

# 4

## مذكرات التربية العلمية

المقطع الأول: الإنسان والصحة

إعداد المعلم: جزولي محمد



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الكفاءة الشاملة

يكون المتعلم قادرا على ممارسة الحوار في مناقشة القضايا التي تتعلق بالتراث الوطني والتعبير عن تمسكه بحرية التعبير والتعامل الإيجابي مع الآخرين .

## الكفاءة الختامية للمبتدئين :

يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته و صحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.

### مركبات الكفاءة

<ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على الدعامة التشريحية للجهاز التنفسي</li> <li>الربط بين المظاهر الخارجية للتنفس ومسلك الهواء في الجهاز التنفسي</li> <li>التفسير الأولي لمفهوم التنفس</li> <li>احترام القواعد الصحية للتنفس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على الدعامة التشريحية للجهاز الهضمي</li> <li>تعريف الهضم كعملية هدم تدريجي للأغذية</li> <li>احترام القواعد الصحية للهضم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الدم كعنصر أساسي للحياة</li> <li>بناء مفهوم أولي للدورة الدموية (هذه المركبة لم تذكر في المنهاج)</li> <li>نشر الوعي الصحي المتعلق بالتبرع بالدم</li> </ul>
---	--	---

### القيم والمواقف

ترسيخ اللغة الوطنية كلفة للاتصال والتعبير العلمي .	<b>الهوية</b>
احترام الحق في الحياة.	<b>الضمير الوطني</b>
التحلي بمواطنة بناءة وبصلات اجتماعية متينة- تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية، والمساهمة في نشر الوعي الصحي بين أفراد العائلة والمحيط القريب.	<b>المواطنة</b>
تثمين مختلف الخدمات ذات الطابع الاجتماعي التي تقدمها تكنولوجيات الإعلام والاتصال بصفة خاصة، ووسائل العصرية بصفة عامة، والميل إلى استعمالها.	<b>التفتح على العالم</b>

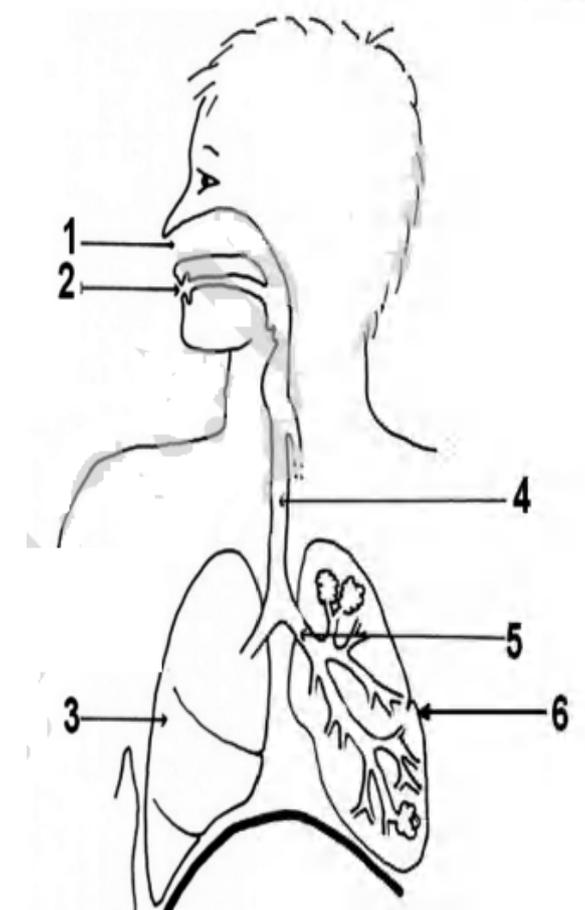
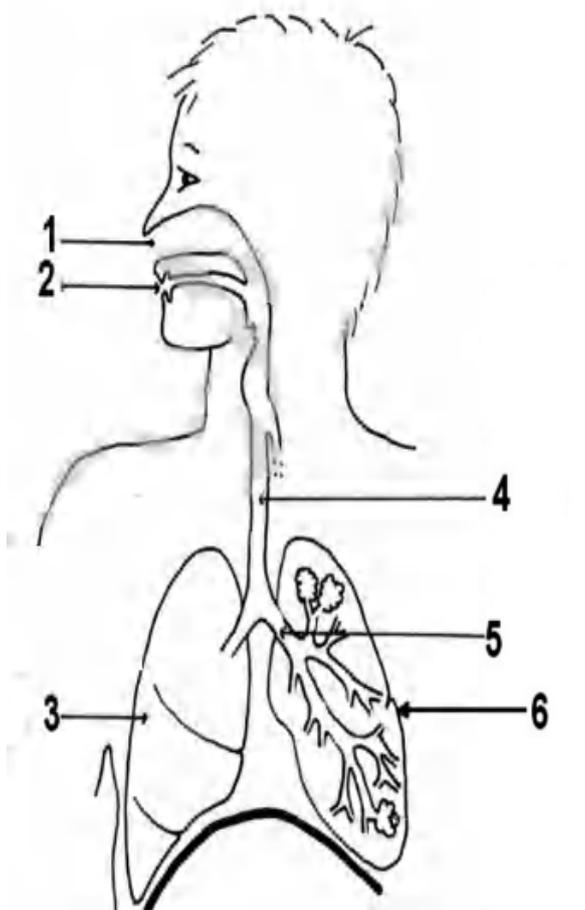
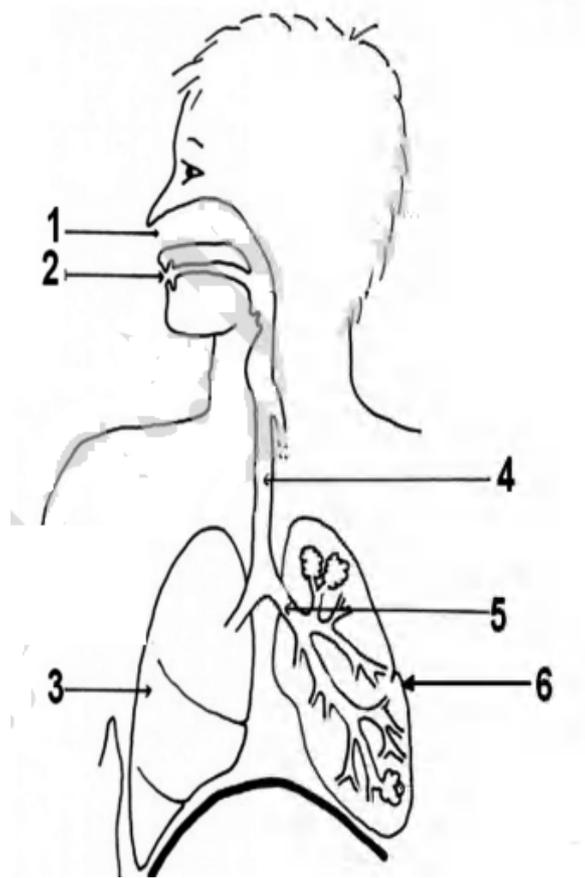
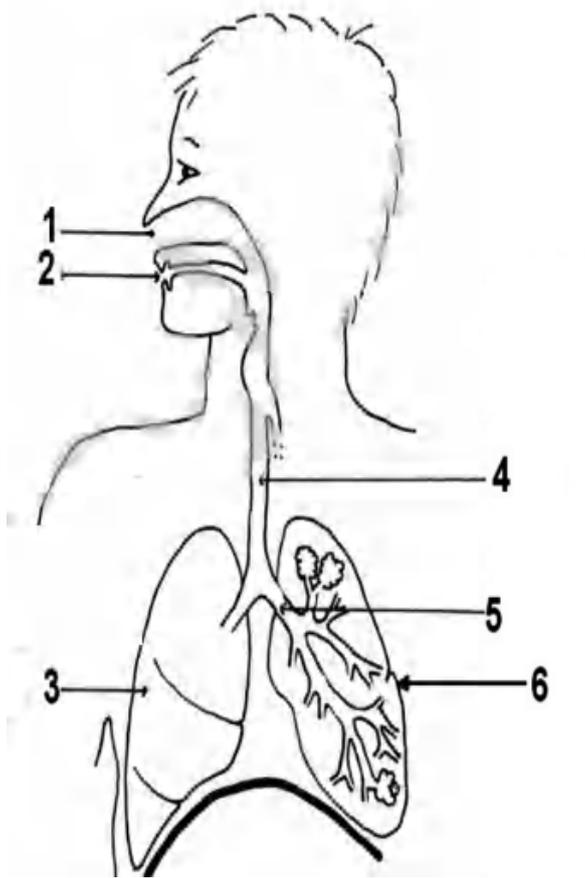
### الكفاءات العرضية

يضع فرضيات ويختبرها بتجارب بسيطة- يحلل معطيات علمية من وثيقة مكتوبة، عددية أو تخطيطية- يستخدم استراتيجيات التقصي التي تسمح ببناء تصورات أوضح لحدث أو ظاهرة.	<b>طابع فكري</b>
ينظم مهامه المختلفة- تحليل معطيات من وثيقة مكتوبة، عددية أو تخطيطية- ينظم المعلومات باستعمال جداول بسيطة- يستخدم بعض الأدوات التقنية المستعملة في الحياة اليومية- ينجز مشروعا وفق خطة محددة مستعملا مواد، أدوات وتقنيات لتحقيقه.	<b>طابع منهجي</b>
يستخدم اللغة الوطنية لقراءة وفهم نص علمي بسيط وللتبليغ كتابيا باستعمال مصطلحات علمية صحيحة- يستعمل أنماطا بسيطة من التمثيل العلمي: رموز، أسهم، ألوان- يلاحظ ويستخدم دعامة بديلة للواقع (نماذج، شريط، صور، رسومات، مخطط).	<b>طابع تواصلية</b>
يتفاعل بشكل منسجم مع الآخرين.	<b>طابع شخصي واجتماعي</b>

الأهداف التعليمية	قائمة الدروس	
يتعرف على أعضاء الجهاز التنفسي و مسلك الهواء.	مسلك الهواء في الجهاز التنفسي	1
يقارن بين تركيب هواء الشهيق و هوء الزفير	التنفس و تغير تركيب الهواء .	2
يحدد القواعد الصحية للتنفس	القواعد الصحية للتنفس	3
يتعرف على الدعامة التشريحية للأنبوب الهضمي ، و يضع مفهوم أوليا للهضم .	الهضم .	4
يستنتج أهمية الهضم و مصير الأغذية غير المهضومة	أهمية الهضم .	5
يحدد قواعد الصحة الغذائية	قواعد الصحة الغذائية .	6
يكتشف دوران الدم .	دوران الدم في الجسم .	7
يتعلم خطوات الإسعاف الأولية في حالة النزيف ، و يعرف أهمية التبرع بالدم .	الإسعافات الأولية و أهمية التبرع بالدم .	8
يتعلم الإدماج .	أدمج تعلماتي .	9

السنة الرابعة ابتدائي		المادة : التربية العلمية		المقطع الأول		الوضعية التعليمية : 1	
الميدان : الإنسان والصحة .		الدرس : مسلك الهواء في الجهاز التنفسي .		الحصة : 2 و1		الزمن : 90 د	
الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.							
مركبة الكفاءة: التعرف على الدعامة التشريحية للجهاز التنفسي - الربط بين المظاهر الخارجية للتنفس و مسلك الهواء في الجهاز التنفسي .							
مؤشرات الكفاءة: - يحدد الأعضاء المتدخلة في عملية التنفس- يصف مسار الهواء في الجهاز التنفسي.							
القيم والمواقف: ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....							

المرحل	الوضعية التعليمية	التقويم
الوضعية الأم	السياق: يضمن الجهاز التنفسي و الجهاز الهضمي و دوران الدم تزويد الجسم بالعناصر الضرورية لنموه و نشاطه. أي خلل يصيب هذه الاجهزة تظهر نتاجه على مستوى العضوية . السند: تصورات المتعلمين . التعليمية: كيف نتصرف لنحافظ على صحتنا	يطرح فرضيات
مرحلة الانطلاق	السياق: لا يستطيع الإنسان العيش بدون هواء ، فالتنفس وظيفة تضمن الحياة . السند: الصور المرافقة . التعليمية: كيف يجب أن نتصرف للمحافظة على صحة الوظيفة التنفسية ؟ التذكير بالمكتسبات : إنجاز الأنشطة 1 و 2 و 3 ص 11 ( ما تيسر منها )	يقترح فرضيات يسترجع معلومات
وضعية الانطلاق	عرض الوضعية : أثناء الشهيق يدخل الهواء إلى الجسم و يخرج منه أثناء الزفير . ( يقوم المتعلمون بأداء الحركة التنفسية المناسبة ) ما هو المسلك الذي يسلكه الهواء أثناء هاتين العمليتين ؟	يقدم فرضيات
بناء التعلم	النشاط الأول : أكتشف المقر الذي يدخل إليه الهواء أثناء الشهيق . ● معاينة الوثيقة 1 : ✓ ما الحركة التنفسية الموافقة لكل شكل من الشكلين (1) و (2) ؟ (يؤدي المتعلمون الحركة التنفسية المناسبة لكل صورة ) ● ملاحظة الصور الإشعاعية : ✓ ما عضو الجهاز التنفسي الذي يظهر على الصور الإشعاعية ؟ ● المقارنة بين الصورتين الإشعاعيتين (1) و (2) : ✓ ما الحركة التنفسية المناسبة لكل صورة ؟ (الشهيق /الزفير) ✓ كيف هو حجم الرئة في نهاية الشهيق ؟ (صغير) ✓ و كيف هو حجمها في نهاية الزفير ؟ (كبير) ✓ استنتج المقر الذي يدخل إليه الهواء أثناء الشهيق و يخرج منه أثناء الزفير . (الرئة) النشاط الثاني : أتابع مسلك الهواء أثناء عمليتي الشهيق و الزفير . ● يوزع الأستاذ رسماً تخطيطياً أصماً للجهاز التنفسي : ✓ ضع البيانات عليه مستعيناً بالوثيقة 3 ؟ ✓ بين عليه مسار الهواء أثناء الشهيق بلون أزرق و مسار الهواء أثناء الزفير بلون أحمر . ● ما تعلمته : ✓ عبر في فقرة عن مسار الهواء مبرزاً الأعضاء التي يمر عبرها الهواء أثناء الشهيق . تتمثل الحركات التنفسية في الشهيق و الزفير . أثناء الشهيق يدخل الهواء من المنخرين إلى الرغامى ثم إلى القصبات الهوائية ليصل إلى الرئتين . يسلك هواء الزفير الاتجاه المعاكس .	يلاحظ يحلل الوثائق يجيب عن التساؤلات يبين مسار الهواء يستنتج الخلاصة يقرأها و يكتبها
المكتسبات	أنحقق من تعلماتي: ● ينجز التمرين ص 13 :انقل البطاقات الموالية على كراسك ثم ضع لها رقماً حسب البيان الموافق لها في الشكل التخطيطي: الفم ، الرئة اليمنى ، الرئة اليسرى ، القصبتان الهوائيتان ، الرغامى ، المنخرين .	يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحي



السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية : 1
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : التنفس وتغير تركيب الهواء	الحصة : 2 و1	الزمن : 90 د
<p><b>الكفاءة الختامية :</b> يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .</p> <p><b>مركبة الكفاءة :</b> التفسير الأولي لمفهوم التنفس .</p> <p><b>مؤشرات الكفاءة :</b> يربط بين عملية التنفس وتغير تركيب الهواء. - يقارن بين تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير من حيث غاز الفحم و بخار الماء- يمثل مسار الهواء بأسهم موجهة في حالتي الشهيق والزفير .</p> <p><b>القيم و المواقف :</b> ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي. تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....</p>			

وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>في القديم عند إصابة شخص و الإغماء عليه كانت توضع مرآة أمام منخرينه لمعرفة إذا كان حيا أو ميتا . كيف يسمح هذا التصرف بمعرفة حالة الشخص ؟ ( إذا تشكل بخار الماء على المرآة فهو حي )</p>															
يجرب	<p><b>النشاط :</b> أكتشف الاختلاف بين هواء الشهيق و هواء الزفير .</p> <p>● التجربة 1 :</p> <p>■ الوسائل : كأس - أنبوب - حقنة طبية - ماء الجير ( ماء + جير ) .</p> <p>■ الخطوات : حضر كأسا وضع فيها كمية من ماء الجير ، انفخ هواء الزفير في ماء الجير بواسطة الأنبوب .</p> <p>✓ ما الذي تلاحظه ؟ ( تغير لونه : أي تعكر )</p>															
يحلل النتائج	<p>● التجربة 2 :</p> <p>● إعادة التجربة بنفخ الهواء في ماء الجير بواسطة الحقنة الطبية :</p> <p>✓ ما النتائج التي تحصلت عليها في كل تجربة ؟ ما تفسيرك لها ؟</p> <p>● تحليل الوثيقة 1 (الجدول) :</p>	  														
يجيب عن التساؤلات	<p>✓ قارن بين كمية الأكسجين في هواء الشهيق و هواء الزفير ؟</p> <p>✓ أين توجد كمية أكبر من غاز الفحم و بخار الماء :</p> <p>في هواء الشهيق أم في هواء الزفير ؟</p> <p>✓ ماذا يحدث إذن لهواء الشهيق على مستوى الرئة ؟ ( يتغير تركيب الهواء حيث تنقص نسبة الأكسجين ، و تزيد نسبة غاز الفحم و بخار الماء في هواء الزفير الذي يطرح )</p> <p><b>ما تعلمته :</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>في 100 ml من الهواء</td> <td>غاز الأكسجين</td> <td>غاز الفحم</td> <td>بخار الماء</td> </tr> <tr> <td>غاز الشهيق</td> <td>21 ml</td> <td>قليل جداً (0,03 ml)</td> <td>منفرد</td> </tr> <tr> <td>غاز الزفير</td> <td>16 ml</td> <td>من 4 إلى 5ml</td> <td>منفرد</td> </tr> </table>	في 100 ml من الهواء	غاز الأكسجين	غاز الفحم	بخار الماء	غاز الشهيق	21 ml	قليل جداً (0,03 ml)	منفرد	غاز الزفير	16 ml	من 4 إلى 5ml	منفرد		
في 100 ml من الهواء	غاز الأكسجين	غاز الفحم	بخار الماء													
غاز الشهيق	21 ml	قليل جداً (0,03 ml)	منفرد													
غاز الزفير	16 ml	من 4 إلى 5ml	منفرد													
يحلل الوثيقة																
يستنتج																
الخلاصة يقرؤها و يكتبها																
يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح .	<p><b>أتحقق من تعلماتي :</b></p> <p>● إنجاز التمارين 1 و2 و ص 15.</p>															

بناء التعلم

المكتسبات استثمار

## تقويم التعلم

## الصفحة 15

## تمرين الأول

يقوم قدرة التلميذ على قراءة وفهم المعطيات (مكتوبة) ودقة الملاحظة بحيث يحدد الخطأ في العبارات و يقترح التصحيح

( عند التصحيح بغير أقل عدد ممكن من الكلمات ):

العبارة 1 خاطئة ، تصحيحها :

أثناء الشهيق يدخل هواء فقير بغاز الفحم إلى الرئة .

أو أثناء الشهيق يدخل هواء غني بغاز الأكسجين إلى الرئة الماء من الرئة

العبارة 2 خاطئة، تصحيحها :

أثناء الزفير يخرج هواء غني بغاز الفحم وبخار الماء

العبارة 3 صحيحة

التمرين الثالث :

يستهدف قدرة التلميذ على الاستدلال العلمي .

يطرح التمرين مشكل يتم حله من خلال تحليل تراكيب تجريبية .

( يمكن إجراء التجربة إن توفرت الوسائل ) .

يوجه الأستاذ التلاميذ بطرح بعض الأسئلة .

في التركيب ( 1 ) عند سحب الماء من الحرجلة عن طريق الشهيق يدخل إليها هواء ويمر عبر ماء الجير هل هو هواء الشهيق أم هواء الزفير؟ .

في التركيب ( 2 ) عند الزفير يدخل هواء ويمر عبر ماء الجير ، هل هو هواء الشهيق أم هواء الزفير - متى يتعكر ماء الجير ؟

- يسأل التلاميذ عن التركيب التجريبي الذي يتعكر فيه ماء الجير.

يتعكر ماء الجير في الشكل ( 2 ) لمرور هواء الزفير الغني بغاز الفحم عبره .

يتوصل التلاميذ إلى أن فوزي على صواب وشكيب مخطئ.

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية : 1
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : القواعد الصحية للتنفس		الوحدة : 2و1 الزمن : 90 د
<p><b>الكفاءة الختامية :</b> يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .</p> <p><b>مركبة الكفاءة :</b> احترام القواعد الصحية للتنفس .</p> <p><b>مؤشرات الكفاءة :</b> يذكر قواعد المحافظة على صحة التنفس - يسمي بعض الأعراض الناتجة عن عدم الالتزام بالقواعد الصحية .</p> <p><b>القيم و المواقف :</b> ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي. تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية التعليلية	التقويم
وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>يسكن رفيق بالقرب من منطقة توجد بها مصانع الإسمنت . و هو يلعب شعر بضيق في التنفس، و ازرققت شفثاه فنقل على جناح السرعة إلى المستشفى أين شخّص الطبيب إصابته بالربو .</p> <p>ما علاقة إصابة رفيق بالمنطقة التي يسكن فيها ؟ و ما القواعد الصحية للوقاية من إصابة الجهاز التنفسي ؟</p>	يقترح فرضيات
بناء التعليمات	<p><b>النشاط الأول :</b></p> <p>● مطالبة المتعلمين بالتعبير عن الوضعيات الظاهرة في الصور .</p>	يعبر عن السندات البصرية
	<p><b>الصورة 1 :</b></p> <p>✓ ما الأمراض التي يسببها التدخين ؟</p> <p>✓ هل تواجدك في أماكن المدخنين يعرضك للخطر ؟</p>	
	<p><b>الصورة 2:</b></p> <p>✓ ما الذي يضعه الطفل على رأسه ؟</p> <p>✓ ما الخطر الذي قد يتعرض له جراء هذا الفعل ؟</p> <p>✓ كيف يمكن مثل من الحوادث ؟</p>	يجيب عن التساؤلات
	<p><b>الصورة 3 :</b></p> <p>✓ صف ما تشاهده في الصورة .</p> <p>✓ كيف تفيدنا هذه الأماكن في الحفاظ على صحتنا ؟</p>	
	<p><b>الصورة 4 :</b></p> <p>✓ ما الذي تشاهده في الصورة ؟ اذكر مصادر أخرى للتلوث .</p> <p>✓ ما الضرر الذي يحدثه للإنسان ؟</p> <p>✓ كيف يمكن التقليل من خطره ؟</p> <p>✓ اذكر تصرفات أخرى تضر بالجهاز التنفسي .</p>	يستنتج الخلاصة
	<p><b>ما تعلمته :</b></p> <p>يصيب الجهاز التنفسي أمراضا خطيرة مثل الربو ، سرطان الرئة و الحساسية . لضمان صحة الجهاز التنفسي و بالتالي صحة الجسم يجب الابتعاد عن المناطق الملوثة . تجنب التدخين أو الجلوس في أماكن المدخنين تقادي أسباب الاحتراق كما يجب ممارسة الرياضة بانتظام و تهوية البيت و غرفة الدراسة بانتظام .</p>	يقرأها و يكتبها
	<p><b>أنحقق من تعلماتي:</b></p> <p>● ينجز التمرينين ص 17 و 18 .</p> <p>1. التمرين 1 : يربط كل وضعية بالمشكل الصحي الذي تسببه .</p> <p>2. التمرين 2 : ينقل الجدول و يضع رقم الصورة أمام التصرف المناسب .</p>	يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح

**ملاحظة :** يقدم الدرس في حصة واحدة لسهولة .

إعداد المعلم : جزولي محمد .

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية : 1
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : أوظف تعلماتي	الحصة : 1	الزمن : 45 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.</p> <p>مركبة الكفاءة : احترام القواعد الصحية للتنفس .</p> <p>مؤشرات الكفاءة : - يسترجع معلومات سابقة ويوظفها ، يجند مكتسباته في حل الوضعية ...</p> <p>القيم و المواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلفة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية ...</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية التعليمية	التقويم
وضعية الانطلاق	<p>✘ التذكير بالمكتسبات : يسأل الأستاذ :</p> <p>✓ مم يتكون هواء الشهيق و هواء الزفير ؟</p> <p>✓ ما السلوكيات التي نلتزم بها لضمان صحة الجهاز التنفسي ؟</p>	<p>-يسترجع المعلومات و يجيب</p>
بناء التعلم	<p>• مطالبة المتعلمين بفتح كتبهم حول صفحة أوظف تعلماتي ص 19 .</p> <p>✘ تقديم الوضعية :</p> <p>السياق : في فصل الشتاء تؤدي كثير من حوادث الاختناق إلى موت أشخاص أو تعرضهم لإصابات خطيرة نتيجة استعمالهم أجهزة تدفئة غير مناسبة .</p> <p>السند : الوثائق المصاحبة .</p> <p>التعليمات : باستغلالك للمعلومات المقدمة :</p> <p>: حدد ما يميز الهواء الذي استنشقه أفراد العائلة مبينا بذلك سبب الاختناق .</p> <p>: قدم نصائح لتفادي مثل هذه الحوادث و للمحافظة على سلامة الوظيفة التنفسية .</p> <p>1. السياق : قراءة من قبل الأستاذ لبعض المتعلمين :</p> <p>✓ ماذا يكثر في فصل الشتاء ؟ إلى ماذا يؤدي ؟ ما سبب ذلك ؟</p> <p>2. السندات : يساعد الأستاذ المتعلمين على تحليلها لاستخراج المعطيات المناسبة للحل ..</p> <p>✓ ما الجهاز الذي يظهر في الصورة ؟</p> <p>✓ ما اسم الغاز الذي يوجد في القارورة ؟ (البوتان)</p> <p>✓ ماذا تنطلق من هذا الجهاز عند اشتغاله ؟</p> <p>✓ كيف ينتج غاز أحادي أكسيد الفحم ؟</p> <p>✓ ما مميزاته ؟ ماذا يسبب استنشاقه ؟</p> <p>✓ ما الذي حدث لهذه العائلة ؟</p> <p>✓ ما سبب وفاتهم ؟</p> <p>✓ ما مصدر هذا الغاز ؟</p> <p>3. التعليمات : قراءتها من قبل الأستاذ و بعض المتعلمين ، وشرح المطلوب .</p> <p>• يتأكد الأستاذ من فهم المتعلمين بدعوتهم إلى صياغة المطلوب بعبارة الخاصة .</p> <p>• يدون على السبورة مواصفات المنتج المنتظر .</p> <p>✘ إنجاز المهمة :</p> <p>• يشرح المتعلمون في الإنجاز ، يمرالأستاذ بين المتعلمين لتثمين ما أنجزوا وللمساعدة على التصحيح الذاتي والفوري.</p>	<p>-يقرأ .</p> <p>-يفهم المطلوب</p> <p>يجيب عن التساؤلات</p> <p>-يحلل السندات</p> <p>-يستخرج المعطيات المناسبة</p> <p>-ينجز حسب مواصفات المنتج المنظر</p>
المكتسبات	<p>✘ المناقشة والمعالجة:</p> <p>• عرض إنتاجات بعض المتعلمين ( إن أمكن ) و التحقق من مدى مطابقتها للإنتاج المنتظر .</p> <p>• التصحيح الجماعي على السبورة ، مع المعالجة الفورية للأخطاء البسيطة المرصودة .</p> <p>• يُفسح المجال أمام المتعلم للتعبير للإجابة على تساؤلات الوضعية المشكلة الجزئية :</p> <p>✓ كيف يجب أن نتصرف للمحافظة على صحة الوظيفة التنفسية ؟</p>	<p>يقدم إنتاجه</p> <p>يصحح أخطاءه</p>



لقد نسيه عائلة من لثلاثه أفراد  
لقد برز أسي ثلاثة أفراد من عائلة واحدة، تشكلت من زرعين واليهما،  
فروع المثلثة من 2 سنة و45 سنة، القلم الأخرى عاقرين بمشيطان  
فلبان خالته من غاز أكسيد الكربون العالين، النجم عن ضرب عوارث  
بخرق من مدافع تشعل بخار التوتان، استغلها الضحايا لثلاثة أفراد.

غاز أحادي أكسيد الفحم : هو غاز ينتج عن  
إحترق ، لا لون ولا ذوق ولا رائحة له ، يُسبب  
الموت إذا استنشقه الشخص لمدة معينة كما  
يمكن أن يحدث إعاقة ذهنية

المكتسبات  
(استثمار)

ملاحظة : كتبت هذه المذكرة بشكل أكثر تفصيلا حتى ينتفع بها الأساتذة الجدد و ذلك في تقديم الوضعية الإدماجية (الوضعية الأم ، أوظف تعلماتي ، أقترح حلا ، ...)

## نموذج للحل :

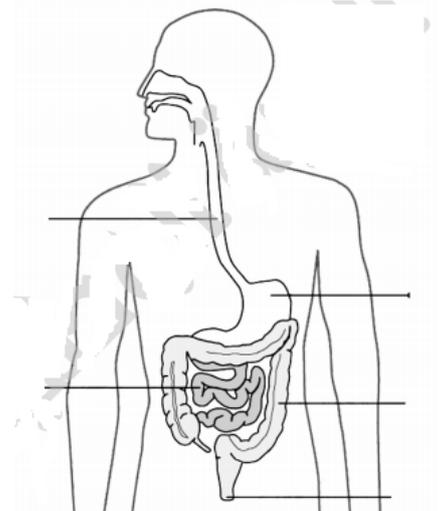
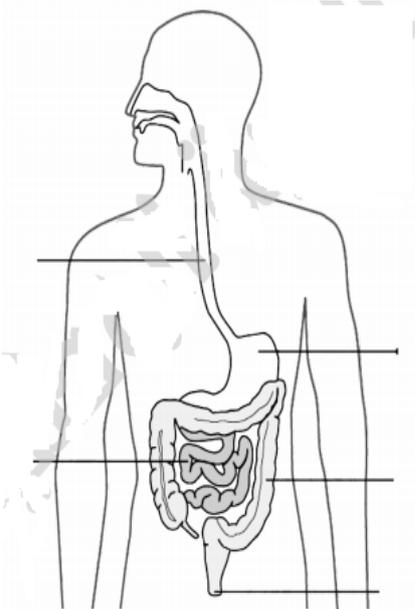
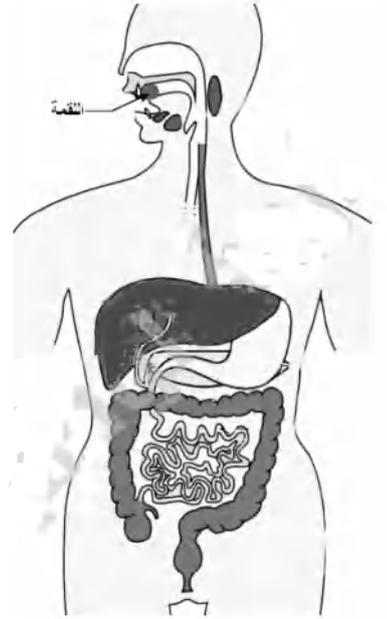
الأكسجين ضروري للحياة ، أثناء الشهيق يدخل هواء غني بالأكسجين إلى الرئة ، هناك يتغير تركيبه بحيث ينتقل الأكسجين إلى الجسم . استعمل أفراد العائلة مدفأة للتدفئة تسرب منها غاز أحادي أكسيد الكربون ، و هو غاز خائق ، تجمع هذا الغاز في الغرفة فاستنشق الضحايا هواء غني بأحادي أكسيد الكربون ما تسبب في موتهم اختناقاً .

نتفادى مثل هذه الحوادث يجب :

استعمال أجهزة للتدفئة مخصصة لهذا الغرض ، صيانة أجهزة التدفئة و التأكد من سلامتها قبل الاستعمال ، ترك فتحات للتهوية عند تشغيل هذه الأجهزة ، لا يجب النوم و ترك هذه الأجهزة تشتغل . ( نقلًا عن الدليل )

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 2
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : الهضم .	الحصة : 201	الزمن : 90 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.</p> <p>مركبة الكفاءة : التعرف على الدعامة التشريحية للجهاز الهضمي .</p> <p>مؤشرات الكفاءة : يسمي أقسام الأنبوب الهضمي .- يتابع مسار اللقمة الغذائية في الأنبوب الهضمي اعتمادا على رسم أصم .</p> <p>القيم والمواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي. تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية	التقويم
الوضعية الأم	<p><b>عرض الوضعية المشكلية الجزئية الثانية :</b></p> <p><b>السياق:</b> نتناول أغذية متنوعة ، تتعرض هذه الأغذية للهضم في الأنبوب الهضمي ليتمكن الجسم من استعمالها . و عدم الاهتمام بالتغذية ينتج عنه مشاكل صحية خطيرة .</p> <p><b>السند:</b> الصور المرافقة .</p> <p><b>التعليمية:</b> ما القواعد الصحية الواجب تطبيقها لضمان صحة التغذية ؟</p> <p><b>التذكير بالمكتسبات :</b> إنجاز الأنشطة 1 و 2 و 3 و 4 ص 21 ( ما تيسر منها )</p>	<p>يطرح فرضيات</p> <p>يسترجع معلومات</p>
وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>يتناول الإنسان يوميا أغذية متنوعة مختلفة الذوق و الشكل و يطرح فضلات تختلف كثيرا من مظهرها و رائحتها عن الأغذية التي يتناولها .</p> <p>ماهي التغيرات التي تطرأ على الأغذية ؟ و أين تحدث هذه التغيرات ؟</p>	<p>يقترح فرضيات</p>
بناء التعلم	<p><b>النشاط الأول :</b> أتعرف على أجزاء الأنبوب الهضمي عند الإنسان .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● مطالبة المتعلمين بالتعرف على أعضاء الأنبوب الهضمي الممثلة بالصور الإشعاعية :</li> <li>✓ سم أجزاء الأنبوب الهضمي .</li> <li>● يقدم الأستاذ رسما تخطيطيا للجهاز الهضمي و يطالبهم بوضع البيانات عليه استنادا إلى الصور الإشعاعية ( يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي ) :</li> <li>✓ استعن بالصور الإشعاعية وضع عليه البيانات الكاملة .</li> <li>✓ تتبع مسار اللقمة الغذائية في الأنبوب الهضمي و سم الأعضاء التي تمر عليها .</li> </ul> <p><b>النشاط الثاني :</b> أحدد التغيرات التي تطرأ على الأغذية في الأنبوب الهضمي .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تحليل الوثيقة 1 ص 23 :</li> <li>الصورة 1 :</li> <li>✓ كيف يكون شكل الأغذية في الفم ؟</li> <li>✓ ما الذي تعرضت له داخله ؟ ( السحق و الطحن )</li> <li>الصورة 2 :</li> <li>✓ ما المظهر الذي تأخذه الأغذية في المعدة ؟</li> <li>✓ ما الذي جعلها تأخذ هذا المظهر ؟ ( استمرار السحق و الطحن )</li> <li>الصورة 3 :</li> <li>✓ أين هي الأغذية ؟ كيف صار شكلها ؟ لماذا حسب رأيك ؟ ( التفكك و التحلل )</li> </ul> <p><b>ما تعلمته :</b> يبني المتعلم فقرة يذكر فيها مكونات الأنبوب الهضمي ، و التحولات التي تطرأ على الأغذية فيه :</p>	<p>-يلاحظ يحلل الوثائق</p> <p>يسمي مكونات الأنبوب الهضمي</p> <p>-يجيب عن التساؤلات</p> <p>يصف مظهر الغذاء</p>
استثمار	<p><b>أتحقق من تعلماتي:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التمرين : بواسطة الورق الشفاف انقل الشكل المقابل :</li> <li>1- رسم على الشكل المنقول الأنبوب الهضمي وضع عليه البيانات الكاملة .</li> <li>2- مثل مسار اللقمة في الأنبوب الهضمي بأسهم .</li> </ul>	<p>يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح .</p>



السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 2
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : أهمية الهضم .	الحصة : 2و1	الزمن : 90 د
الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.			
مركبة الكفاءة : تعريف الهضم كعملية هدم تدريجي لأغذية .			
مؤشرات الكفاءة :- يصف التحولات التي تطرأ على الأغذية خلال مسارها في الأنبوب الهضمي- يقدم تعريفا أوليا للهضم القيم والمواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي. تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....			

المراحل	الوضعية التعليمية التعليمية	التقويم
وضعية الانطلاق	عرض الوضعية : في الأنبوب الهضمي تتعرض الأغذية التي نتناولها للهضم . ✓ ما أهمية الهضم ؟	يقترح فرضيات
بناء التعلم	<p><b>النشاط :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ينجز المتعلمون التجربة (أ) :</li> <li>• تحضير الوسائل التالية : ورق ترشيح - حبات قهوة - أواني للترشيح .</li> <li>• الخطوات : اخلط حبات القهوة مع الماء و قم بترشيح الخليط .</li> <li>✓ ماذا حدث لحبات القهوة ؟</li> <li>• ينجز المتعلمون التجربة (ب) :</li> <li>• تحضير الوسائل التالية : ورق ترشيح - مسحوق قهوة - أواني للترشيح .</li> <li>• الخطوات : اخلط مسحوق القهوة مع الماء و قم بترشيح الخليط .</li> <li>✓ ماذا حدث لمسحوق القهوة ؟ ( مر جزء من المسحوق و بقي جزء آخر )</li> <li>• المقارنة بين نتائج التجريبتين :</li> <li>✓ لماذا عبر جزء من مسحوق القهوة ورق الترشيح و لم تعبر حبات القهوة ؟</li> <li>✓ تبين التجربة (ب) ما يحدث للأغذية في المعى الدقيق ، إذا اعتبرنا ورق الترشيح بمثابة المعى الدقيق ماذا يمثل :</li> <li>• مسحوق القهوة الذي عبر ورق الترشيح . ( الأغذية المهضومة المنتقلة إلى الدم )</li> <li>• مسحوق القهوة الذي لم يعبر ورق الترشيح . ( الأغذية غير المهضومة )</li> <li>• تحليل الوثيقة 2 :</li> <li>✓ اشرح سبب اتصال الأوعية الدموية بالمعى الدقيق ؟</li> <li>• ( ضمان انتقال الأغذية المهضومة من المعى الدقيق إلى الدم )</li> <li>✓ استنتج إذن أهمية الهضم .</li> <li>• ( تفكيك الأغذية و تحليلها إلى عناصر صغيرة جدا مما يسمح بانتقالها من المعى الدقيق إلى الدم ، و به إلى كافة أنحاء الجسم )</li> <li>• تحليل الوثيقة 3 :</li> <li>✓ أين تتجمع الأغذية غير المهضومة ؟ ( في المعى الغليظ )</li> <li>✓ ما مصير الأغذية المهضومة المبينة في الوثيقة (3) ؟</li> <li>• ( تطرح على شكل فضلات )</li> <li>• ما تعلمته :</li> </ul>	<p>يجرب</p> <p>يحلل النتائج</p> <p>يجيب عن التساؤلات</p> <p>يحلل الوثائق</p> <p>يذكر التغيرات التي تطرأ على الغذاء</p> <p>يستنتج</p> <p>الخلاصة يقرأها و يكتبها</p>
	<p>بعد انتهاء الهضم ، ينتقل قسم من الأغذية المهضومة من المعى الدقيق إلى الدم الذي ينقله إلى كامل أنحاء الجسم ، أما الأغذية غير المهضومة فتطرح على شكل فضلات .</p>	<p>يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح .</p>
المكتسبات استثمار	<p>أنتحق من تعلماتي ..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ينجز التمرينين ص 25.</li> </ul>	

## حل التمرينين ص 25 من كتاب التلميذ

### تقوم التعلّمات

التمرين الأول : يستهدف التمرين تقويم بعض الموارد المعرفية تتعلق بأجزاء الأنبوب الهضمي، مسار ومصير الأغذية في الأنبوب الهضمي و موارد منهجية تتعلق بالانتقاء والربط بين المعطيات .  
1- الفم 2- المريء 3- المعدة 4- المعى الدقيق 5- المعى الغليظ 6- انتقال الاغذية إلى الدم 7- الفضلات 8- الغذاء

العنوان: رسم تخطيطي يبين مراحل هضم الغذاء و مصيره في الأنبوب الهضمي .

### التمرين الثاني :

يستهدف تجنيد التلميذ لموارده لحل مشكل .

المشكل المطروح تقديم شرحا لاختلاف الحليب الذي يتناوله الرضيع عن الفضلات التي يطرحها .

### المهمة إيجاد حل للمشكل المطروح

تحديد أولا الاختلافات المقصودة بالشرح . المظهر، الرائحة والوزن

الموارد المجنّدة للحل :- الهضم على مستوى الأنبوب الهضمي / -الهدف من الهضم . / - مصير الأغذية المهضومة و الأغذية غير المهضومة .

- يتغير مظهر الحليب نتيجة تعرضه للهضم وتكسيكه .

- يقل وزن الفضلات الصلبة والسائلة التي يطرحها الرضيع بالنسبة لوزن الحليب الذي يتناوله نتيجة انتقال الجزء المهضوم من الحليب إلى الدم أما الجزء غير المهضوم منه فيطرح على شكل فضلات .

ملاحظة : يمكن أن يجيب التلميذ ببناء فقرة .

يتناول الرضيع يوميا كميات من الحليب تتعرض للهضم في الأنبوب الهضمي فتتحول إلى عناصر دقيقة . جزء الحليب المهضوم ينتقل من المعى الدقيق إلى الدم الذي ينقله إلى كل أنحاء الجسم أما جزء الحليب غير المهضوم فيتجمع في الأنبوب الهضمي فيتغير مظهره ورائحته ليطرح على شكل فضلات .

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 2
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : قواعد الصحة الغذائية	الحصة : 1	الزمن : 45 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرّف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.</p> <p>مركبة الكفاءة : احترام القواعد الصحية للهضم .</p> <p>مؤشرات الكفاءة :- يذكر ثلاث قواعد للمحافظة على صحة الهضم- يسمي بعض الأعراض الناتجة عن عدم الالتزام بالقواعد الصحية الغذائية....</p> <p>القيم والمواقف: ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي، تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية التعليمة	التقويم						
وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>عليك أن تحرص على صحة جسمك من خلال تطبيق قواعد الصحة الغذائية. ماهي القواعد الصحية الواجب تطبيقها ؟</p>	يقترح فرضيات						
بناء التعلم	<p>■ <b>النشاط :</b></p> <p>● مطالبة المتعلمين بالتعبير عن السلوكيات الممثلة في الصور و إظهار أهميتها .</p>	- يعبر عن السندات البصرية						
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>الصورة 1 سم المأكولات التي تظهر في الصورة حدد الأغذية الصحية منها.</td> <td>الصورة 2 ماذا يمارس هؤلاء الاطفال ؟ بماذا تفيدنا الرياضة ؟</td> <td>الصورة 3 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ هل تؤثر قلة النوم على صحتنا ؟</td> </tr> </table>				الصورة 1 سم المأكولات التي تظهر في الصورة حدد الأغذية الصحية منها.	الصورة 2 ماذا يمارس هؤلاء الاطفال ؟ بماذا تفيدنا الرياضة ؟	الصورة 3 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ هل تؤثر قلة النوم على صحتنا ؟	- يجيب عن التساؤلات
								
	الصورة 1 سم المأكولات التي تظهر في الصورة حدد الأغذية الصحية منها.	الصورة 2 ماذا يمارس هؤلاء الاطفال ؟ بماذا تفيدنا الرياضة ؟	الصورة 3 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ هل تؤثر قلة النوم على صحتنا ؟					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>الصورة 4 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى نغسل أيدينا ؟</td> <td>الصورة 5 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى ننتظف أسنانا ؟ كم مرة في اليوم ؟</td> <td>الصورة 6 ما اسم المكان الذي يظهر في الصورة ؟ ما الذي يسبب تسوس الأسنان ؟ كيف نتجنبه ؟</td> </tr> </table>				الصورة 4 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى نغسل أيدينا ؟	الصورة 5 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى ننتظف أسنانا ؟ كم مرة في اليوم ؟	الصورة 6 ما اسم المكان الذي يظهر في الصورة ؟ ما الذي يسبب تسوس الأسنان ؟ كيف نتجنبه ؟		
								
الصورة 4 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى نغسل أيدينا ؟	الصورة 5 ماذا يفعل هذا الطفل ؟ لماذا ؟ متى ننتظف أسنانا ؟ كم مرة في اليوم ؟	الصورة 6 ما اسم المكان الذي يظهر في الصورة ؟ ما الذي يسبب تسوس الأسنان ؟ كيف نتجنبه ؟						
<p>● مطالبة المتعلمين بالتمييز بين السلوك السليم و غير السليم في الجدول المقابل .</p> <p><b>ما تعلمته :</b></p>	يستنتج							
<p>لأنم بالصحة يجب أن أطبق قواعد الصحة الغذائية و ذلك بتناول أغذية صحية في اوقات محددة ، عدم السرعة في الأكل لأسهل عملية الهضم ، تقادي القضم بين الوجبات و الاعتناء بنظافتي بغسل اليدين قبل و بعد الأكل و غسل أسناني بعد كل وجبة غذائية كما يجب أن أنام جيدا و أمارس الرياضة .</p>	الخلاصة يقرأها و يكتبها							
<p><b>أتحقق من تعلماتي:</b></p> <p>● ينجز ص 27 :</p> <p>1. يذكر ثلاث وضعيات في الحياة اليومية تتطلب منك غسل يديك .</p> <p>2. يستخرج السلوكيات الحسنة و يكتبها .</p>	يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح							

ملاحظة : حصة واحدة كافية لهذا الدرس لسهولته .

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية : 2
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : أوظف تعلماتي	الوحدة : 1	الزمن : 45 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .</p> <p>مركبة الكفاءة : احترام القواعد الصحية للهضم .</p> <p>مؤشرات الكفاءة :- يسترجع معلومات سابقة ويوظفها ، يجند مكتسباته في حل الوضعية ،</p> <p>القيم و المواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية ...</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية	التقويم
مرحلة الانطلاق	<ul style="list-style-type: none"> <li>التذكير بالمكتسبات :</li> <li>مم يتكون الأنبوب الهضمي ؟ ما التغيرات التي تطرأ على الأغذية فيه ؟ .</li> <li>ما أهمية دوران الدم في الجسم ؟</li> </ul>	-يسترجع المعلومات
بناء التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>مطالبة المتعلمين بفتح كتبهم حول صفحة أوظف تعلماتي .</li> <li>تقديم الوضعية :</li> <li>السياق : بعد خروجه من المدرسة أسرع سليم إلى الملعب أين وجد أصدقاءه في انتظاره للعب.....فنقل إلى المستشفى أين</li> <li>تم تشخيص تسمم غذائي .</li> <li>السند : الصور المصاحبة .</li> <li>التعليمات :</li> <li>1 : إحص التصرفات غير السليمة التي قام بها سليم و تسببت في إصابته .</li> <li>2 : قدم له نصائح ليعتني بصحته .</li> <li>4. قراءة نص الوضعية من قبل الأستاذ و بعض المتعلمين ، يعقبا تحليل الوثيقتين ، و شرح للتعليمات .</li> <li>يشرح المتعلمون في الإنجاز ، يمرالأستاذ بين المتعلمين لثمين ما أنجزوا وللمساعدة على التصحيح الذاتي والفوري.</li> </ul>	<p>يقرأ .</p> <p>-يفهم المطلوب</p> <p>يجيب عن التساؤلات</p> <p>يحلل السندات</p> <p>-يستخرج المعطيات المناسبة</p> <p>ينجز - حسب مواصفات المنتج المنتظر</p>
المكتسبات	<ul style="list-style-type: none"> <li>عرض إنتاجات بعض المتعلمين ( إن أمكن ) و التحقق من مدى مطابقتها للإنتاج المنتظر .</li> <li>التصحيح الجماعي على السبورة ، مع المعالجة الفورية للأخطاء البسيطة المرصودة .</li> <li>يُفسح المجال أمام المتعلم للتعبير للإجابة على تساؤلات الوضعية المشكلة الجزئية :</li> <li>✓ ما القواعد الصحية الواجب تطبيقها لضمان صحة التغذية ؟</li> </ul>	يقدم إنتاجه يصحح أخطاءه

### نموذج للحل :

ترتبط صحتنا بتصرفاتنا ، إذا كانت تصرفاتنا سليمة ضمنت لنا صحة جيدة .تصرفات سليم أدت إلى إصابته بالتسمم الغذائي فقد تناول وجبة سريعة غير متنوعة و ملوثة و لم يغسل يديه المتسخين كما يعتبر شراءه لعبة شوكولاطة على الرصيف تصرفا غير سليم لأنها قد تطون فاسدة نتيجة حفظها في الثلاجة و استهلاكه لعبة شوكولاطة كاملة تصرف مضر بصحته .

لنحافظ على صحتنا يجب الاهتمام بالإذية التي نتناولها بحيث تكون متنوعة و نظيفة ، نقلل من تناول الأغذية السريعة أو التي تحتوي على الكثير من السكر كما يجب الاهتمام بنظافتنا الشخصية . ( نقلنا عن الدليل )

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 3
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس : دوران الدم في الجسم .	الوحدة : 2 و1	الزمن : 90 د
<p><b>الكفاءة الختامية :</b> يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان.</p> <p><b>مركبات الكفاءة :</b> بناء مفهوم أولي للدورة الدموية . تعريف الدم كعنصر أساسي للحياة .</p> <p><b>مؤشرات الكفاءة :</b> - يذكر حالة على الأقل تبين أهمية الدم في الحياة- يحدد دور الدم في الجسم ، يمثل مسار الدم في الجسم بأسهم على رسم أصم- يقدم تعريفا أوليا للدورة الدموية</p> <p><b>القيم و المواقف :</b> ترسيخ اللغة الوطنية كلفة للاتصال والتعبير العلمي. تبني سلوكيات ومواقف صحية ووقائية.....</p>			

المرحلة	الوضعية التعليمية التعليمية	التقويم
مرحلة الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية الجزئية الثالثة :</b></p> <p><b>السياق :</b> الدم ضروري للحياة فهو ينتقل إلى كامل أنحاء الجسم و يؤدي فقدان كمية معتبرة منه إلى الموت .</p> <p><b>السند :</b> الصور المرافقة .</p> <p><b>التعليمية :</b> ما أهمية دوران الدم في الجسم ؟ ما دور القلب في هذا الدوران ؟</p> <p><b>التذكير بالمكتسبات :</b> إنجاز الأنشطة 1 و2 و3 ص 29 ( ما تيسر منها )</p>	<p>يطرح فرضيات</p> <p>يسترجع معلومات</p>
وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>أخبر رامي والده عن حادث المرور الذي كان حديث سكان الحي فأجابه والده أنه كان في المستشفى ليتبرع بالدم للضحيا الذين أصيبوا بجروح بليغة و فقدوا الكثير من الدم ، ثم أضاف والد رامي لولا سرعة الإسعاف و مساعدات الناس لمات هؤلاء الأشخاص نتيجة ما فقدوه من الدم تساعل رامي :</p> <p>✓ ما دور الدم في الجسم و لماذا هو بهذه الأهمية ؟</p>	<p>يقترح فرضيات</p>
بناء التعلميات	<p>■ <b>النشاط الأول :</b> اكتشف دوران الدم .</p> <p>■ معاينة الوثيقة 1 :</p> <p>✓ ما الأماكن في الجسم التي يمكن جس النبض فيها ؟</p> <p>✓ ماذا يوجد في هذه الأماكن ، و يسمح بجس النبض ؟</p> <p>✓ استنتج المكونات الأساسية لجهاز دوران الدم . ( القلب و الأوعية الدموية )</p> <p>✓ دقات القلب متزامنة مع النبض ، استنتج إذن دور القلب في الجسم ؟</p> <p>■ <b>النشاط الثاني :</b> اكتشف أهمية الدم في الجسم .</p> <p>● تحليل الوثيقتين 1 و 2 ص 31:</p> <p>✓ ماذا يشكل كل من : الفم ، المعدة ، المعى الدقيق ، المعى الغليظ ؟</p> <p>✓ ما الذي يحدث للأغذية في هذه الأعضاء ؟</p> <p>✓ لماذا الأوعية الدموية مرتبطة بالمعى الدقيق ؟</p> <p>✓ استخرج العلاقة بين الدم و المعى الدقيق ؟</p> <p>✓ استنتج دورا من أدوار الدم .</p> <p>( نقل الأغذية المهضومة إلى كامل أنحاء الجسم )</p>	<p>- يلاحظ يحلل الوثائق</p> <p>- يجيب عن التساؤلات</p> <p>يستنتج دور الدم</p>

ملاحظة : للمزيد راجع الدليل الصفحات : 15 ، 25 ، 53 .

نُبضُ القَلْبِ هو عُدَدُ دِقَاتِهِ خَلاَلِ دَقِيقَةٍ وَاحِدَةٍ مِنَ الزَّمَنِ

<p>يحلل الوثائق يجيب عن التساؤلات</p> <p>يستنتج يصف</p> <p>الخلاصة يقرأها و يكتبها</p>	<p>● تحليل الوثيقة 3 ص 31 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ما مصدر غاز الفحم و بخار الماء الموجود في هواء الزفير ؟</li> <li>✓ الدم الخارج من الرئة غني بغاز الأوكسجين من أين يحصل عليه ؟</li> <li>✓ لخص في فقرة علمية المبادلات التي تتم الدم و الرئة :</li> </ul> <p>( يمر الدم عبر الرئة فيتخلص من غاز الفحم الذي يطرح مع هواء الزفير ، و يتحمل بالاكسجين الذي ينقله إلى كافة أنحاء الجسم ) من الدليل مع بعض التصرف .</p> <p>● تحليل الوثيقتين 4 و 5 ص 32:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ما الذي تشير إليه الأسهم ؟</li> <li>✓ ما هي المبادلات التي تتم بين الدم أثناء دوارنه و أعضاء الجسم ؟</li> <li>✓ استنتج أهمية دوران الدم . ( يزود الدم أعضاء الجسم بالأغذية و الأوكسجين و يخلصها من الفضلات مثل غاز الفحم )</li> <li>✓ صف دوران الدم في الجسم . ( ينتقل الدم من القلب إلى الرئتين ثم يعود من جديد إلى القلب ، و من القلب ينتقل الدم إلى مختلف أنحاء الجسم ، ثم يعود من جديد إلى القلب ، ينتقل الدم في دورة مغلقة و غي اتجاه واحد )</li> <li>● مطالبة المتعلمين بالانطلاق من أي نقطة في الدورة و متابعة دوران الدم إلى غاية الرجوع إلى نفس النقطة لبناء مفهوم الدورة المغلقة .</li> </ul> <p>ما تعلمته :</p> <p>ينتقل الدم في دورة مغلقة في اتجاه واحد . يضخ القلب الدم إلى أعضاء الجسم ليزودها بالغذاء و يخلصها من الفضلات .</p>	<p>المكتسبات استثمار</p>
<p>يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح .</p>	<p>أتحقق من تعلماتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ينجز التمرينين ص 33:</li> <li>1. اذكر دورين أساسيين للدم .</li> <li>2. حدد العبارات الخاطئة و قم بتصحيحها .</li> </ul>	<p>المكتسبات استثمار</p>

ملاحظة : للمزيد راجع الدليل ص 57 .

إعداد المعلم : جزولي محمد

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 3
الميدان : الإنسان و الصحة .	الدرس 12 : أوظف تعلماتي	الحصة : 1	الزمن : 45 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .</p> <p>مركبة الكفاءة : تعريف الدم كعنصر أساسي للحياة .</p> <p>مؤشرات الكفاءة :- يسترجع معلومات سابقة ويوظفها ، يجند مكتسباته في حل الوضعية ، ..... .</p> <p>القيم و المواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلفة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكات ومواقف صحية ووقائية ...</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية التحليلية	التقويم
وضعية الانطلاق	<ul style="list-style-type: none"> <li>التذكير بالمكتسبات : يسأل الأستاذ :</li> <li>ما الدور الذي يقوم به الدم في الجسم ؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-يسترجع المعلومات و يجيب</li> </ul>
بناء التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>مطالبة المتعلمين بفتح كتبهم حول صفحة أوظف تعلماتي ص 33 .</li> <li>تقديم الوضعية :</li> <li>السياق : في بعض الحالات ، و بعد عملية جراحية ، يثبت على أنف المريض و فمه جهاز للتنفس كما يثبت في ذراعيه أنبويان يتصل الأول بكيس يحتوي على سائل مغذي و الثاني بكيس يحتوي على دم ، فيستطيع المريض بذلك عدم شرب الماء و تناول الطعام لعدة أيام .</li> <li>السند : الوثيقتان المصاحبتان .</li> <li>التعليمة :</li> <li>كيف يستطيع الإنسان أن يعيش دون أن يشرب الماء و يتناول الطعام ؟</li> <li>قراءة نص الوضعية من قبل الأستاذ و بعض المتعلمين و شرح التعليمات .</li> <li>يشرح المتعلمون في الإنجاز ، يمرالأستاذ بين المتعلمين لتثمين ما أنجزوا وللمساعدة على التصحيح الذاتي والفوري.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقرأ .</li> <li>-يفهم المطلوب</li> <li>يجيب عن التساؤلات</li> <li>-يحلل السندات</li> <li>-يستخرج المعطيات المناسبة</li> <li>-ينجز حسب مواصفات المنتج المنتظر</li> </ul>
المكتسبات	<ul style="list-style-type: none"> <li>عرض إنتاجات بعض المتعلمين ( إن أمكن ) و التحقق من مدى مطابقتها للإنتاج المنتظر .</li> <li>التصحيح الجماعي على السبورة ، مع المعالجة الفورية للأخطاء البسيطة المرصودة .</li> <li>يُفسح المجال أمام المتعلم للتعبير للإجابة على تساؤلات الوضعية المشكلة الجزئية :</li> <li>ما أهمية دوران الدم في الجسم ؟ و ما دور القلب في هذا الدوران ؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقدم إنتاجه</li> <li>يصحح أخطاه</li> </ul>

## نموذج للحل

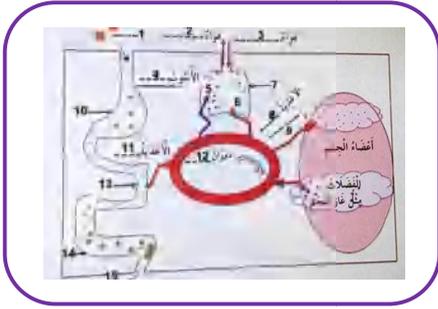
في بعض الحالات و بعد عملية جراحية يفقد المريض كميات من الدم ، لتعويضها يوصل المريض بكيس يحتوي على دم ، و لضمان استمرار تنفس المريض يثبت على أنفه جهاز يزوده بغاز الأكسجين الذي ينتقل إلى الدم الذي ينقله إلى كامل أنحاء الجسم ، كما يضمن الدم نقل العناصر الغذائية الموجودة في السائل المغذي إلى كل أنحاء الجسم و بهذا يحصل المريض على كل ما يحتاجه ليبقى حيا دون أن يتناول الأغذية أو يشرب الماء ، و لهذا فإن التبرع بالدم ضروري يمكنه أن ينقذ حياة أشخاص . ( نقلا عن الدليل )

السنة الرابعة ابتدائي	المادة : التربية العلمية	المقطع الأول	الوضعية التعليمية 3
الميدان : الإنسان والصحة .	الدرس 9 : الإسعافات الأولية وأهمية التبرع بالدم	الجزء : 201	الزمن : 90 د
<p>الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .</p> <p>مركبات الكفاءة : نشر الوعي الصحي المتعلق بالتبرع بالدم . .</p> <p>مؤشرات الكفاءة :- يشارك في نقاش مع زملائه حول أهمية الدم في الحياة - يصمم لوحات تحسيسية للتبرع بالدم.....</p> <p>القيم والمواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلغة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكات ومواقف صحية ووقائية- يحترم الحق في الحياة .....</p>			

المراحل	الوضعية التعليمية	التقويم
وضعية الانطلاق	<p><b>عرض الوضعية :</b></p> <p>في حصة التربية البدنية أصيب زميلك بجرح ، قدم له المعلم الإسعافات الأولية قبل نقله إلى المستشفى ثم شرح للتلاميذ أهمية الإسعافات الأولية و التبرع بالدم .</p> <p>✓ ما التوجيهات التي قدمها المعلم للتلاميذ ؟</p>	يقترح فرضيات
بناء التعلم	<p><b>النشاط :</b> أتعلم كيف أسعف الجريح .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معاينة الوثيقة 1 :</li> <li>✓ ما أهمية التبرع بالدم ؟</li> <li>✓ متى يجب التبرع بالدم ؟ ما الشروط الواجب توفرها في المتبرع ؟</li> <li>✓ ما السن المناسبة للتبرع ؟ هل يشترط الصحة الجيدة ؟ لماذا ؟</li> </ul> <p>( السن من : 18 إلى 60 ، الصحة الجيدة ، عدم الصوم ، التبرع خمس مرات للرجل و ثلاث مرات للمرأة خلال العام )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قراءة ما كتب في الوثيقة 2 و ملاحظة الصور :</li> <li>✓ ما الخطوات التي نتبعها لإسعاف شخص يعاني من حالة نزيف ؟</li> <li>✓ مطالبة المتعلمين بتصميم لوحة تحسيسية توضح خطوات الإسعافات الأولية في النزيف و أهمية التبرع بالدم، و وضع شعار في آخرها .</li> <li>• يحضر الأستاذ حقيبة الإسعافات الأولية ويقوم بفتحها أمام التلاميذ ليكتشفوا محتوياتها :</li> <li>✓ ماذا يوجد داخل الحقيبة المتمثلة في الوثيقة 2 ؟ ( شاش معقم ، ضمادة ، مقص ، محرار ، ملقط معدني ، كحول ، .... )</li> <li>✓ ما الأماكن التي يجب ان تكون فيها هذه الحقيبة ؟</li> <li>ما تعلمته :</li> </ul> <p>الإصابة بنزيف إثر حادث يجب تقديم بعض الإسعافات الأولية التي قد تنقذ حياة المصاب كما يجب التحسيس بالتبرع بالدم و المواظبة عليه .</p>	<p>- يقرأ .</p> <p>- يحلل الوثائق .</p> <p>- يجيب عن التساؤلات</p> <p>يحدد مكونات حقيبة الإسعافات</p> <p>يستنتج الخلاصة يقرأها و يكتبها</p>
المكتسبات	<p><b>أتحقق من تعلماتي :</b></p> <p>- لخص في فقرة أهمية التبرع بالدم .</p>	<p>يسترجع مكتسباته و يوظفها بشكل صحيح</p>

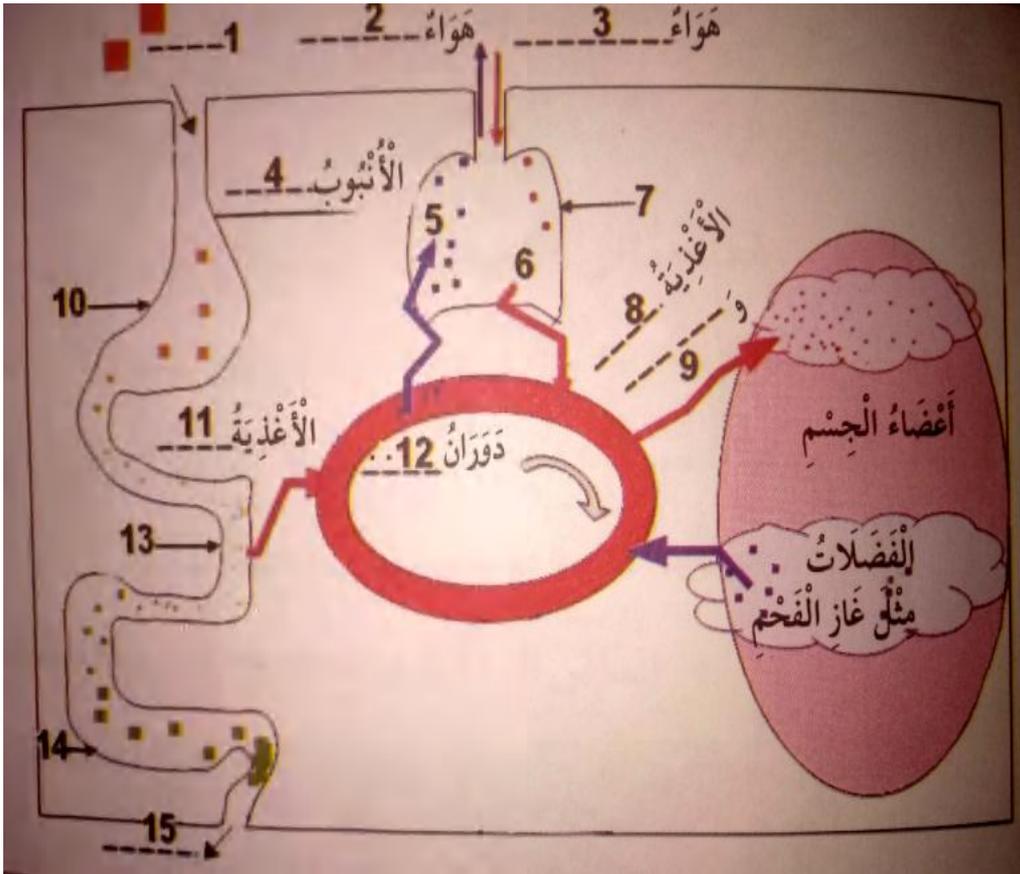
السنة الرابعة ابتدائي		المادة : التربية العلمية	المقطع الأول
الميدان : الإنسان والصحة .		الدرس 12 : أقتح حلا	الحصة : 1
الكفاءة الختامية : يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان .		الزمن : 45 د	
مركبات الكفاءة : كل المركبات .			
مؤشرات الكفاءة : - يسترجع معلومات سابقة ويوظفها ، يجند مكتسباته في حل الوضعية ،			
القيم و المواقف : ترسيخ اللغة الوطنية كلفة للاتصال والتعبير العلمي- تبني سلوكات ومواقف صحية ووقائية ...			

المراحل	الوضعية التعليمية التعليلية	التقويم
وضعية الانطلاق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التذكير بالمكتسبات :</li> <li>✓ مم يتكون الأنبوب الهضمي ؟ ما التغيرات التي تطرأ على الأغذية فيه ؟ .</li> <li>✓ ما أهمية دوران الدم في الجسم ؟</li> </ul>	- يسترجع المعلومات
بناء التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مطالبة المتعلمين بفتح كتبهم حول صفحة أقتح حلا .</li> <li>• تقديم الوضعية :</li> <li>السياق : يلخص الشكل التخطيطي التالي العلاقة بين الجهاز التنفسي ، الجهاز الهضمي و جهاز دوران الدم .</li> <li>السند : الوثيقة المصاحبة .</li> <li>التعليمات :</li> <li>1 : ضع البيانات المرقمة على الشكل التخطيطي .</li> <li>2 : ترجم هذا المخطط إلى نص تبين من خلاله :</li> <li>أ- التغيرات التي تطرأ على الأغذية في الأنبوب الهضمي</li> <li>ب- التغيرات التي تطرأ على الهواء في الأنبوب الهضمي .</li> <li>ج- دور الدم في الجسم .</li> <li>• قراءة نص الوضعية من قبل الأستاذ و بعض المتعلمين ثم تحليل للوثيقة ، و شرح للتعليمات .</li> <li>• يشرع المتعلمون في الإنجاز ، يمرالأستاذ بين المتعلمين لتثمين ما أنجزوا وللمساعدة على التصحيح الذاتي والفوري.</li> </ul>	- يقرأ . - يفهم المطلوب يجيب عن التساؤلات يحلل السندات يستخرج المعطيات المناسبة ينجز حسب مواصفات المنتج المنتظر
المكتسبات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض إنتاجات بعض المتعلمين ( إن أمكن ) و التحقق من مدى مطابقتها للإنتاج المنتظر</li> <li>• التصحيح الجماعي على السبورة ، مع المعالجة الفورية للأخطاء البسيطة المرصودة .</li> <li>• يُفسح المجال أمام المتعلم للإجابة على تساؤلات الوضعية الانطلاقية الأم:</li> <li>✓ كيف نتصرف لنحافظ على صحتنا ؟</li> </ul>	يقدم إنتاجه يصحح أخطاءه



# نموذج للحل

## البيانات :



- 1- الغذاء
- 2- هواء الزفير
- 3- هواء الشهيق
- 4- الأنبوب الهضمي
- 5- غاز الفحم و بخار الماء
- 6- غاز الأوكسجين
- 7- الرئة
- 8- الأغذية المهضومة
- 9- غاز الأوكسجين
- 10- المعدة
- 11- الأغذية المهضومة
- 12- دوران الدم
- 13- المعى الدقيق
- 14- المعى الغليظ
- 15- الفضلات

-2

أ - في الأنبوب الهضمي تتعرض الأغذية للهضم فتتحول إلى عناصر دقيقة تنتقل من المعى الدقيق إلى الدم أما الأغذية غير المهضومة فتتجمع في المعى الدقيق الغليظ ثم تتطرح على شكل فضلات .

ب- يدخل هواء الشهيق الغني بغاز الأوكسجين إلى الرئة أين يتغير تركيبه فينتقل غاز الأوكسجين إلى الدم بينما ينتقل غاز الفحم من الدم إلى هواء الزفير الذي يطرح .

ج - يدور الدم في دورة مغلقة و أثناء دورانه يزود الجسم بالأغذية و بغاز الأوكسجين الضروريان له و يخلصه من الفضلات. (نقلا عن الدليل)

الأمم المتحدة

رب العالمين

