درس لنقل السلبي بأنواعه (الانتشار والخاصية الأسموزية)، خطة درس متكاملة ومبتكرة، مصممة لتناسب أنماط التعلم المختلفة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف السادس ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-09-07 06:18:03	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الأول	
1	ملخص محلول لاختبار منتصف الفصل 1447ه
2	ملخص محلول لدروس فصل الأنظمة البيئية
3	أوجه التشابه و الاختلاف بين الخلية الحيوانية و النباتية
4	مطوية درس نظرية الخلية
5	عرض بوربوينت لدرس ما المواد الموجودة في في جميع المخلوقات الحية

للصف السادس الابتدائي موضوع "*النقل السلبي *"بأنواعه)الانتشار والخاصية الأسموزية ،(خطة درس متكاملة ومبتكرة ،مصممة لتناسب أنماط التعلم المختلفة ،وتربط المفهوم برؤية المملكة 2030بشكل ذكي وملهم.

🧪*عنوان الدرس*:
ما النقل السلبي؟

🎯*الأهداف التعليمية*:
-أن تشرح الطالبة مفهوم النقل السلبي.
-أن تميز الطالبة بين الانتشار والخاصية الأسموزية.
-أن تطبق الطالبة المفهوم من خلال تجربة علمية.
-أن تربط الطالبة بين العمليات الحيوية وأهداف رؤية المملكة 2030في مجال الصحة والابتكار.

🕰️*مراحل سير الحصة 45)دقيقة*:(

1️⃣*التهيئة 5)دقائق*:(
-عرض صورة متحركة أو فيديو قصير يوضح حركة الجزيئات عبر الغشاء البلازمي.
-سؤال تشويقي:
" <هل يمكن أن تنتقل المواد داخل أجسامنا دون أن نبذل أي طاقة؟"

-ربط الدرس وأهميته برؤية المملكة 2030:
" <من خلال فهم العمليات الحيوية مثل النقل السلبي ،يستطيع العلماء تطوير تقنيات طبية دقيقة ،وهو ما تسعى إليه المملكة ضمن أهدافها في تعزيز البحث العلمي وتحسين جودة الحياة".

2️⃣*عرض الدرس 10)دقائق*:(
-استخدام محتوى الكتاب المدرسي)الصفحات التي أرفقتها (لشرح المفاهيم التالية:
فيديو للمفاهيم👇
https://t.me/butterflyofsciences170/6293
- تعريف النقل السلبي.
- الفرق بين الانتشار والخاصية الأسموزية.
- أمثلة من الحياة اليومية)مثل انتشار العطر أو امتصاص الماء في النبات.(
-توضيح بالرسم أو نموذج خلية.

3️⃣ *نشاط تطبيقي عملي (10)دقائق*:(
*تجربة البطاطس والخاصية الأسموزية) *كما ورد في الكتاب:(
-تجهيز 3أكواب:
- كوب ماء +ملح
- كوب ماء +سكر
- كوب ماء فقط
-وضع شريحة بطاطس في كل كوب لمدة ساعة.
-ملاحظة التغيرات وتسجيل النتائج.
-تفسير ما حدث بناءً على مفهوم الخاصية الأسموزية.

✨ <هذا النشاط يناسب النمط الحركي واللمسي ،ويحفز الفضول العلمي لدى الطالبات.

4️⃣ *أنشطة متنوعة حسب أنماط التعلم 15)دقيقة*:(
نمط التعلم النشاط المقترح 👁️بصري رسم خريطة مفاهيم توضح الفرق بين الانتشار والأسموزية باستخدام الألوان والرموز 🧍.حركي لعبة تمثيل :طالبة تمثل الغشاء ،وأخريات يمثلن الجزيئات ،يتحركن حسب نوع النقل 👂.سمعي الاستماع إلى شرح صوتي أو أغنية تعليمية قصيرة تلخص المفاهيم ✋.لمسي تجربة البطاطس أو استخدام نموذج خلية بلاستيكي لتوضيح حركة الجزيئات 🧠.تحليلي ورقة عمل فيها مقارنة بين الانتشار والأسموزية ،مع أسئلة تفكير عليا---.

5️⃣ *التقويم(5)دقائق*:
-نشاط "افتحي الصندوق :"أسئلة تفاعلية باستخدام بطاقات أو تطبيق رقمي مثل .Wordwall
١-افتح الصندوق
_ https://wordwall.net/ar/resource/9848659
٢-المطابقة

_ https://wordwall.net/ar/resource/21659859
-سؤال ختامي:
" <كيف يساعد فهم النقل السلبي العلماء في تطوير علاجات جديدة؟"

🌟 *الربط برؤية المملكة 2030:*
<تسعى المملكة إلى بناء مجتمع معرفي متقدم ،وتعزيز البحث العلمي في المجالات الحيوية .فهم العمليات مثل النقل السلبي يُعد أساسًا لتطوير الطب الحديث ،وتحقيق أهداف الرؤية في تحسين جودة الحياة والابتكار في القطاع الصحي.
.....

ورقة عمل مصممة خصيصًا للنشاط التطبيقي حول *الخاصية الأسموزية والانتشار *باستخدام تجربة شرائح البطاطس ،مناسبة لطالبات الصف السادس الابتدائي ،وتجمع بين الملاحظة ،التحليل ،والتفسير العلمي بطريقة جذابة:

🧪*ورقة عمل :تجربة النقل السلبي في الخلية*
*اسم الطالبة ___ *:
*الصف *:السادس الابتدائي
*التاريخ___ *:

✨*عنوان النشاط*:
الانتشار والخاصية الأسموزية باستخدام شرائح البطاطس
فيديو لخطوات النشاط والاستنتاج👇
--- https://youtu.be/dV-i_k3bp7A?si=0CqftzlplrqJJ0bY

🍽️*أدوات النشاط*:
3 -أكواب شفافة
-ماء
-ملعقة ملح
-ملعقة سكر
-شرائح بطاطس

🧭*خطوات التجربة*:
1.أملئي ثلاثة أكواب بالماء.
2.أضيفي ملعقة ملح للكوب الأول ،وملعقة سكر للكوب الثاني ،واتركي الكوب الثالث كما هو.
3.ضعي شريحة بطاطس في كل كوب.
4.انتظري لمدة ساعة ،ثم لاحظي التغيرات.

👀*الملاحظة*:
أكملي الجدول التالي بعد مرور الوقت:

الكوب المادة المضافة ملاحظات على شريحة البطاطس الأول مع ملح_*والثاني* سكر ____
االثالث ماء فقط ---_-_

🧠*تحليل البيانات*:

.1ما الذي حدث لشرائح البطاطس في كل كوب؟

___

.2كيف انتقلت المواد عبر الغشاء البلازمي في هذه التجربة؟

___

.3ما الفرق بين الانتشار والخاصية الأسموزية؟

___

استنتاج:

-أكملي العبارة التالية:

تؤثر الخاصية الأسموزية على الخلية من خلال _.

فكر وابتكر:

-تخيلي أنكِ وضعتِ زهرة في كأس ماء مضاف إليه صبغة .ماذا تتوقعين أن يحدث؟ ولماذا؟

_ فراشة العلوم١٧٠

إجابة *استنتاج النشاط *الذي يتناول تجربة شرائح البطاطس في محاليل مختلفة)ماء ،ماء وملح ،ماء وسكر (هي:

* <تؤثر الخاصية الأسموزية على الخلية من خلال انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من منطقة ذات تركيز منخفض للمذاب إلى منطقة ذات تركيز مرتفع ،مما يؤدي إلى تغير حجم وشكل الخلية*.

في سياق التجربة:

-في *كوب الماء فقط :*البطاطس تمتص الماء وتنتفخ لأن تركيز الماء خارج الخلية أعلى من داخله.

-في *كوب الماء والملح أو السكر :*البطاطس تفقد الماء وتنكمش لأن تركيز المذاب خارج الخلية أعلى ،فينتقل الماء من داخل الخلية إلى الخارج.

هذا يوضح كيف تعمل الخاصية الأسموزية على تنظيم دخول وخروج الماء في الخلايا النباتية ،وهو أساس لفهم النقل السلبي .

فراشة العلوم ١٧٠