

: النيابة

التاريخ

: المؤسسة

السنة الأولى ثانوي إعدادي :المستوى

: الأستاذ

علوم الحياة والأرض :المادة

العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط :الوحدة
التنفس في مختلف الأوساط:الملف

تغير حجم القفص الصدري -الشهيق و الزفير : المكتسبات القبلية
المسالك التنفسية العليا عند الإنسان
التبادل الغازي التنفسي على مستوى الأشجار

ساعات 6 : المدة الزمنية

5الملف)استيعاب مفهوم تدفق الطاقة الإمتدادات
السنة الثالثة)إستيعاب مفهومي الطاقة والإستقلاب الخلوي -

في نهاية هذا الملف يكون التلميذ قادرا على الكشف عن :الكفايات المستهدفة
التبادلات الغازية التنفسية عند الكائنات الحية بواسطة
التجريب.

تدب ثم وضعها داخل الوضعية الديدكتيكية :اشترى محمد كمية من الحلزونات حية
فتح و عند
بعد مرور عدة ساعات .كيس بلاستيكي مغلق بإحكام
.الكيس لإخراج الحلزونات لاحظ أنها تعفنت و لا تدب لأنها ماتت إختناقا
فكيف نفسر موت هذه الحلزونات ؟ *

الأهداف التعليمية	القدرات المستهدفة	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	المعينات التربوية
الكشف عن التبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان .	-تنمية الملاحظة العلمية. - التصور	*مساعدة التلاميذ على إنجاز تجربة تقارن الهواء المتنشق و الهواء	*ينجز التجارب في مجموعات و يسجل النتائج و يحلل النتائج ثم	-قارورات - أنابيب مكوعة

*الكشف عن التبادلات الغازية عند الحيوانات و الحلزونات و الجراد.	القبلي و النظري لمبادئ التجربة.	المتزفر	يستنتج.	- ماء الجير -محقة
*الكشف عن التبادلات الغازية عند النباتات: الفطريات و النباتات الخضراء	-تحديد وضبط المتغيرات التجريبية وفق فرضيات البحث.	*مساعدة التلاميذ على إنجاز وتحليل نتائج تجربة تكشف عن التبادلات الغازية عند الحلزونات و تحليل نتائجها	*ينجز رسوما تخطيطية لهذه التجارب	- جهاز الأوكسيمتر . -حلزونات حية -جراد حي -سمكة حية - مماء -نبته العيلودة -جرس و عثم.
*الكشف عن التبادلات الغازية في الماء عند السمكة .	-بناء المفاهيم بواسطة التجريد و التعميم و المعارضة والنقل .	*مساعدة التلاميذ على إنجاز وتحليل نتائج تجربة تكشف عن التبادلات الغازية عند النباتات و تحليل نتائجها	*يعرف التلميذ مفهوم التبادلات الغازية التنفسية و يعمم هذه الظاهرة عند الكائنات الحية البرية والمائية ..	- نبتة - نبتة خضراء مزروعة في تربة معقمة.
*الكشف عن التبادلات الغازية في الماء عند نبتة العيلودة .	-الإندماج في مجموعات عمل	-تنمية التعبير بمختلف أشكاله : الرسوم التخطيطية ...	*مساعدة التلاميذ على إنجاز وتحليل نتائج تجربة تكشف عن التبادلات الغازية في الماء	
*تعميم مفهوم التنفس و التبادلات الغازية	*الإستعمال السليم للأدوات المخبري			

عند الكائنات الحية .	*قياس الظواهر العلمية	عند السمكة.
	-التصور التقني للعدة التجريبية.	*مساعدة التلاميذ على إنجاز و تحليل نتائج تكشف عن التبادلات الغازية في الماء عند نبتة العيلودة.

الكفاية المستهدفة2- يلخص في جدول الأعضاء و البنيات التي تتم في مستواها التبادلات الغازية التنفسية في الهواء و الماء عند الكائنات الحية

البرية والمائية بواسطة ملاحظات و تشرجات و وثائق متنوعة .

الوضعية الديدكتيكية2:يعاني محمد من الربو الذي يؤدي الى نقصان قطر القصبات الرئوية وإنسداده وينتج عن ذلك نقص في وظيفة التنفس أي ان الجسم لا يأخذ كمية كافية من ثنائي الأوكسجين من الهواء .

فماهي الأعضاء و المسالك التنفسية عند الإنسان ؟

و أين تتم التبادلات الغازية التنفسية بين الهواء والجسم ؟

الأهداف التعليمية	القدرات المستهدفة	نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم	المعينات التربوية
*يتعرف التلميذ المسالك التنفسية	*تنمية الملاحظة	*إستدراج التلاميذ الى	*يلاحظ المجلوف و الوثائق ، يحدد	-مجلوف -صور و

عند الإنسان.	العلمية	إكتشاف المسالك	المسالك التنفسية عند	رسوم للجهاز
*يتعرف التلميذ	*تنمية قدرة	التنفسية عند الإنسان.	الإنسان، ينجز رسما	التنفسي عند الإنسان.
عن البنيات	التصنيف و	* إستدراج	تخطيطيا مبسطا	-ملاحظة
المسؤولة عن	التركيب	التلاميذ الى	للجهاز التنفسي عند	مجهرية لبنية
التبادلات	*إستيعاب	إكتشاف أن	يقارن نسب	الرئة
الغازية التنفسية	ثقافة بيولوجية	الأسناخ الرئوية	الغازات التنفسية في	-جدول يقارن
بين الدم والهواء	*تنمية	كمفر التبادلات	الدم ويستنتج دور	نسبة الغازات
عند الإنسان.	التواصل	الغازية التنفسية	الأسناخ الرئوية في	التنفسية في الدم
*يكتشف التلميذ	الشفهي و	بين الهواء	التبادلات الغازية بين	الداخل والخارج
مصدر ثنائي	الكتابي	والدم.	الدم والهواء.	من الرئتين.
أوكسيد الكربون	*تنمية التعبير	*إستدراج	يقارن نسب الغازات	والدم الداخل وا
المتزفر.	بالرسوم و	التلاميذ الى	التنفسية في الدم	لخارج من
*يتعرف التلميذ	الرسوم	إكتشاف مصدر	الداخل والخارج من	عضو
المسالك و	التخطيطية و	ثنائي أوكسيد	عضو و يستنتج	-حلزونات حية
البنيات التنفسية	الرسوم	الكربون	مصدر ثنائي أوكسيد	- ماء صابوني
عند الحلزون.	البيانية.	المتزفر.	الكربون المتزفر.	
*يتعرف	*الملاحظة	*إستدراج	-يلاحظ حركات	جراد حي-
التلاميذ المسالك	باستعمال	التلاميذ الى	فوهة الحلزون ، و	مكبرات زوجية
والبنيات التنفسية	الوسائل و	إكتشاف البنيات	بواسطة الماء	- مجهر
عند الجراد	الأدوات	التنفسية عند	الصابوني يستنتج دور	-سمكة حية -
*يكتشف التلميذ	الصرية.	الحلزون	الفوهة.	سمكات ميتة-
الحركات	*الإستعمال	* إستدراج	- يزيل قوقعة	حوض- سائل
التنفسية عند				ملون - أدوات

التشريح	لحلزون حي ويكتشف الرداء المعرق و هو مقر التبادلات الغازية بين الهواء والدم	التلاميذ الى إكتشاف البنيات التنفسية عند الجراد.	الصحيح للأدوات المخبرية	الأسماك . *يتعرف التلميذ البنيات والأعضاء التنفسية عند السمة . *يتعرف التلميذ البنيات التنفسية عند النباتات الوعائية . *يلخص التلميذ في جدول أنواع التنفس و الأعضاء التنفسية عند الكائنات الحية .
—	يلاحظ حركات بطن جرادة حية ،يكتشف الفتحات التنفسية - يشرح بطن جرادة ويكتشف القصبات و القصبيات التنفسية. يلاحظ سمكة حية في مياه ، يصف حركات فمها و غطاءي الغلاصم ، وبواسطة تجربة الماء الملون يكتشف التيار المائي الذي يعبر الجوف الفموي عند السمكة . يلاحظ غلصمة	* إستدراج التلاميذ الى إكتشاف الحركات التنفسية عند السمكة. * مساعدة التلاميذ على ملاحظة غلصمة بواسطة المكبر الزوجي. *مساعدة التلاميذ على ملاحظة الثغور في أوراق النباتات *		

	<p>بالمكبر الزوجي يكتشف خصائصها و ينجز رسما مبسطا .</p> <p>-يلاحظ ورقة شجرة بالمجهر و يكتشف الثغور .</p> <p>*ينجز جدولا يلخص فيه أنواع التنفس عند الكائنات الحية</p>			
--	--	--	--	--