



التعرف على طرق النقل السلبي في الخلية

هل جميع المواد تنتقل عبر غشاء الخلية؟		افتح رابط مشاهدة المواد التي تعبر عبر الغشاء الخلوي
حاول تحريك الأجزاء المختلفة وتمريها عبر غشاء الخلية. هل جميع المواد تعبر عبر غشاء الخلية؟		
أي المواد تعبر دون الحاجة للطاقة؟		
ماذا نسمي عملية انتقال المواد عبر الغشاء الخلوي دون الحاجة للطاقة؟		
دراسة طرق النقل عبر الغشاء الخلوي دون الحاجة للطاقة		
1	الطريقة الأولى	انتقال الغازات عبر غشاء الخلية
شاهد الفيديو المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية		
ما نوع المواد التي تنتشر عبر الغشاء؟		
ما اسم عملية انتقال الغازات عبر الغشاء؟		
هل يحتاج هذا النقل الى طاقة؟ يحتاج الى طاقة لا يحتاج الى طاقة		
متى يتوقف انتقال الغازات عبر الغشاء؟		
2	الطريقة الثانية	انتقال المواد بمساعدة البروتينات الناقلة
افتح رابط مشاهدة دخول المواد الكبيرة عبر الغشاء الخلوي		
هل تدخل الجزيئات الكبيرة عبر الغشاء من كل مكان؟		
ما الذي يساعد الجزيئات الكبيرة على عبور الغشاء؟		
ماذا نسمي انتقال الجزيئات الكبيرة عبر الغشاء بمساعدة البروتينات الناقلة؟		
3	الطريقة الثالثة	انتقال السوائل عبر غشاء الخلية
شاهد الفيديو المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية		
ما نوع المواد التي تنتشر عبر الغشاء؟		
ما اسم عملية انتقال السوائل عبر الغشاء؟		
هل يحتاج هذا النقل الى طاقة؟ يحتاج الى طاقة لا يحتاج الى طاقة		
متى يتوقف انتقال الغازات عبر الغشاء؟		