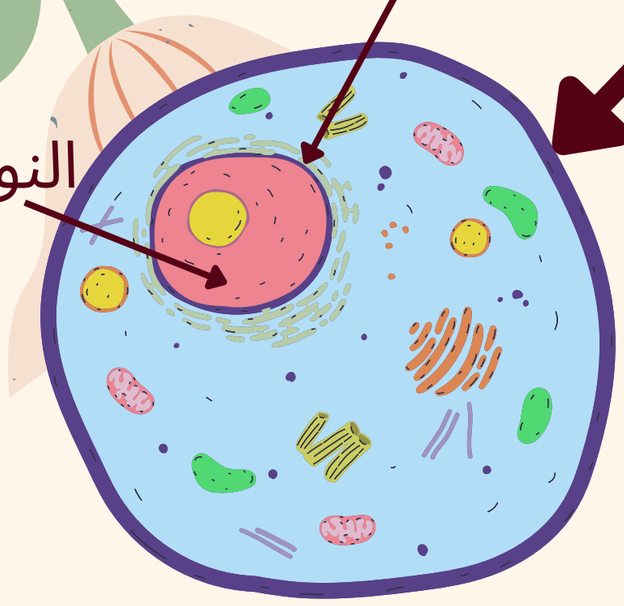
شرح درس أنشطة في الخلية النقل

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19-10-2025 15:53:17
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
إعداد: هزاع الدهجاني

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول	
1	إجابة مراجعة الفترة الأولى بنك الأسئلة
2	ملف الاختبارات الوطنية نافس للعام 1447ه
3	مراجعة الفترة الأولى بنك أسئلة
4	اختبار الفترة الأولى 1447ه مع نموذج الإجابة
5	تدريبات تغيرات الأرض مع حل أسئلة كامل الفصل الزلازل و البراكين

أنشطة في الخلية



الغشاء البلازمي في الخلية

هو غشاء يحيط بالخلية الحية ويشبه في عمله عمل شبك النافذة حيث يمتاز بخاصية **النفاذية الإختيارية** وهي : أنه يسمح لبعض المواد بالنفاذ من الخلية وإليها ، بينما يمنع مواد أخرى من المرور ..

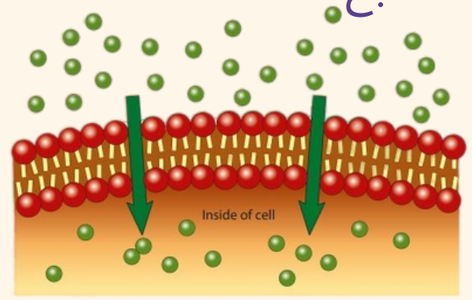
حيث تستطيع المواد المرور من خلال الغشاء البلازمي بطرائق مختفلة بحسب حجمها والطريق الذي تعبر معه الغشاء .. تسمى هذي العمليات بعمليات النقل

1- النقل السلبي

"هو عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي من دون الحاجة إلى **الطاقة**" وهناك ثلاثة أنواع من النقل السلبي

أ - الانتشار

- هو "انتقال الجزئيات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض"
- يتوقف الانتشار السلبي عندما يصبح العدد النسبي للجزئيات في المنطقتين متساوٍ .. وتسمى هذه العملية (**الإتزان**)
- **مثال على ذلك** : انتقال جزيئات الاكسجين من الرئتين إلى خلايا الدم ومن ثم من خلايا الدم إلى خلايا اصبع قدمك .

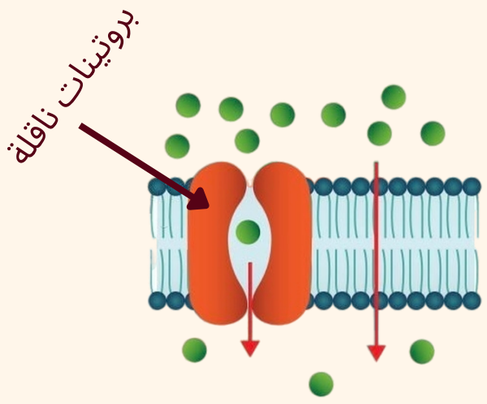


ب - الخاصية الأسموزية (انتشار الماء)

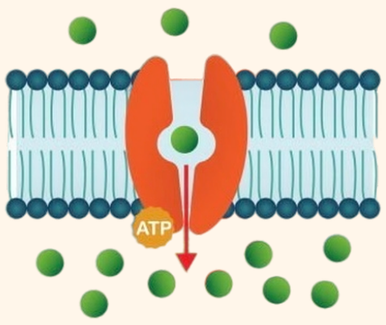
- هو "انتقال جزئيات الماء إلى داخل الخلية و خارجها"
- هذا يفسر مايحدث عند وضع جزره داخل محلول ملحي فإن الماء سيخرج من داخل الخلايا للخارج فتذبل والعكس صحيح .
- تختلف **الخلايا الحيوانية** عن النباتية في أنها قد تنفجر اذا دخلها كميات كبيرة من الماء ، عكس **الخلية النباتية** التي لا تنفجر لإحتوائها على **جدار خلوي** يحيط بالغشاء البلازمي..

ج - الانتشار المدعوم

- هو "انتقال الجزئيات كبيرة الحجم نوعًا ما بمساعدة **البروتينات الناقلة** من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى ذات التركيز المنخفض"



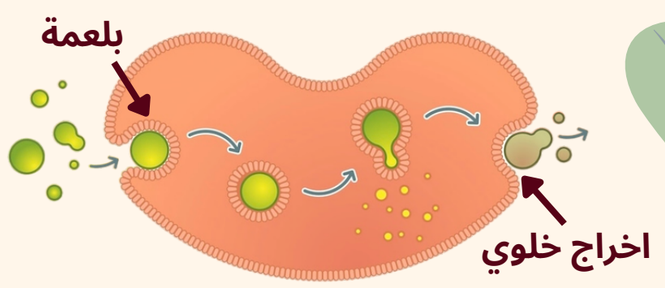
2- النقل النشط



- "هو عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي باستخدام "**الطاقة**"
- تنتقل الجزئيات من أماكن ذات تركيز منخفض إلى أماكن ذات تركيز عالي لذلك تحتاج هذه العملية إلى استهلاك طاقة وبمساعدة من **البروتينات الناقلة** .
- يحدث غالبًا عند جذور النباتات

3- البلعمة والإخراج الخلوي

- أحيانًا تكون جزيئات المواد أو البكتيريا كبيرةً جدًا بحيث لا يمكن ادخالها عبر إخدى العمليات السابقة ، لذلك يمتاز الغشاء البلازمي بقدرته على الإنثناء إلى الداخل أو الخارج وإحاطتها.
- **البلعمة** : هي ادخال المواد عبر احاطتها بالغشاء البلازمي .
  مثال ذلك : تغذي المخلوقات وحيدة الخلية الأميبا على البراميسيوم
- **الإخراج الخلوي** :عكس البلعمة وتستخدم الخلية مثل الفجوات لإخراج الفضلات
  مثال ذلك : خلايا المعدة تطلق المواد الكيميائية الهاضمة بهذه الطريقة



إعداد وتنفيذ
معلم العلوم : أ - **هزاع الدعجاني**

(جميع الحقوق محفوظة)

2022