م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص الكائنات الحية والعمليات الحيوية التي تقوم بها	عمليات التمثيل الضوئي والتنفس الخلوي	العملية الرئيسة للتمثيل الضوئي (الضوء وثاني أوكسيد الكربون والماء والكلوروفيل، لإنتاج الجلوكوز / السكر، وتحرير الأوكسجين)	الثالث	الثاني	السابع	أنشطة في الخلية
				سادس	الأول	الأول	الخلية النباتية والخلية الحيوانية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	معرفة	يتم إنتاج الغذاء والأوكسجين في النباتات الخضراء خلال عملية البناء الضوئي إحدى المواد اللازمة هي الكلوروفيل، اذكر عاملين آخرين ضروريين في عملية البناء الضوئي؟
TIMSS (٢٠٠٧)	استدلال	أي من الآتي تمثل الوصف الأفضل للهدف من عملية البناء الضوئي في الخلية النباتية؟ أ. تكوين السكر ب. إطلاق ثاني أكسيد الكربون ج. استهلاك الأكسجين د. إنتاج الطاقة الحرارية
كتاب الطالب	معرفة	تفيد عملية البناء الضوئي للنبات في إنتاج: أ. الغذاء ب. الماء ج. الأنسجة د. الأعضاء
كتاب الطالب	معرفة	أي أجزاء الورقة يحدث فيها معظم مراحل عملية البناء الضوئي؟ أ. البشرة ب. الكيوتيكل ج. الثغور د. الطبقة العمادية
كتاب الطالب	معرفة	حدد المواد المتفاعلة التي يحتاج إليها النبات لحدوث عملية البناء الضوئي اعتماداً على المعادلة؟ ثاني أكسيد الكربون + ماء + الطاقة الضوئية ◄ سكر + أوكسجين
كتاب الطالب	تطبيق	ارجع إلى معادلة البناء الضوئي وأحسب عدد ذرات كل من الكربون والهيدروجين والأكسجين قبل حدوث عملية البناء الضوئي وبعدها؟

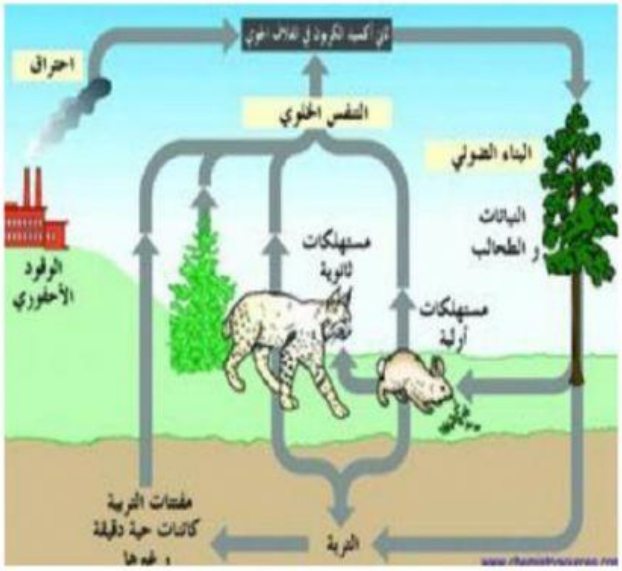
LIVEWORKSHEETS

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص الكائنات الحية والعمليات الحيوية التي تقوم بها	عمليات التمثيل الضوئي والتنفس الخلوي	العملية الرئيسة للتمثيل الضوئي (الضوء وثاني أوكسيد الكربون والماء والكلوروفيل، لإنتاج الجلوكوز / السكر، وتحرير الأوكسجين)	الثالث	الثاني	السابع	أنشطة في الخلية
				سادس	الأول	الأول	الخلية النباتية والخلية الحيوانية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	معرفة	ماذا تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها؟ أ. المحللات ب. المنتجات ج. المستهلكات د. الأنزيمات
كتاب الطالب	تطبيق	وضح من أين يأتي النشا المخزن في حبة البطاطس؟
دليل التقويم	استدلال	لاحظ عالم وجود مخلوقات حية يميل لونها إلى الأخضر على السطح الداخلي لوعاء زجاجي مملوء بالماء موضوع بالقرب من النافذة ثم غير اتجاه القارورة، فلاحظ أنّ هذه المخلوقات قد غيرت موقعها أيضاً. كيف أفسر ذلك؟
دليل التقويم	تطبيق	كيف تعتمد الخلايا على نواتج عملية البناء الضوئي للقيام بالنشاطات الحيوية؟
دليل التقويم	استدلال	يبحث عالم عن دور النبات في تنقية الغلاف الجوي ما العملية التي تقوم بها خلايا النبات؟ وكيف تسهم في تنقية الغلاف الجوي؟

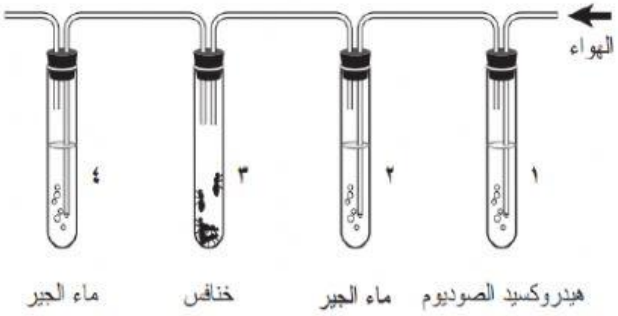
LIVEWORKSHEETS

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	الخلايا ووظائفها	عمليات التمثيل الضوئي والتنفس الخلوي	الخطوات الرئيسة في عملية التنفس الخلوي (تحتاج أوكسجين وجلوكوز / سكر، وتنتج طاقة وماء وثاني أكسيد الكربون)	الثالث	الثاني	السابع	أنشطة في الخلية
				سادس	الأول	الأول	الخلية النباتية والخلية الحيوانية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	معرفة	أي المواد الآتية ضروري لحدوث عملية التنفس الخلوي؟ أ. ثاني أكسيد الكربون ب. الأكسجين ج. الكلوروفيل د. الماء
TIMSS (٢٠١١)	تطبيق	 في الشكل المبين وضح العلاقة بين احتراق الوقود والتنفس الخلوي: أ. كلا منهما يستهلك غاز الأكسجين وينتج ثاني أكسيد الكربون. ب. كلا منهما يستهلك ثاني أوكسيد الكربون وينتج الأكسجين. ج. كلا منهما ضروري يستهلك كمية من بخار الماء الموجود في الهواء. د. كلا منهما يستهلك غاز النيتروجين.
(٢٠٠٧) TIMSS	معرفة	أي مما يلي يصف بشكل أفضل الغرض من التنفس الخلوي؟ أ. لتوفير الطاقة للأنشطة الخلية. ب. لإنتاج السكر للتخزين في الخلايا. ج. الإفراج عن الأوكسجين للتنفس. د. لتوليد ثاني أوكسيد الكربون لعملية التمثيل الضوئي.

LIVEWORKSHEETS

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	الخلايا ووظائفها	عمليات التمثيل الضوئي والتنفس الخلوي	الخطوات الرئيسة في عملية التنفس الخلوي (تحتاج أوكسجين وجلوكوز / سكر، وتنتج طاقة وماء وثاني أكسيد الكربون)	الثالث	الثاني	السابع	أنشطة في الخلية
				سادس	الأول	الأول	الخلية النباتية والخلية الحيوانية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	استدلال	يريد باسم أن يعرف ما إذا كان إطلاق ثاني أكسيد الكربون يُكون من خلال التنفس الخلوي، قام ببناء إجراء بحثي كما هو مبين أدناه.  يتم ضخ الهواء في الأنابيب المركبة بنظام وفقاً لاتجاه السهم، يمتص هيدروكسيد الصوديوم ثاني أكسيد الكربون يتحول لون ماء الجير من نقي إلى عكر بوجود ثاني أكسيد الكربون. أ - لماذا تشتمل طريقة التحضير على أنبوبي الاختبار ١ و٢؟ أنبوب الاختبار ١ أنبوب الاختبار ٢ ب – أصبح ماء الجير في أنبوب الاختبار ٤ عكراً، أيّ مادة سببت حدوث ذلك وكيف تم إنتاج هذه المادة؟
كتاب الطالب	معرفة	ما هي المعادلة التي تلخص عملية التنفس؟ أ. الماء + ثاني أكسيد الكربون+ الطاقة ⟸ السكر + الأكسجين ب. الأكسجين + السكر ⟸ ثاني أكسيد الكربون + الماء + الطاقة ج. ثاني أكسيد الكربون + الأكسجين ⟸ الماء + السكر + الطاقة د. السكر + ثاني أكسيد الكربون + الطاقة ⟸ الأكسجين + الماء

LIVEWORKSHEETS

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	الخلايا ووظائفها	عمليات التمثيل الضوئي والتنفس الخلوي	الخطوات الرئيسة في عملية التنفس الخلوي (تحتاج أوكسجين وجلوكوز / سكر، وتنتج طاقة وماء وثاني أكسيد الكربون)	الثالث	الثاني	السابع	أنشطة في الخلية
				سادس	الأول	الأول	الخلية النباتية والخلية الحيوانية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	تطبيق	قارن بين التنفس الخلوي والتخمر؟

التنفس الخلوي	التخمر

كتاب الطالب	معرفة	ما اسم العملية التي تستعمل الأكسجين لتحليل الجلوكوز؟

LIVEWORKSHEETS