

Question Bank | Test The Building Blocks of Life



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف التاسع المتقدم ⇨ علوم ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

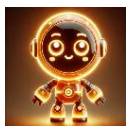
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-04 18:06:36

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

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 علوم في الفصل الأول

بنك أسئلة البيولوجيا لاول ثلاث دروس من خطة الفصل

1

Photosynthesis Question Bank

2

شرح Photosynthesis

3

Water and Its Solutions

4

Unit 1 Lesson 3 Water and Its Solutions Question Bank

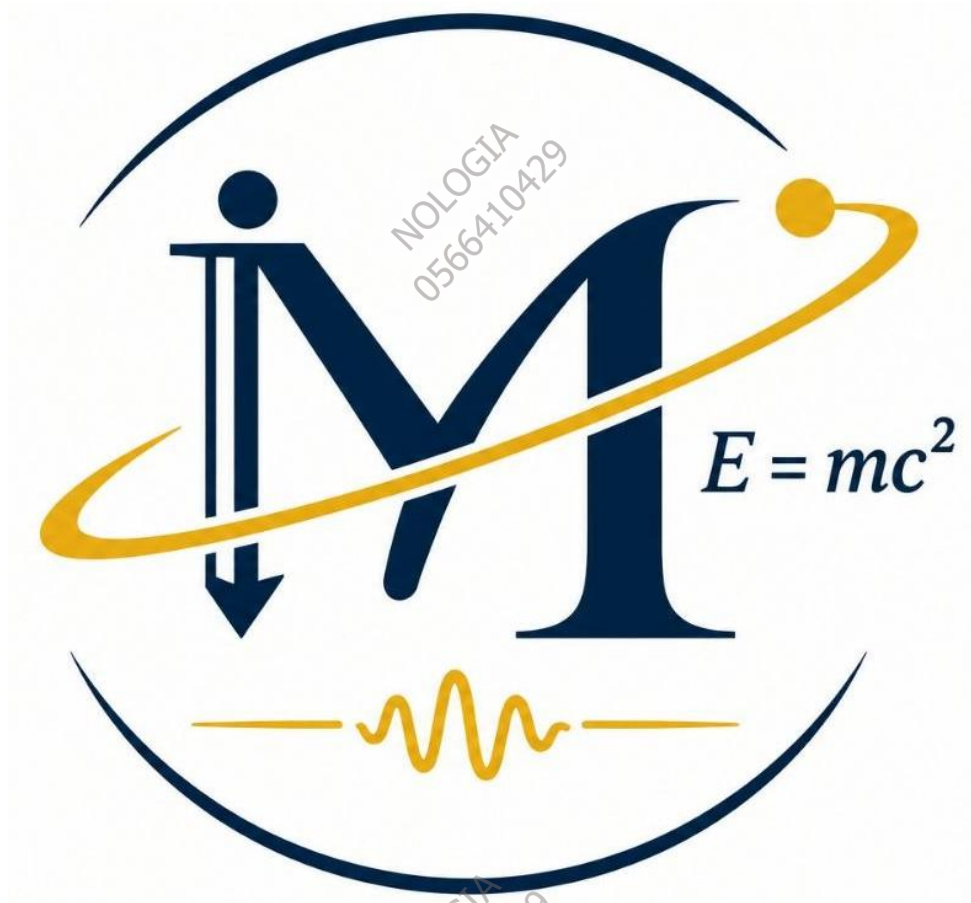
5

NOLOGIA

Question Bank | Test

The Building Blocks of Life

9th Grade Advance Biology | Module 06 -Lesson 04



Mr. Mohammad Physics

Phone: 0566410429

Q1: Why is life on Earth often considered carbon-based?

A. Carbon is found only in living organisms.
B. Carbon is a component of almost all biological molecules.
C. Carbon can form only one type of bond.
D. Carbon is the most abundant element on Earth.

Q2: How many electrons does a carbon atom have in its outermost energy level?

A. Two
B. Six
C. Eight
D. Four

Q3: What branch of chemistry studies organic compounds?

A. Organic chemistry
B. Nuclear chemistry
C. Physical chemistry
D. Inorganic chemistry

Q4: What enables carbon atoms to bond to each other and form a variety of important organic compounds?

A. Hydrogen bonds
B. Ionic bonds
C. Covalent bonds
D. Metallic bonds

س1: لماذا تُعد الحياة على الأرض غالبًا قائمة على الكربون؟

A. يوجد الكربون فقط في الكائنات الحية.
B. الكربون مكوّن في معظم الجزيئات الحيوية تقريبًا.
C. يستطيع الكربون تكوين نوع واحد فقط من الروابط.
D. الكربون هو أكثر العناصر وفرة على الأرض.

س2: كم عدد الإلكترونات التي تمتلكها ذرة الكربون في مستوى طاقتها الخارجي؟

A. اثنان
B. ستة
C. ثمانية
D. أربعة

س3: ما فرع الكيمياء الذي يدرس المركبات العضوية؟

A. الكيمياء العضوية
B. الكيمياء النووية
C. الكيمياء الفيزيائية
D. الكيمياء غير العضوية

س4: ما الذي يُمكّن ذرات الكربون من الارتباط بعضها ببعض وتكوين مجموعة متنوعة من المركبات العضوية المهمة؟

A. الروابط الهيدروجينية
B. الروابط الأيونية
C. الروابط التساهمية
D. الروابط الفلزية

Q5: Based on Figure, which statement correctly describes the structures formed by carbon atoms?

A. Carbon atoms can form only straight chains.
B. Carbon atoms can form straight chains, branched chains, and rings.
C. Carbon atoms can form only rings.
D. Carbon atoms cannot bond to other carbon atoms.

س5: بالاعتماد على الشكل، أي عبارة تصف بشكل صحيح التراكيب التي تتكونها ذرات الكربون؟

A. تستطيع ذرات الكربون تكوين سلاسل مستقيمة فقط.
B. تستطيع ذرات الكربون تكوين سلاسل مستقيمة وسلاسل متفرعة وحلقات.
C. تستطيع ذرات الكربون تكوين حلقات فقط.
D. لا تستطيع ذرات الكربون الارتباط بذرات كربون أخرى.



Q6: What are macromolecules?

A. Large molecules formed by joining smaller organic molecules together
B. Small molecules made only of carbon
C. Inorganic compounds found outside cells
D. Molecules made only of hydrogen

س6: ما الجزيئات الضخمة؟

A. جزيئات كبيرة تتكون من ارتباط جزيئات عضوية أصغر معًا.
B. جزيئات صغيرة مكونة من الكربون فقط.
C. مركبات غير عضوية توجد خارج الخلايا.
D. جزيئات مكونة من الهيدروجين فقط.

Q7: Which of the following is NOT one of the four major categories of biological macromolecules?

A. Carbohydrates
B. Lipids
C. Proteins
D. Vitamins

س7: أي مما يلي ليس واحدًا من الفئات الأربع الرئيسية للجزيئات الضخمة الحيوية؟

A. الكربوهيدرات
B. الدهون
C. البروتينات
D. الفيتامينات

Q8: What are polymers made from?

A. Cells
B. Tissues
C. Monomers
D. Organisms

س8: مم تتكون البوليمرات؟

A. الخلايا
B. الأنسجة
C. الكائنات الحية
D. الوحدات البنائية

Q9: Which elements are found in carbohydrates ?

- | |
|---------------------------------------|
| A. Carbon, hydrogen, and oxygen |
| B. Carbon, nitrogen, and sulfur |
| C. Hydrogen, nitrogen, and phosphorus |
| D. Carbon, oxygen, and phosphorus |

Q10: which molecule is a polysaccharide made of glucose monomers?

- | |
|-------------|
| A. Glucose |
| B. Maltose |
| C. Glycogen |
| D. Lactose |

Q11: Which monosaccharide plays a central role as an energy source for organisms?

- | |
|--------------|
| A. Glucose |
| B. Glycogen |
| C. Cellulose |
| D. Chitin |

Q12: What is glycogen?

- | |
|---|
| A. A monosaccharide |
| B. A disaccharide made of two glucose molecules |
| C. A nitrogen-containing polysaccharide |
| D. An energy-storage form of glucose |

س9: ما العناصر الموجودة في الكربوهيدرات؟

- | |
|-------------------------------------|
| A. الكربون والهيدروجين والأكسجين |
| B. الكربون والنيتروجين والكبريت |
| C. الهيدروجين والنيتروجين والفوسفور |
| D. الكربون والأكسجين والفوسفور |

س10: أي جزيء هو عديد سكاريد مكوّن من وحدات الجلوكوز؟

- | |
|----------------|
| A. الجلوكوز |
| B. المالتوز |
| C. الغلايكوجين |
| D. اللاكتوز |

س11: أي سكر أحادي يؤدي دورًا أساسيًا كمصدر للطاقة للكائنات الحية؟

- | |
|----------------|
| A. الجلوكوز |
| B. الغلايكوجين |
| C. السليلوز |
| D. الكيتين |

س12: ما الغلايكوجين؟

- | |
|---|
| A. سكر أحادي |
| B. سكر ثنائي مكوّن من جزيئين من الجلوكوز |
| C. عديد سكاريد يحتوي على النيتروجين |
| D. صورة من الجلوكوز تُستخدم لتخزين الطاقة |

Q13: Where is glycogen found according to the lesson?

- | |
|--|
| A. In plant cell walls |
| B. In the liver and skeletal muscle |
| C. In the hard outer shells of insects |
| D. In the cell membrane |

Q14: What is one important function of cellulose?

- | |
|---|
| A. Storing genetic information |
| B. Speeding up chemical reactions |
| C. Providing structural support in plant cell walls |
| D. Transporting substances between cells |

Q15: Which statement about chitin is correct?

- | |
|---|
| A. It is a monosaccharide used as an energy source. |
| B. It is a nitrogen-containing polysaccharide. |
| C. It is a lipid found in cell membranes. |
| D. It is a protein made of amino acids. |

Q16: what gives cellulose its important structural role in plant cells?

- | |
|--|
| A. It is stored as individual glucose molecules. |
| B. It is made of chains of glucose linked into tough fibers. |
| C. It contains amino acids linked by peptide bonds. |
| D. It consists mainly of fatty acid tails. |

س13: أين يوجد الغلايكوجين وفقاً للدرس؟

- | |
|---------------------------------------|
| A. في جدران الخلايا النباتية |
| B. في الكبد والعضلات الهيكلية |
| C. في الهياكل الخارجية الصلبة للحشرات |
| D. في غشاء الخلية |

س14: ما إحدى الوظائف المهمة للسليولوز؟

- | |
|--|
| A. تخزين المعلومات الوراثية |
| B. تسريع التفاعلات الكيميائية |
| C. توفير الدعم البنيوي في جدران الخلايا النباتية |
| D. نقل المواد بين الخلايا |

س15: أي عبارة عن الكيتين صحيحة؟

- | |
|---|
| A. هو سكر أحادي يُستخدم مصدرًا للطاقة. |
| B. هو عديد سكاريد يحتوي على النيتروجين. |
| C. هو دهون توجد في أغشية الخلايا. |
| D. هو بروتين مكوّن من الأحماض الأمينية. |

س16: ما الذي يمنح السليولوز دوره البنيوي المهم في الخلايا النباتية؟

- | |
|--|
| A. يُخزّن على شكل جزيئات غلوكوز منفردة. |
| B. يتكوّن من سلاسل من الغلوكوز مرتبطة لتكوين ألياف قوية. |
| C. يحتوي على أحماض أمينية مرتبطة بروابط ببتيدية. |
| D. يتكوّن أساساً من سلاسل الأحماض الدهنية. |

Q17: What is the primary function of lipids according to the lesson?

- | |
|------------------------------------|
| A. Store energy |
| B. Communicate genetic information |
| C. Form proteins |
| D. Form glucose molecules |

Q18: What is a triglyceride classified as if it is solid at room temperature?

- | |
|--------------|
| A. An oil |
| B. A wax |
| C. A fat |
| D. A steroid |

Q19: Based on Figure, which molecule is unsaturated?

- | |
|-----------------|
| A. Stearic acid |
| B. Oleic acid |
| C. Both |
| D. None |

Q20: Which statement correctly describes a saturated fatty acid tail?

- | |
|---|
| A. It contains at least one double bond between carbon atoms. |
| B. It contains more than one double bond. |
| C. It has only single bonds between carbon atoms. |
| D. It cannot contain hydrogen atoms. |

س17: ما الوظيفة الأساسية للدهون وفقًا للدرس؟

- | |
|---------------------------|
| A. تخزين الطاقة |
| B. نقل المعلومات الوراثية |
| C. تكوين البروتينات |
| D. تكوين جزيئات الجلوكوز |

س18: إلى ماذا يُصنّف ثلاثي الغليسريد إذا كان صلبًا عند درجة حرارة الغرفة؟

- | |
|------------|
| A. زيت |
| B. شمع |
| C. دهن |
| D. ستيرويد |

س19: بالاعتماد على الشكل، أي جزيء غير مشبع؟

 Stearic $C_{18}H_{36}O_2$	A. حمض الستياريك
 Oleic $C_{18}H_{34}O_2$	B. حمض الأوليك
	C. كلاهما
	D. ولا واحد منهما

س20: أي عبارة تصف بشكل صحيح سلسلة حمض دهني مشبع؟

- | |
|---|
| A. تحتوي على رابطة مزدوجة واحدة على الأقل بين ذرات الكربون. |
| B. تحتوي على أكثر من رابطة مزدوجة واحدة. |
| C. تحتوي على روابط أحادية فقط بين ذرات الكربون. |
| D. لا يمكن أن تحتوي على ذرات هيدروجين. |

Q21: which part of the phospholipid is identified as the polar region?

- A. The fatty acid tails
- B. The nonpolar region
- C. The carbon chains
- D. The phosphate head

Q22: Why is the hydrophobic characteristic of lipids important in biological membranes?

- A. It allows lipids to dissolve easily in water.
- B. It allows lipids to serve as barriers in biological membranes.
- C. It allows lipids to form amino acids.
- D. It allows lipids to store genetic information.

Q23: Which substances are included in the steroid group?

- A. Glucose and glycogen
- B. Cellulose and chitin
- C. Cholesterol and hormones
- D. Amino acids and nucleotides

Q24: which group makes each amino acid different from other amino acids?

- A. The hydrogen atom
- B. The amino group
- C. The carboxyl group
- D. The variable group (-R)

س21: أي جزء من الفوسفوليبيد مُحدّد على أنه المنطقة القطبية؟

- A. سلاسل الأحماض الدهنية
- B. المنطقة غير القطبية
- C. سلاسل الكربون
- D. رأس الفوسفات

س22: لماذا تُعد الخاصية الكارهة للماء للدهون مهمة في الأغشية الحيوية؟

- A. تسمح للدهون بالذوبان بسهولة في الماء.
- B. تسمح للدهون بالعمل كحواجز في الأغشية الحيوية.
- C. تسمح للدهون بتكوين الأحماض الأمينية.
- D. تسمح للدهون بتخزين المعلومات الوراثية.

س23: أي مواد تدرج ضمن مجموعة الستيرويدات؟

- A. الجلوكوز والغلّايجرين
- B. السليلوز والكتينين
- C. الكوليسترول والهرمونات
- D. الأحماض الأمينية والنيوكليوتيدات

س24: أي مجموعة تجعل كل حمض أميني مختلفًا عن الأحماض الأمينية الأخرى؟

- A. ذرة الهيدروجين
- B. مجموعة الأمينو
- C. مجموعة الكربوكسيل
- D. المجموعة المتغيرة (R-)

Q25: Which four groups are bonded to the central carbon atom of an amino acid?

A. Hydrogen, amino group, carboxyl group, and variable group
B. Phosphate group, sugar, amino group, and hydrogen
C. Two amino groups and two carboxyl groups
D. Glucose, phosphate, hydrogen, and sulfur

Q26: According to Figure, between which two groups does a peptide bond form?

A. Two variable groups
B. Two hydrogen atoms
C. An amino group and a carboxyl group
D. A phosphate group and a sugar group

Q27: which two structures are basic secondary structures of proteins?

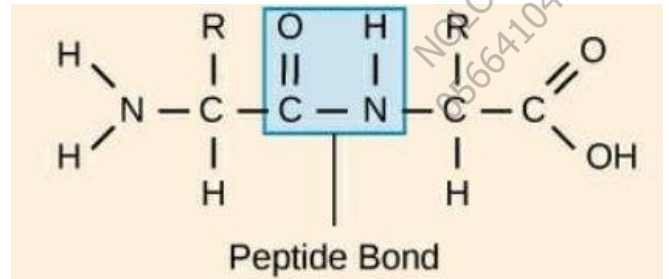
A. Ring and branch
B. Helix and pleated sheet
C. Chain and nucleotide
D. Head and tail

س25: ما المجموعات الأربع المرتبطة بذرة الكربون المركزية في الحمض الأميني؟

A. الهيدروجين ومجموعة الأمينو ومجموعة الكربوكسيل والمجموعة المتغيرة
B. مجموعة الفوسفات والسكر ومجموعة الأمينو والهيدروجين
C. مجموعتا أمينو ومجموعتا كربوكسيل
D. الجلوكوز والفوسفات والهيدروجين والكبريت

س26: وفقاً للشكل، بين أي مجموعتين تتكوّن الرابطة الببتيدية؟

A. مجموعتين متغيرتين
B. ذرتي هيدروجين
C. مجموعة أمينو ومجموعة كربوكسيل
D. مجموعة فوسفات ومجموعة سكر



س27: ما التركيبان الأساسيان للبروتينات في البنية الثانوية؟

A. عدد الدهون المحيطة بالبروتين
B. عدد جزيئات الجلوكوز في البروتين
C. عدد الأحماض الأمينية وترتيبها في السلسلة
D. عدد مجموعات الفوسفات في البروتين

Q28: What determines the primary structure of a protein?

- | |
|---|
| A. The number of lipids surrounding the protein |
| B. The number of glucose molecules in the protein |
| C. The number and order of amino acids in the chain |
| D. The number of phosphate groups in the protein |

Q29: Based on Figure, which three units make up a nucleotide?

- | |
|--|
| A. Amino group, carboxyl group, and variable group |
| B. Glucose, fatty acid, and glycerol |
| C. Carbon, hydrogen, and oxygen |
| D. Phosphate, nitrogenous base, and sugar |

Q30: Which statement correctly describes nucleic acids according to the lesson?

- | |
|---|
| A. They are complex macromolecules that store and transmit genetic information. |
| B. They are lipids that store energy in fat cells. |
| C. They are carbohydrates that provide structural support in plant cell walls. |
| D. They are proteins that speed up chemical reactions. |

س28: ما الذي يحدد التركيب الأولي للبروتين؟

- | |
|---|
| A. عدد الدهون المحيطة بالبروتين |
| B. عدد جزيئات الجلوكوز في البروتين |
| C. عدد الأحماض الأمينية وترتيبها في السلسلة |
| D. عدد مجموعات الفوسفات في البروتين |

س29: بالاعتماد على الشكل، ما الوحدات الثلاث التي تتكون النيوكليوتيد؟

- | |
|---|
| A. مجموعة الأمينو ومجموعة الكربوكسيل والمجموعة المتغيرة |
| B. الجلوكوز والحمض الدهني والجليسرول |
| C. الكربون والهيدروجين والأكسجين |
| D. الفوسفات والقاعدة النيتروجينية والسكر |

س30: أي عبارة تصف الأحماض النووية بشكل صحيح وفقاً للدرس؟

- | |
|--|
| A. هي جزيئات ضخمة معقدة تخزن وتنقل المعلومات الوراثية. |
| B. هي دهون تخزن الطاقة في الخلايا الدهنية. |
| C. هي كربوهيدرات توفر الدعم البنيوي في جدران الخلايا النباتية. |
| D. هي بروتينات تسرع التفاعلات الكيميائية. |

Answer Key:

Q 1 (B)

Q 2 (D)

Q 3 (A)

Q 4 (C)

Q 5 (B)

Q 6 (A)

Q 7 (D)

Q 8 (C)

Q 9 (A)

Q 10 (C)

Q 11 (A)

Q 12 (D)

Q 13 (B)

Q 14 (C)

Q 15 (B)

Q 16 (B)

Q 17 (A)

Q 18 (C)

Q 19 (B)

Q 20 (C)

Q 21 (D)

Q 22 (B)

Q 23 (C)

Q 24 (D)

Q 25 (A)

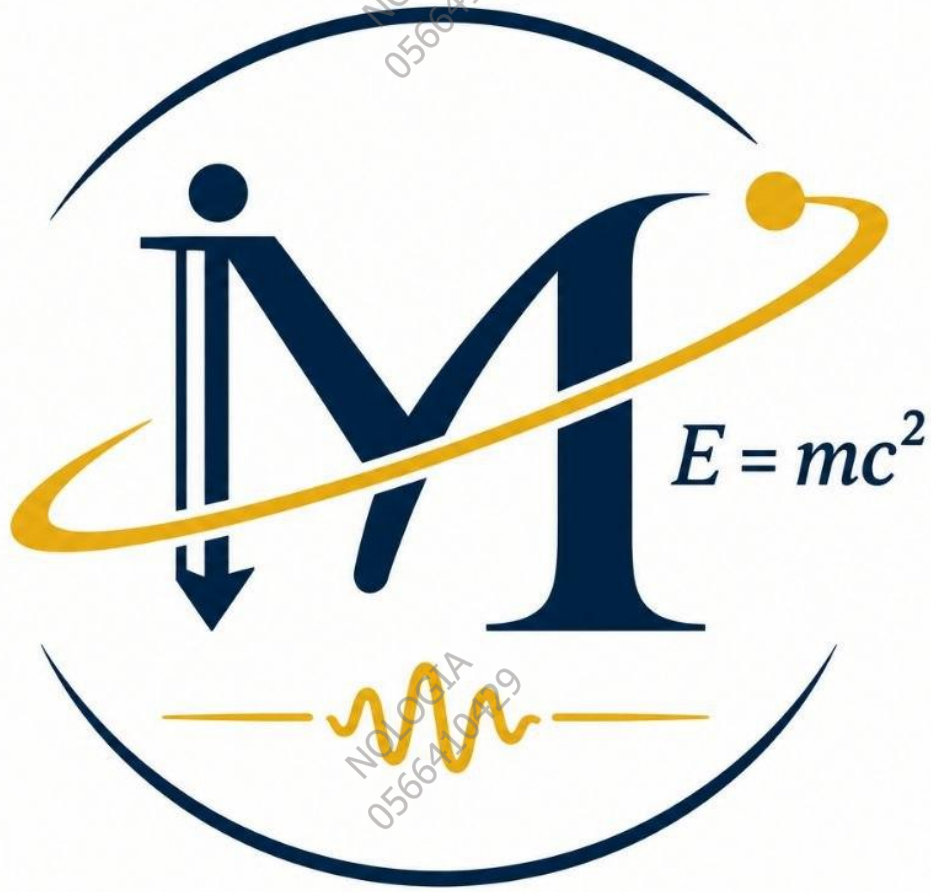
Q 26 (C)

Q 27 (B)

Q 28 (C)

Q 29 (D)

Q 30 (A)



لمزيد من الملفات انضم للقناة:

Mr. Mohammad Physics

Phone: 0566410429