأولى متوسط يقطن في الريف وهو من التلاميذ المحظوظين في الإستمتاع بجمال الطبيعة ففي كل نهاية أسبوع يزوره صديقه أحمد مع عائلته لقضاء اليوم معا ، قام سعد برفقة أحمد بجولة إلى الوادي الذي يعبر على الريف و أخبر سعد صديقه أنه في كثير من الأحيان يشرب من ماء الوادي ، أثناء العودة إلى البيت ، أخبر والد سعد أحمد ونصحه بعدم شرب ماء الوادي لأنه ملوث بالتربة المنجرفة و أخبره أن سعد تعرض ذات مرة إلى مشاكل في مستوى الجهاز الإطراحي . فتذكر أحمد الرسم الذي أنجزه مع أستاذه في القسم الممثل في الوثيقة (1)

### التعليمات:

- (1) قدم سببا يبين نوع المشاكل التي تعرض إليها سعد
- (2) ما علاقة ماء الوادي الذي شربه سعد بالجهاز الإطراحي؟
- (3) قدم بعض النصائح لسعد لتفادي مثل هذه المشاكل الصحية.

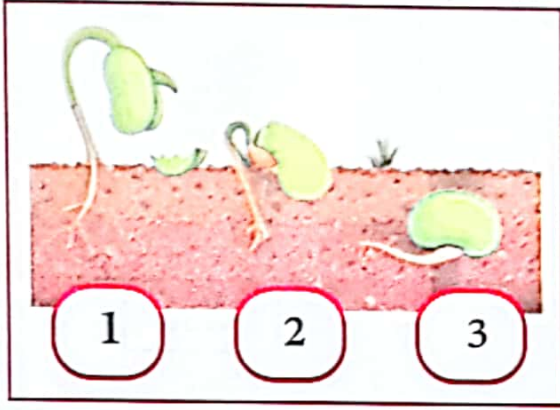


الجهاز البولي

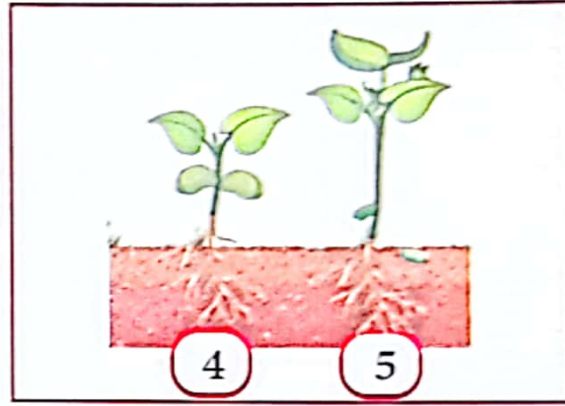
## حل الوضعية الإدماجية الرابعة:

- 1 - السبب الذي جعل التلميذ سعد يتعرض لمشاكل صحية على مستوى الجهاز الإطراحي، شربه للماء الملوث بجزيئات التربة، دون أن يدري.
- 2 - علاقة ماء الوادي بالجهاز الإطراحي يظهر في عدم قدرة الكلية من تصفية الدم من جزيئات التربة، فيفترض أنه ترسبت جزيئات من التربة على مستوى الكلية أو الحالب أو المثانة حسب مكونات الجهاز الإطراحي المرفق في السند.
- 3 - أنصح سعد بأن لا يشرب ماء الوادي الملوث، ويقوم بتمارين رياضية التي تنشط الدورة الدموية والتي تعمل على صحة الأجهزة. وأن يتناول ماء نظيف.

ليلي من التلميذات النجيبات و في كثير من الأحيان تراها تعتني بالأزهار و النباتات التي غرستها أمها، وعندما درست في مادة العلوم مراحل نمو النبتة، أرادت أن تجرب فزرعت مجموعة من بذور الفاصولياء في إناء به تربة وفي كل يوم تتفقدته و تسقيه، مع مرور الأيام لاحظت ليلي ظهور نبيتات خضراء جميلة فقامت بتصويرها و رقمتها مثلما هو موضح في الوثيقة أسفله، لتحتفظ بها كذكرى لأول تجربة قامت بإنجازها.



الوثيقة 1



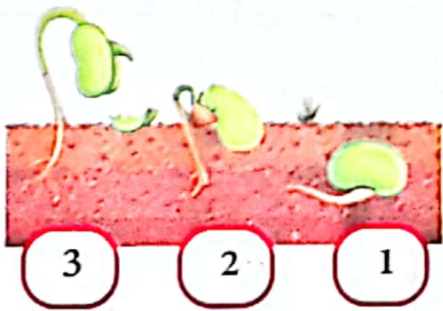
الوثيقة 2

### التعليمات :

- 1 - تأكد من الترقيم الذي سجلته ليلي على الصور مع تقديم تبرير للهدف من هذه التجربة
- 2 - إشرح أهم الملاحظات المسجلة في الوثيقة الأولى.
- 3 - قدم القيمة الغذائية لبذور الفاصولياء.

### حل الوضعية الإدماجية الخامسة:

1 - لقد أخطأت ليلي في الترقيم في التغيرات التي حدثت على مستوى بذرة الفاصولياء في الوثيقة الأولى فقط بحيث يكون الترقيم كالآتي:



الهدف من إنجاز هذه التجربة هو إظهار عملية الإنبات أو الإنتاش و مختلف التغيرات

التي تطرأ على مستوى الجزء الحي ( الرشيم )

2 - أهم الملاحظات المسجلة في الوثيقة الأولى:

الصورة الأولى : إنتفاخ البذرة و تمزق اللحافة و خروج الجذير

الصورة الثانية: تمزق اللحافة بشكل كلي و بروز أكثر للجذير و إتجاهه نحو الأسفل (التربة)

الصورة الثالثة: صعود الفلقتين فوق سطح التربة و بروز العجز (الورقتان الأوليتان)،

ويكون الجذير بشكل واضح.

4 - تمتاز بذور الفاصولياء بقيمة غذائية كبيرة لإحتواءها على نسبة كبيرة من المواد

العضوية خاصة البروتينات و غنية بالماء و الأملاح المعدنية و الألياف وهو طبق لذيذ

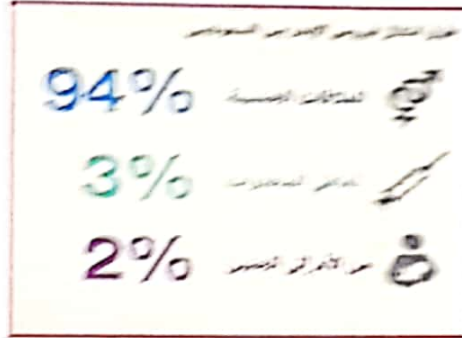
يؤكل خاصة في فصل الشتاء.

## الوضعية الإدماجية السادسة:

ولد فاروق من أم مريضة ، بدأ تيموه ضحيقًا ، جسمه نحيف غير قادر على مقاومة أي إصابة ، كما ظهرت أورام (إنتناخات) جلدية حمراء داكنة. التحوصات الطبية بيّنت وجود فيروس HIV في دم الطفل و أمه:



الوثيقة 3



الوثيقة 2



الوثيقة 1

- 1) حدد المرض الذي أصيب به الطفل فاروق.
- 2) فسر كيف إنتقل هذا المرض إلى الطفل فاروق.
- 3) إقترح نصائح تضمن من خلالها الوقاية من هذا المرض.

## حل الوضعية الإدماجية السادسة:

- 1 - المرض الذي أصيب به الطفل فاروق حسب الأعراض الواردة في السياق هو مرض السيدا أو الإيدز.  
حسب الوثيقة الأولى التي تبين ظهور البقع الحمراء الداكنة.
- 2 - إنتقل هذا المرض إلى الطفل فاروق عن طريق الدم عندما كان جدينا بحيث دم الأم كان حاملا لهذا الفيروس وهذا حسب الوثيقة الثانية
- 3 - النصيحة الأولى إتباع تعاليم الدين الاسلامي و الإبتعاد عن العلاقات الجنسية الغير الشرعية، والإبتعاد عن رفقاء السوء، والمخدرات.

## الوضعية الإدماجية السابعة:

ذهب وليد في العطلة إلى مزرعة جده و في الصباح رافق جده لتفقد الأرانب التي ولدت منذ أكثر من شهر فطلب من وليد أن يقدم قليلا من أوراق الخس للأرنوبة الأم فراحت الأرانب الصغار تشارك أمها في إتهامها . قال الجد لوليد أنه كان قد إشتري زوج من الأرانب الشهر الماضي فإذا به يتحصل على أربعة أرانب ،ضحك الجد من دهشة وليد الذي طالب جده بأن يمنحه أرنبًا ليتحصل هو الآخر على أربعة أرانب.



الوثيقة 1

**بالاعتماد على السندات ومكتسباتك السابقة أجب:**

- 1) كيف تفسر زيادة عدد الأرانب في مزرعة جد وليد؟
- 2) إشرح لوليد كيف يمكن له أن يتحصل على عدة أرانب.
- 3) قدم مفهوما للظاهرة التي حدثت عند الأرانب و أهميتها عند الكائنات الحية.

## حل الوضعية الإدماجية السابعة:

- 1 - إن زيادة عدد الأرانب يرجع الى وجود زوج من الأرانب يتمثل في الذكر و الأنثى الذي إشتراهما جد وليد ووضعهما في قفص واحد فحدثت عملية التزاوج، حيث لقح الذكر الأنثى فأصبحت حبلى(حامل).
- 2 - لا يمكن لوليد أن يتحصل على عدة أرانب من خلال الأرنب الذي أخذه من عند جده أولا لا بد أن يعتني به و حتى يصبح بالغا، ولا بد أن يشتري أرنبًا أنثى و يضعهما في قفص واحد وتنجح عملية التزاوج التي تضمن عملية الحمل. (أي ضرورة وجود جنسين مختلفين من نفس النوع )
- 3 - الظاهرة التي حدثت هي التكاثر التي تضمن بقاء و إستمرارية النوع لكل الكائنات الحية.



أصيب 480 شخصا، بتسمم بلدية بوقرة بولاية البليدة و هو ما أحدث حالة إستنفار قصوى ، و يذكر أن أغلب الضحايا هم من الأطفال و المسنين بحيث ظهرت عليهم أعراض التسمم المتمثلة في غثيان ، قيئ، إسهال ، ألم وتقلصات في البطن الحمى و قشعريرة وهو ما تسبب في هلع واسع لدى سكان المنطقة . و يعود سبب التسمم حسب المعطيات الأولى المتوفرة لغاية الساعة إلى امياه المستهلكة و الفواكه و ذلك بسبب البكتيريا مثل السالمونيلا و الإيشريشيا كولي و بكتيريا المكورات العنقودية و التي يرشح أن تكون متواجدة في مياه بلدية بوقرة غير الصالحة للشرب. كما إنتقلت الشرطة العلمية برفقة بعض اللجان المخبرية المكلفة بالبحث في هذا المجال إلى خزانات المياه لأخذ عينات للتحليل إذ ستعلن عن النتائج في وقت لاحق .



مصلحة الإستعجالات الطبية



التحاليل المخبرية لعينات من الماء الشروب



المياه التي توجه للشرب

- إعتمادا على السندات و معلوماتك السابقة أجب عن التعليمات الآتية:
- 1 - شخص المرض الذي أصاب سكان هذه المدينة.
  - 2 - فسّر سبب ظهور تلك الأعراض التي ظهرت عند هؤلاء الأشخاص.
  - 3 - إقترح الإحتياطات الوقائية للحفاظ على سلامة الأشخاص و المحيط.

## حل الوضعية الإدماجية الثامنة:

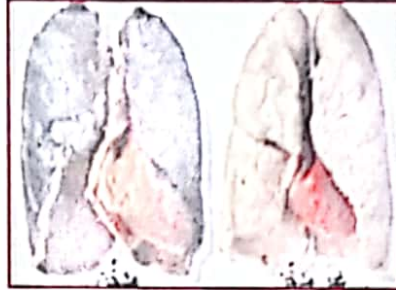
- 1 - المرض الذي أصاب هؤلاء الأشخاص تسمم في تناول الماء الشروب أو بعض الفواكه الملوثة.
- 2 - الأعراض التي ظهرت عند المصابين بهذه الحالة يرجع إلى تواجد أنواع من البكتيريا إما في الفواكه أو مياه الشروب و التي تظهر تلك الأعراض نتيجة نشرها للمادة السامة و هذا حسب الوثيقة الأولى و الثانية التي أظهرتها نتائج التحاليل المخبرية.
- 3 - الإحتياطات الوقائية:
  - على المصالح المختصة بمراقبة خزانات المياه أن تقوم بعملية تطهير الماء الشروب بصفة دورية و مستمرة.
  - في حالة تلوث هذه المياه إعلام الشعب عن الحيطه و الحذر.
  - الحفاظ على صحة المواطن و صحة المحيط مسؤولية الجميع.

## الوضعية الإدماجية التاسعة:

طلبت الأستاذة من الفوج الذي يرأسه سمير بإنجاز بحث حول موضوع حساس جدا، تسبب في هلاك الناس و لا زال الإنسان إلى حد الساعة يستهلكه كغذاء ضروري بالنسبة له ، فأراد سمير و زملاءه تقديم عرض حول هذا الموضوع بإستعمال هذه الصور المرفقة في السندات:



الصورة الثالثة



الصورة الثانية



الصورة الاولى

### التعليمات :

- 1 - ما هو الموضوع الذي تطرّق إليه سمير؟
- 2 - إشرح الصور التي إختارها سمير و بين إن كانت لديها علاقة مع الموضوع.
- 3 - قدم نصائح لسمير حتى يضيفها في موضوع البحث.

### حل الوضعية الإدماجية التاسعة:

- 1 - حسب السندات و السياق قام سمير بإنجاز بحث حول التدخين و أثره على صحة الإنسان.
  - 2 - نعم الصور التي إختارها سليم لها علاقة مع الموضوع المنجز لأن :  
الصورة الأولى: تعبر عن التأثير المباشر لعملية التدخين على عملية التنفس و أن الجهاز المتضرر هو الجهاز التنفسي.
  - الصورة الثانية: تشير المقارنة بين رئة شخص سليم ورئة شخص مدمن على التدخين وبالتالي ظهور أمراض
  - الصورة الثالثة: تبين تأثير التدخين على عمل القلب و يمكن أن يصاب الإنسان بالموت المؤكد
  - 3 - النصائح التي يمكن أن أضيفها للبحث هي:  
- تجنب التدخين و الإقلاع عنه لأنه مضر بالصحة.  
- ممارسة الرياضة.
- نقترح على كل من يستعين بهذه السلسلة العلمية الخاصة بالطور الأول (مستوى السنة أولى متوسط) من مرحلة التعليم المتوسط من أساتذة و تلاميذ ،مجموعة من وضعيات إدماج متنوعة حسب المواضيع المدرجة خلال هذه السنة ،كما ننصح الأساتذة باستعمال شبكة التقويم التي تعتمد على المعايير حتى نعود للتلاميذ على طريقة حل وضعية إدماج.
- نأمل أن يكون هذا العمل المتواضع سندا بيداغوجيا في عملية التقويم المستمر و المراقبة المستمرة و حتى لتدعيم المكتسبات. و يبقى الإثراء و البحث من مفاتيح الإبداع.