

بنك أسئلة اختبار النقل الخلوي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← أحياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-29 16:18:06

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: Mohammad

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة أحياء في الفصل الأول

أسئلة على درس الذرات والعناصر والمركبات _ بريدج

1

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)

NOLOGIA

NOLOGIA
0566410429

NOLOGIA
0566410429

NOLOGIA
0566410429

Question Bank | Test

Cellular Transport

NOLOGIA
0566410429

NOLOGIA
0566410429

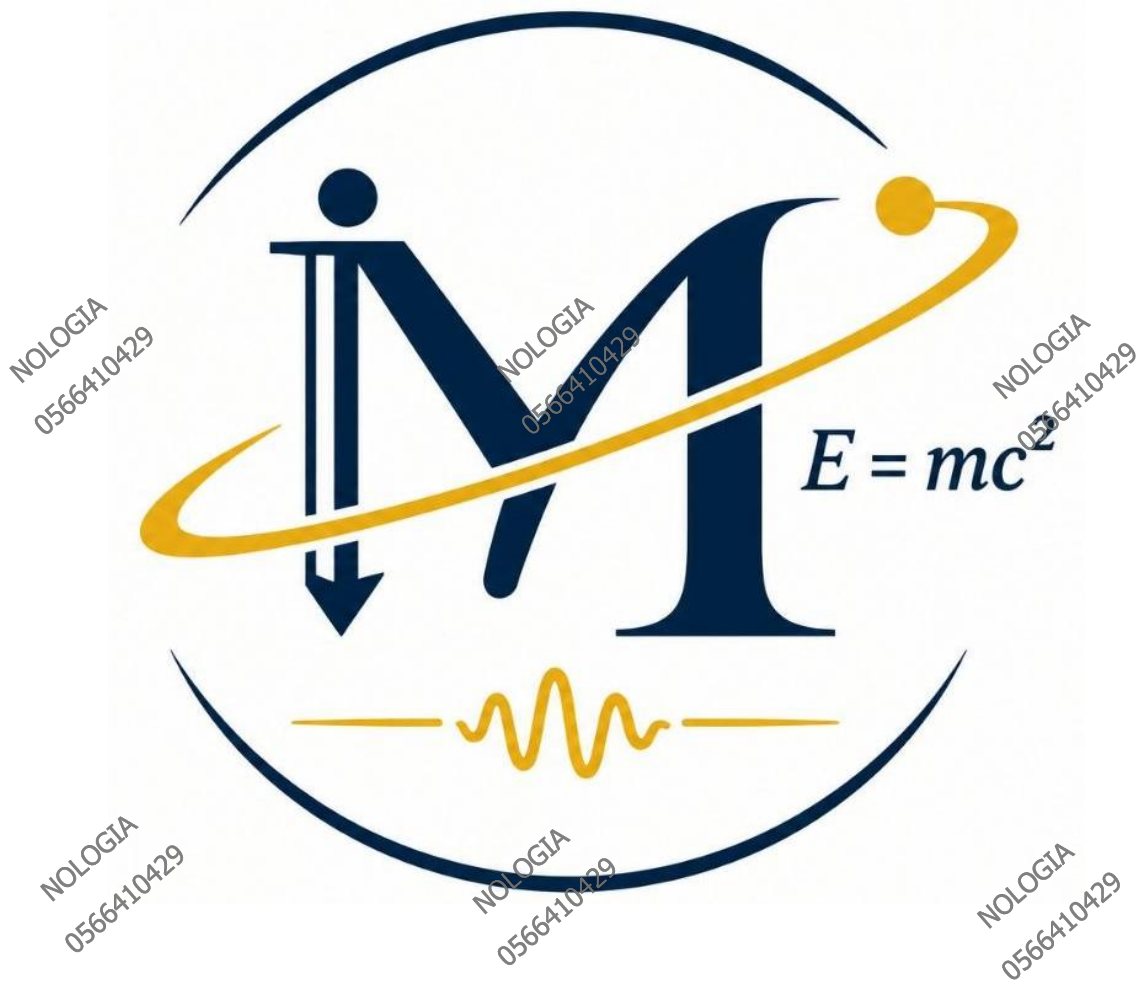
NOLOGIA
0566410429

9th Grade Advance Biology | Module 07 -Lesson 03

NOLOGIA
0566410429

NOLOGIA
0566410429

NOLOGIA
0566410429



Mr. Mohammad Physics

Phone: 0566410429

Q1: What is diffusion?

A. The movement of water using energy
B. The movement of particles from low concentration to high concentration
C. The net movement of particles from high concentration to low concentration
D. The movement of large particles into a cell

Q2: What is the term for the amount of a substance in a particular area or volume?

A. Concentration
B. Temperature
C. Pressure
D. Equilibrium

Q3: Which of the following factors affects the rate of diffusion, according to the lesson?

A. Cell division
B. ATP production
C. Cell reproduction
D. Temperature

Q4: What is dynamic equilibrium?

A. A condition in which all particle movement stops
B. A condition in which particles continue to move, but there is no overall change in concentration
C. A condition in which particles move in only one direction
D. A condition in which concentration always increases

س1: ما المقصود بالانتشار؟

A. حركة الماء باستخدام الطاقة
B. حركة الجسيمات من التركيز المنخفض إلى التركيز المرتفع
C. الحركة الكلية للجسيمات من التركيز المرتفع إلى التركيز المنخفض
D. حركة الجسيمات الكبيرة إلى داخل الخلية

س2: ما المصطلح الذي يشير إلى كمية مادة موجودة في منطقة أو حجم معين؟

A. التركيز
B. درجة الحرارة
C. الضغط
D. الاتزان

س3 أي العوامل الآتية يؤثر في معدل الانتشار وفقاً للدرس؟

A. انقسام الخلية
B. إنتاج الطاقة
C. تكاثر الخلايا
D. درجة الحرارة

س4: ما المقصود بالاتزان الديناميكي؟

A. حالة تتوقف فيها حركة جميع الجسيمات
B. حالة تستمر فيها الجسيمات بالحركة دون حدوث تغير كلي في التركيز
C. حالة تتحرك فيها الجسيمات في اتجاه واحد فقط
D. حالة يزداد فيها التركيز باستمرار

Q5: Which type of transport uses transport proteins but does not require additional energy input?

- | |
|--------------------------|
| A. Active transport |
| B. Endocytosis |
| C. Facilitated diffusion |
| D. Exocytosis |

Q6: What is the function of a channel protein during facilitated diffusion?

- | |
|---|
| A. It provides a passage for substances to cross the plasma membrane. |
| B. It breaks down substances to release energy. |
| C. It moves substances against their concentration gradients using ATP. |
| D. It surrounds and removes substances from the cell. |

Q7: What is osmosis?

- | |
|---|
| A. The movement of proteins across the plasma membrane |
| B. The movement of solutes using energy |
| C. The movement of large particles into a cell |
| D. The diffusion of water across a selectively permeable membrane |

Q8: Which solution has the same concentration of water and solutes as the cell's cytoplasm?

- | |
|--------------------------|
| A. Hypotonic solution |
| B. Isotonic solution |
| C. Hypertonic solution |
| D. Concentrated solution |

س5: أي أنواع النقل الآتية يستخدم بروتينات النقل دون الحاجة إلى طاقة إضافية؟

- | |
|----------------------|
| A. النقل النشط |
| B. الإدخال الخلوي |
| C. الانتشار المُيسّر |
| D. الإخراج الخلوي |

س6: ما وظيفة البروتين القنوي أثناء الانتشار المُيسّر؟

- | |
|--|
| A. توفير ممر لعبور المواد عبر الغشاء البلازمي |
| B. تحليل المواد لإطلاق الطاقة |
| C. نقل المواد عكس تدرج تركيزها باستخدام الطاقة |
| D. إحاطة المواد وإخراجها من الخلية |

س7: ما المقصود بالتناضح؟

- | |
|---|
| A. انتقال البروتينات عبر الغشاء البلازمي |
| B. انتقال المواد المذابة باستخدام الطاقة |
| C. انتقال الجسيمات الكبيرة إلى داخل الخلية |
| D. انتشار الماء عبر غشاء ذي نفاذية اختيارية |

س8: أي المحاليل الآتية له التركيز نفسه للماء والمواد المذابة الموجودين في سيتوبلازم الخلية؟

- | |
|------------------------|
| A. محلول منخفض التوتر |
| B. محلول متساوي التوتر |
| C. محلول مرتفع التوتر |
| D. محلول مركز |

Q9: What may happen to an animal cell placed in an extremely hypotonic solution?

- A. It loses water and shrivels.
- B. It remains unchanged in size.
- C. It may swell and burst.
- D. It stops transporting substances.

Q10: What happens to an animal cell placed in a hypertonic solution?

- A. It gains water and swells.
- B. It loses water and shrivels.
- C. It remains at its normal size.
- D. It produces a cell wall.

Q11: Which process requires energy to move substances against their concentration gradients?

- A. Diffusion
- B. Osmosis
- C. Facilitated diffusion
- D. Active transport

Q12: How many sodium ions (Na⁺) does the Na⁺/K⁺ ATPase pump move out of the cell during each transport cycle?

- A. Three
- B. Two
- C. Four
- D. One

Q13: What is endocytosis?

- A. The diffusion of water through the plasma membrane
- B. The movement of particles from high concentration to low concentration
- C. The process by which a cell surrounds and takes in a substance
- D. The secretion of materials outside the cell

س9: ماذا يمكن أن يحدث لخلية حيوانية وُضعت في محلول منخفض التوتر بدرجة كبيرة؟

- A. تفقد الماء وتنكمش.
- B. يبقى حجمها دون تغيير.
- C. تنتفخ وقد تنفجر.
- D. تتوقف عن نقل المواد.

س10: ماذا يحدث لخلية حيوانية وُضعت في محلول مرتفع التوتر؟

- A. تكتسب الماء وتنتفخ.
- B. تفقد الماء وتنكمش.
- C. تحافظ على حجمها الطبيعي.
- D. تكوّن جدارًا خلويًا.

س11: أي العمليات الآتية تحتاج إلى طاقة لنقل المواد عكس تدرج تركيزها؟

- A. الانتشار
- B. التناضح
- C. الانتشار المُيسّر
- D. النقل النشط

س12: كم أيونًا من الصوديوم يضخه مضخ الصوديوم واليوتاسيوم إلى خارج الخلية في كل دورة نقل؟

- A. ثلاثة أيونات
- B. أيونان
- C. أربعة أيونات
- D. أيون واحد

س13: ما المقصود بالإدخال الخلوي؟

- A. انتشار الماء عبر الغشاء البلازمي
- B. انتقال الجسيمات من التركيز المرتفع إلى التركيز المنخفض
- C. عملية تحيط فيها الخلية بمادة وتدخلها إلى داخلها
- D. إفراز المواد إلى خارج الخلية

Q14: Which process allows a cell to release substances to the outside?

A. Osmosis
B. Exocytosis.
C. Diffusion.
D. Facilitated diffusion.

Q15: Which statement about carrier proteins is correct?

A. They can help substances diffuse across the plasma membrane.
B. They always move substances against their concentration gradients.
C. They transport substances without interacting with them.
D. They stop the movement of particles across the membrane.

Q16: Why does diffusion generally occur faster at higher temperatures?

A. Particles become larger.
B. The concentration of the substance always decreases.
C. Particles stop colliding with one another.
D. Particles move faster, increasing the number of collisions.

Q17: Why do plant cells generally not burst when placed in a hypotonic solution?

A. They do not allow water to enter.
B. Their rigid cell walls support them.
C. They have no central vacuole.
D. They use active transport to remove all incoming water.

Q18: What is the role of ATP in the Na^+/K^+ ATPase pump?

A. It prevents sodium ions from leaving the cell.
B. It allows water to cross the membrane without proteins.
C. Its breakdown provides energy for the pump to transport ions.
D. It changes the concentration of every substance equally.

س14: أي العمليات الآتية تسمح للخلية بإطلاق المواد إلى الخارج؟

A. التناضح.
B. الإخراج الخلوي.
C. الانتشار.
D. الانتشار المُيسر.

س15: أي العبارات الآتية صحيحة بشأن البروتينات الحاملة؟

A. تساعد المواد على الانتشار عبر الغشاء البلازمي.
B. تنقل المواد دائماً عكس تدرج تركيزها.
C. تنقل المواد دون التفاعل معها.
D. تمنع الجسيمات من العبور عبر الغشاء.

س16: لماذا يحدث الانتشار عموماً بسرعة أكبر عند ارتفاع درجة الحرارة؟

A. تصبح الجسيمات أكبر حجماً.
B. ينخفض تركيز المادة دائماً.
C. تتوقف الجسيمات عن التصادم بعضها ببعض.
D. تتحرك الجسيمات بسرعة أكبر، فيزداد عدد التصادمات.

س17: لماذا لا تنفجر الخلايا النباتية عادةً عند وضعها في محلول منخفض التوتر؟

A. لأنها لا تسمح بدخول الماء.
B. لأن جدرانها الخلوية الصلبة تدعمها.
C. لأنها لا تحتوي على فجوة مركزية.
D. لأنها تستخدم النقل النشط لإخراج كل الماء الداخل إليها.

س18: ما دور جزيء الطاقة في مضخ الصوديوم والبوتاسيوم؟

A. يمنع أيونات الصوديوم من الخروج من الخلية.
B. يسمح للماء بالعبور عبر الغشاء دون بروتينات.
C. يوفر تحلله الطاقة اللازمة للمضخة لنقل الأيونات.
D. يغير تركيز جميع المواد بالمقدار نفسه.

Q19: What happens during coupled transport, as described in the lesson?

- | |
|---|
| A. Sugar moves into the cell without interacting with any other substance. |
| B. Water carries sugar through the membrane by osmosis. |
| C. ATP directly transports every sugar molecule through the plasma membrane. |
| D. Sodium ions moving down their concentration gradient help transport sugar into the cell. |

Q20: A cell is placed in a solution with a higher solute concentration outside the cell than inside. What is the most likely result?

- | |
|---|
| A. Water moves into the cell, causing it to swell. |
| B. Water moves into the cell until the membrane bursts. |
| C. There is no net movement of water. |
| D. Water moves out of the cell, causing it to lose water. |

Q21: Which statement about cellular transport is incorrect?

- | |
|---|
| A. Diffusion moves particles from high concentration to low concentration. |
| B. Osmosis is the diffusion of water across a selectively permeable membrane. |
| C. Passive transport requires additional energy input from the cell. |
| D. Facilitated diffusion uses transport proteins. |

Q22: The diffusion of water across a selectively permeable membrane is called ____.

- | |
|----------------------|
| A. Active transport. |
| B. Osmosis. |
| C. Endocytosis. |
| D. Exocytosis. |

Q23: Water molecules can pass through channel proteins called ____.

- | |
|----------------------|
| A. Carrier proteins. |
| B. Pumps. |
| C. Enzymes. |
| D. Aquaporins. |

س19: ماذا يحدث أثناء النقل المقترن وفقاً لما ورد في الدرس؟

- | |
|--|
| A. ينتقل السكر إلى داخل الخلية دون ارتباط نقله بأي مادة أخرى. |
| B. ينقل الماء السكر عبر الغشاء بعملية التناضح. |
| C. ينقل جزيء الطاقة كل جزيئات السكر مباشرة عبر الغشاء البلازمي. |
| D. تساعد أيونات الصوديوم التي تتحرك مع تدرج تركيزها على نقل السكر إلى داخل الخلية. |

س20: وُضعت خلية في محلول يكون فيه تركيز المواد المذابة خارج الخلية أعلى منه داخلها. ما النتيجة الأكثر احتمالاً؟

- | |
|--|
| A. يدخل الماء إلى الخلية، مما يؤدي إلى انتفاخها. |
| B. يدخل الماء إلى الخلية حتى ينفجر الغشاء. |
| C. لا تحدث حركة كلية للماء. |
| D. يخرج الماء من الخلية، مما يؤدي إلى فقدانها الماء. |

س21: أي العبارات الآتية عن النقل الخلوي خاطئة؟

- | |
|---|
| A. ينقل الانتشار الجسيمات من التركيز المرتفع إلى التركيز المنخفض. |
| B. التناضح هو انتشار الماء عبر غشاء ذي نفاذية اختيارية. |
| C. يحتاج النقل السلبي إلى طاقة إضافية من الخلية. |
| D. يستخدم الانتشار المُيسَّر بروتينات النقل. |

س22: يُسمّى انتشار الماء عبر غشاء ذي نفاذية اختيارية ____.

- | |
|-------------------|
| A. النقل النشط |
| B. التناضح |
| C. الإدخال الخلوي |
| D. الإخراج الخلوي |

س23: تستطيع جزيئات الماء العبور عبر بروتينات قنوية تُسمّى ____.

- | |
|------------------------|
| A. البروتينات الحاملة. |
| B. المضخات. |
| C. الإنزيمات. |
| D. قنوات الماء. |

Q24: In an isotonic solution, water enters and leaves the cell at the same rate, so there is no net movement of water.

- | |
|-----------|
| A. True. |
| B. False. |

س24: في المحلول متساوي التوتر، يدخل الماء إلى الخلية ويخرج منها بالمعدل نفسه، لذلك لا توجد حركة كلية للماء.

- | |
|---------|
| A. صح. |
| B. خطأ. |

Q25: Both endocytosis and exocytosis require an input of energy.

- | |
|-----------|
| A. True. |
| B. False. |

س25: تحتاج كل من عمليتي الإدخال الخلوي والإخراج الخلوي إلى طاقة.

- | |
|---------|
| A. صح. |
| B. خطأ. |

Answer Key:

Q 17 (B)

Q 18 (C)

Q 19 (D)

Q 20 (D)

Q 21 (C)

Q 22 (B)

Q 23 (D)

Q 24 (A)

Q 25 (A)

Q 1 (C)

Q 2 (A)

Q 3 (D)

Q 4 (B)

Q 5 (C)

Q 6 (A)

Q 7 (D)

Q 8 (B)

Q 9 (C)

Q 10 (B)

Q 11 (D)

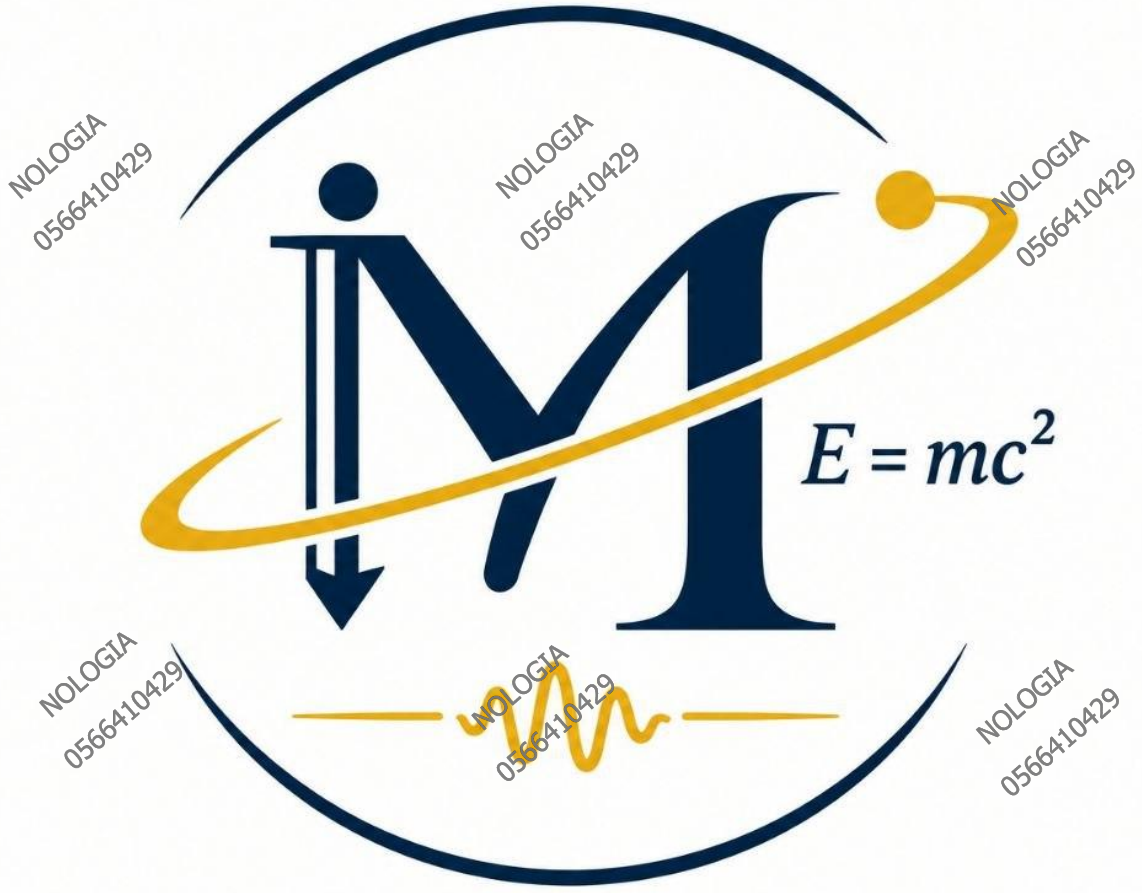
Q 12 (A)

Q 13 (C)

Q 14 (B)

Q 15 (A)

Q 16 (D)



لمزيد من الملفات انضم للقناة:

Mr. Mohammad Physics

Phone: 0566410429