

مراجعة هيكل العلوم



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف السادس ⇨ علوم ⇨ الفصل الثالث ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:17:51 2026-06-14

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
علوم:

إعداد: مدرسة درب السعادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثالث

Coverage Of Science

1

مراجعة عامة للدروس الخمسة الأولى

2

مراجعة استعداداً لاختبار العلوم النهائي

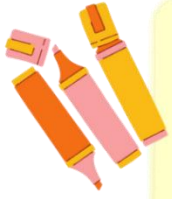
3

ملخص وملزمة وفق الهيكل

4

أسئلة كمراجعة للهيكل

5



مراجعة هيكل العلوم
الصف السادس
الفصل الدراسي الثالث 2025-2026

وحدات الكتاب للفصل الدراسي الثاني و الثالث

الوحدة 8 (كتاب الفصل الثاني)	بنية الخلية ووظيفتها
الوحدة 10 (كتاب الفصل الثالث)	الأرض في الفضاء
الوحدة 11 (كتاب الفصل الثالث)	الموارد الطبيعية



Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book		Practice Questions Document
		المراجع في كتاب الطالب: العلوم المتكاملة الصف السادس الفصل 2 و 3	Example/Exercise	
السؤال*	تائج التعلم / معايير الأداء**	الصفحة	مثال/تمرين	رقم السؤال
1	يوضح أن الكائنات الحية مكونة من خلايا	1	الفصل 2 - صفحة 264	1
2	يحدد تركيب العضيات ووظائفها الرئيسية في الخلايا	7	الفصل 2 - صفحة 264	2
3	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 2 - صفحة 276	3
4	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	9	الفصل 2 - صفحة 276	4
5	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 2 - صفحة 286	5
6	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 2 - صفحة 286	6
7	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 2 - صفحة 295	7
8	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 2 - صفحة 295	8
9	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 3 - صفحة 344	9
10	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 349	10
11	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 3 - صفحة 350	11
12	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	10	الفصل 3 - صفحة 350	12
13	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	8	الفصل 3 - صفحة 348	13
14	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 372	14
15	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 354	15
16	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 354	16
17	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 3 - صفحة 369	17
18	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 369	18
19	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 388	19
20	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	9	الفصل 3 - صفحة 420	20
21	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 3 - صفحة 422	21
22	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 422	22
23	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 398	23
24	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 3 - صفحة 398	24
25	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 413	25
26	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 417	26
27	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 414	27
28	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	3	الفصل 3 - صفحة 417	28
29	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	3	الفصل 2 - صفحة 264	29
30	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 2 - صفحة 298	30
31	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	8	الفصل 2 - صفحة 276	31
32	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	7	الفصل 2 - صفحة 298	32
33	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 2 - صفحة 281	33
34	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 2 - صفحة 300	34
35	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 2 - صفحة 295	35
36	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	9	الفصل 2 - صفحة 295	36
37	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 350	37
38	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 350	38
39	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	3	الفصل 3 - صفحة 350	39
40	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 3 - صفحة 350	40
41	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	3	الفصل 3 - صفحة 349	41
42	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	6	الفصل 3 - صفحة 374	42
43	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	3	الفصل 3 - صفحة 360	43
44	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	8	الفصل 3 - صفحة 360	44
45	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 369	45
46	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 3 - صفحة 369	46
47	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	2	الفصل 3 - صفحة 381	47
48	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 3 - صفحة 382	48
49	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	1	الفصل 3 - صفحة 394	49
50	يشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية	4	الفصل 3 - صفحة 398	50

الوحدة 8 : بنية الخلية ووظيفته

الدرس الأول: الخلايا والحياة

الصفحة (264) سؤال 1 _ سؤال 7 _ سؤال 3 + الصفحة (298) سؤال 2

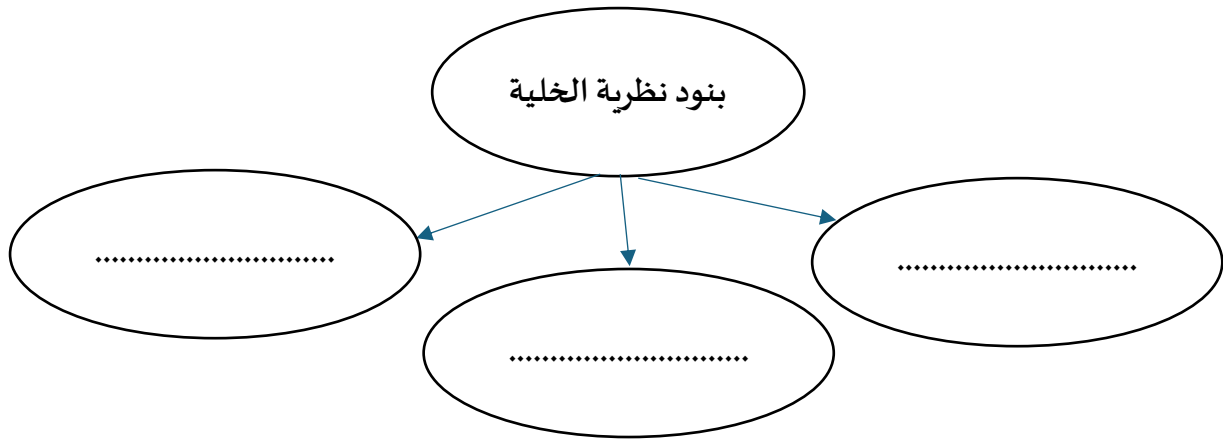
يوضح أن الكائنات الحية مكونة من خلايا

15

يوضح أن الكائنات الحية مكونة من خلايا

1

1_ أكمل منظم البيانات التالي لتلخيص المبادئ الأساسية لنظرية الخلية:



2_ تنص نظرية الخلية على أن الخلية هي:

(أ) أكبر وحدة في الجسم	(ب) الوحدة الأساسية لجميع الكائنات الحية	(ج) نوع من الأنسجة	(د) عضو في الجسم
------------------------	--	--------------------	------------------

3_ ما المصطلح العلمي الذي يطلق على الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين؟

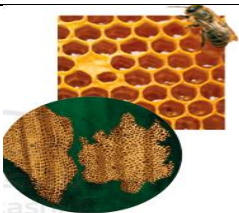
(أ) RNA	(ب) ATP	(ج) DNA	(د) ADP
---------	---------	---------	---------

4_ في أي من الجزيئات الضخمة التالية تُخزن المعلومات الوراثية؟

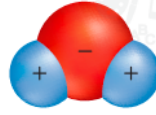


(أ) الجلوكوز	(ب) الليبيدات	(ج) ADP	(د) الأحماض النووية
--------------	---------------	---------	---------------------

5_ من العالم الذي أطلق اسم "الخلايا" بعد مشاهدته للفلين بالمجهر؟



(أ) رودلف فيرشو	(ب) روبرت هوك	(ج) شلايدن	(د) شوان
-----------------	---------------	------------	----------



6_ ما المكوّن الأساسي لمعظم الخلايا الحية؟

(أ) البروتينات	(ب) الدهون	(ج) الماء	(د) النشا
----------------	------------	-----------	-----------

7_ أي الجزيئات الضخمة التالية تُستخدم في بناء الشعر والريش والأظافر؟

(أ) الكربوهيدرات	(ب) الليبيدات	(ج) البروتينات	(د) الأحماض النووية
------------------	---------------	----------------	---------------------

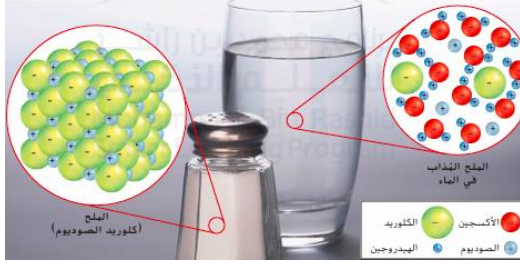
8_ أي الجزيئات الضخمة التالية تُعد المصدر الأسرع للطاقة في الخلية؟

(أ) الكربوهيدرات	(ب) الليبيدات	(ج) البروتينات	(د) الأحماض النووية
------------------	---------------	----------------	---------------------

9_ أي من الآتي يُعد مثالاً على الليبيدات؟

(أ) السليلوز	(ب) الكوليسترول	(ج) الجلوكوز	(د) DNA
--------------	-----------------	--------------	---------

10_ لماذا يعد الماء مهماً للخلايا؟



(أ) لأنه يخزن المعلومات الوراثية	(ب) لأنه يساعد على إذابة المواد ونقلها داخل الخلية وخارجها	(ج) لأنه يصنع البروتينات	(د) لأنه ينتج الأكسجين فقط
----------------------------------	--	--------------------------	----------------------------

11_ أي من العلماء اقترح أن جميع الخلايا الجديدة تنتج من خلايا موجودة مسبقاً؟

(أ) روبرت هوك	(ب) ماتياس شلايدن	(ج) تيودور شوان	(د) رودلف فيرشو
---------------	-------------------	-----------------	-----------------

12_ ما وظيفة الحمض النووي (DNA) في الخلية؟

(أ) تخزين الطاقة	(ب) توفير الدعم الهيكلي	(ج) حمل المعلومات الوراثية وتعليمات عمل الخلية	(د) نقل الغذاء
------------------	-------------------------	--	----------------

13_ أي الجزيئات الضخمة التالية لا تذوب في الماء؟

(أ) الكربوهيدرات	(ب) الليبيدات	(ج) البروتينات	(د) الأحماض النووية
------------------	---------------	----------------	---------------------

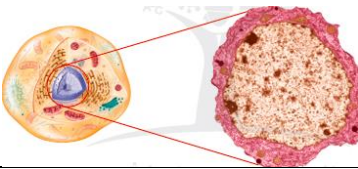
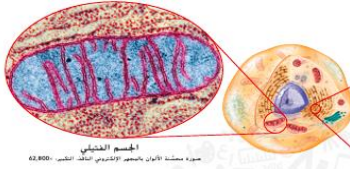
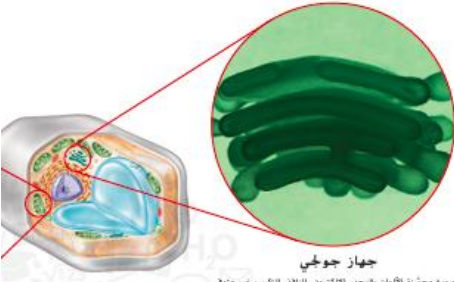
14_ أي نوع من الكربوهيدرات يوفر دعماً هيكلياً للنباتات؟

(أ) الجلوكوز	(ب) النشا	(ج) السليلوز	(د) السكروز
--------------	-----------	--------------	-------------

الدرس الثاني: الخلية

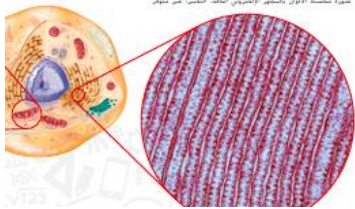
الصفحة (276) سؤال 1_ سؤال 9 _ سؤال 8 + الصفحة (298) سؤال 7

يحدد تراكيب العضيات ووظائفها الرئيسية في الخلايا	2
يحدد تراكيب العضيات ووظائفها الرئيسية في الخلايا	16

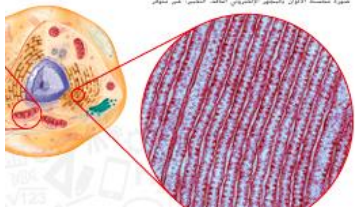
1_ أي عضية تُعد أكبر عضية في معظم الخلايا حقيقية النواة؟			
			
(أ) جهاز جولجي	(ب) النواة	(ج) الشبكة الإندوبلازمية	(د) الرايبوسوم
2_ أين تتكون البروتينات؟			
(أ) جهاز جولجي	(ب) البلاستيدات الخضراء	(ج) الرايبوسومات	(د) الفجوات
3_ ما العضية التي تحرر الطاقة في الخلية؟			
			
(أ) الميتوكوندريا	(ب) النواة	(ج) جهاز جولجي	(د) الحويصلة
4_ أي التراكيب التالية يوجد خارج غشاء الخلية؟			
(أ) النواة	(ب) الرايبوسوم	(ج) جدار الخلية	(د) السيتوبلازم
5- ما التركيب الذي يحيط بكل خلية ويحميها من البيئة الخارجية؟			
(أ) جدار الخلية	(ب) النواة	(ج) غشاء الخلية	(د) السيتوبلازم
6_ أي عضية تستخدم الطاقة الضوئية لصنع الغذاء؟			
(أ) النواة	(ب) البلاستيدة الخضراء	(ج) جهاز جولجي	(د) الرايبوسوم
7_ لماذا تساعد الفجوات الخلية؟			
(أ) لأنها تنتج البروتينات	(ب) لأنها تخزن الماء والغذاء والفضلات	(ج) لأنها تصنع السكر	(د) لأنها تحتوي على DNA
8_ ما وظيفة جهاز جولجي؟			
			
(أ) إنتاج الطاقة	(ب) تخزين الماء	(ج) إعداد البروتينات وتوضيها	(د) تصنيع DNA

9_ لماذا تُعد الأجسام المحللة مهمة؟

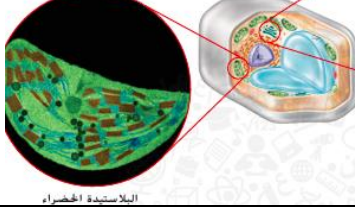
(أ) تخزين الغذاء	(ب) تصنع البروتينات	(ج) تفكك المركبات الخلوية وتعيد تدويرها	(د) تنتج السكر
------------------	---------------------	---	----------------

10_ أي عضوية تُعد موقع إنتاج البروتينات عند وجود الرايبوسومات على سطحها؟			
			

(أ) الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	(ب) الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة	(ج) جهاز جولجي	(د) الفجوة
---------------------------------------	--------------------------------------	----------------	------------

11_ أي عضوية تنتج دهوناً مثل الكوليسترول؟			
			

(أ) الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	(ب) الرايبوسوم	(ج) النواة	(د) الفجوة
---------------------------------------	----------------	------------	------------

12_ إذا احتوت خلية على بلاستيدات خضراء وجدار خلية وفجوة كبيرة، فهذه غالباً :			
			

(أ) خلية حيوانية	(ب) خلية نباتية	(ج) خلية دم حمراء	(د) خلية عصبية
------------------	-----------------	-------------------	----------------

13_ أي مما يلي يُعد من التراكيب المشتركة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية؟

(أ) غشاء الخلية	(ب) جدار الخلية	(ج) البلاستيدات الخضراء	(د) الفجوة الكبيرة المركزية
-----------------	-----------------	-------------------------	-----------------------------

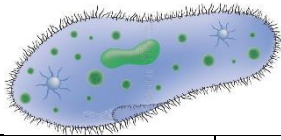
14_ أي عبارة صحيحة عند مقارنة جدار الخلية وغشاء الخلية؟

(أ) كلاهما مرن	(ب) الجدار صلب والغشاء مرن	(ج) الجدار يوجد في جميع الخلايا	(د) الغشاء يوجد في النباتات فقط
----------------	----------------------------	---------------------------------	---------------------------------

15_ أي عبارة صحيحة عند مقارنة الخلية النباتية بالخلية الحيوانية؟

(أ) كلتاهما تحتويان على بلاستيدات خضراء	(ب) كلتاهما تحتويان على جدار خلوي	(ج) الخلية النباتية تحتوي على جدار خلوي بينما الخلية الحيوانية لا تحتوي عليه	(د) الخلية الحيوانية تحتوي على جدار خلوي بينما الخلية النباتية لا تحتوي عليه
---	-----------------------------------	--	--

16_ إذا فقد البراميسيوم أهدابه، فما الوظيفة التي ستتأثر مباشرة؟



(د) إنتاج الطاقة

(ج) إنتاج البروتينات

(ب) الحركة

(أ) تخزين الغذاء

17_ الأهداب الموجودة في القصبة الهوائية تساعد على :



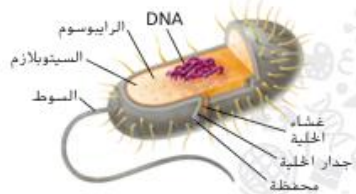
(د) تصنيع الدهون

(ج) تخزين الماء

(ب) إخراج المواد الضارة من
الرئتين

(أ) إنتاج الغذاء

18_ ما سبب قدرة السوط على تحريك الخلية؟



(د) لأنه يحتوي DNA

(ج) لأنه يصنع البروتينات

(ب) لأنه يخزن الطاقة

(أ) لأنه تركيب طويل
يشبه الذيل يهتز للأمام
والخلف

19_ لماذا تستطيع خلية الدم الحمراء المرور بسهولة في الأوعية الدموية الدقيقة؟



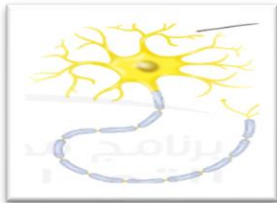
(د) بسبب وجود أهداب

(ج) بسبب وجود جدار
خلية

(ب) بسبب حجمها الصغير
وشكلها القرصي

(أ) بسبب احتوائها على
بلاستيدات

20_ لماذا تستطيع الخلية العصبية إرسال إشارات لمسافات طويلة؟



(د) بسبب الفجوة

(ج) بسبب جدار الخلية

(ب) بسبب البلاستيدات
الخضراء

(أ) بسبب شكلها المميز

21_ لماذا تكون بعض الخلايا النباتية مجوفة وتشبه الأنبوب؟



(د) لإنتاج الطاقة

(ج) لتخزين الفضلات

(ب) لحمل المواد في النبات

(أ) لتصنيع البروتينات

22_ ما العلاقة بين شكل الخلية ووظيفتها؟			
(أ) لا توجد علاقة	(ب) الشكل والحجم يرتبطان بوظيفة الخلية	(ج) جميع الخلايا لها الوظيفة نفسها	(د) جميع الخلايا لها الشكل نفسه
23_ أي الخلايا التالية يُتوقع أن تحتوي على عدد كبير من الميتوكوندريا؟			
(أ) خلية تحتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة	(ب) خلية ميتة	(ج) خلية لا تقوم بأي نشاط	(د) خلية لا تحتوي على سيتوبلازم
24_ إذا تعطلت الرايبوسومات داخل الخلية فإن الخلية ستواجه صعوبة في:			
(أ) إنتاج البروتينات	(ب) تخزين الماء	(ج) تكوين الجدار الخلوي	(د) الحركة بالأهداب فقط
25_ إذا فقدت الخلية النباتية البلاستيدات الخضراء فلن تستطيع:			
(أ) تخزين الماء	(ب) القيام بالبناء الضوئي وصنع الغذاء	(ج) حماية نفسها	(د) تكوين النواة
26_ أي من الخلايا المبينة أدناه يمكنه إرسال إشارات لمسافات طويلة ؟			
(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 

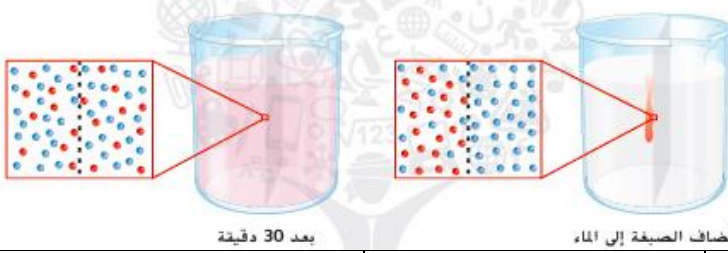
الدرس الثالث : انتقال مواد الخلية

الصفحة (286) سؤال 2_ سؤال 6 + الصفحة (281) سؤال 1 + الصفحة (300) سؤال 4

3	بشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية
17	بشرح عمليات الانتشار والاسموزية ودورها داخل الخلية

1_ ما المقصود بالنقل غير النشط؟			
(أ) حركة المواد باستخدام طاقة الخلية	(ب) حركة المواد وفق تركيزها عبر غشاء الخلية دون استخدام طاقة الخلية	(ج) حركة المواد من تركيز منخفض إلى مرتفع	(د) إخراج المواد من الخلية

2_ ما المقصود بالانتشار؟



(أ) حركة الماء فقط عبر الغشاء	(ب) حركة المواد من منطقة أعلى تركيزاً إلى منطقة أقل تركيزاً	(ج) حركة المواد باستخدام الطاقة	(د) خروج الفضلات من الخلية
-------------------------------	---	---------------------------------	----------------------------

3_ متى تكون المادة في حالة اتزان؟

(أ) عندما تزداد كمية المادة	(ب) عندما يتساوى تركيز المادة في جانبي الغشاء	(ج) عندما تستخدم الخلية الطاقة	(د) عندما يتوقف الغشاء عن العمل
-----------------------------	---	--------------------------------	---------------------------------

4_ ما المقصود بالأسموزية؟

(أ) انتقال البروتينات عبر الغشاء	(ب) انتقال الماء فقط عبر الأغشية شبه النافذة	(ج) انتقال الجلوكوز عبر البروتينات الحاملة	(د) انتقال الفضلات خارج الخلية
----------------------------------	--	--	--------------------------------

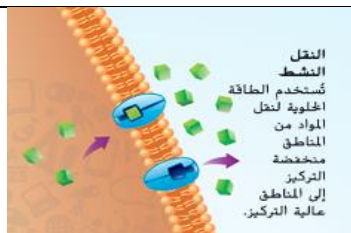
5_ أي المواد التالية تنتقل بعملية الاسموزية؟

(أ) الجلوكوز	(ب) الأكسجين	(ج) الماء	(د) البروتينات
--------------	--------------	-----------	----------------

6_ ما الفرق الرئيس بين النقل النشط والنقل غير النشط؟

(أ) النقل النشط لا يحتاج طاقة بينما غير النشط يحتاجها	(ب) النقل النشط يستخدم طاقة الخلية بينما النقل غير النشط لا يستخدمها	(ج) كلاهما يحتاج إلى الطاقة	(د) كلاهما لا يحتاج إلى الطاقة
---	--	-----------------------------	--------------------------------

7_ أي عبارة تصف النقل النشط؟



(أ) انتقال المواد من تركيز مرتفع إلى منخفض	(ب) انتقال المواد من تركيز منخفض إلى مرتفع باستخدام طاقة الخلية	(ج) انتقال الماء فقط	(د) انتقال المواد دون بروتينات ناقلة
--	---	----------------------	--------------------------------------

8_ أي عبارة تمثل مقارنة صحيحة بين الانتشار والاسموزية؟

(أ) الانتشار للماء فقط والاسموزية لجميع المواد	(ب) الانتشار والاسموزية يحتاجان طاقة	(ج) الاسموزية انتقال الماء فقط بينما الانتشار انتقال مواد مختلفة من تركيز أعلى إلى أقل	(د) لا يوجد فرق بينهما
--	--------------------------------------	--	------------------------

9_ أي مما يلي يُعد مثالاً على الانتشار؟

(أ) انتقال الماء عبر الغشاء	(ب) انتقال الأكسجين من منطقة عالية التركيز إلى منطقة منخفضة التركيز	(ج) ابتلاع البكتيريا	(د) إخراج البروتينات
-----------------------------	---	----------------------	----------------------

10_ ماذا يحدث عادةً عند الانتشار؟

(أ) تنتقل المواد من الأقل إلى الأعلى تركيزاً	(ب) تستمر حركة المواد حتى يحدث الاتزان	(ج) تتوقف المواد عن الحركة مباشرة	(د) تستخدم الخلية ATP
--	--	-----------------------------------	-----------------------

11_ إذا كان تركيز الأكسجين خارج الخلية أكبر من تركيزه داخلها، فإن الأكسجين:

(أ) يخرج من الخلية	(ب) يدخل إلى الخلية حتى يتساوى التركيز	(ج) لا يتحرك	(د) يحتاج إلى نقل نشط
--------------------	--	--------------	-----------------------

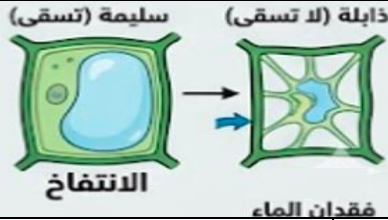
12_ إذا كان الغشاء لا يسمح بمرور أي شيء عبره، فكيف سيبدو الماء في جانبي الإناء؟

(أ) ينتقل الماء حتى يحدث الاتزان	(ب) يبقى الماء كما هو دون انتقال بين الجانبين	(ج) يختفي الماء	(د) يتحول إلى غاز
----------------------------------	---	-----------------	-------------------

13_ يختلف الانتشار عن النقل النشط في الخلية لأنه:

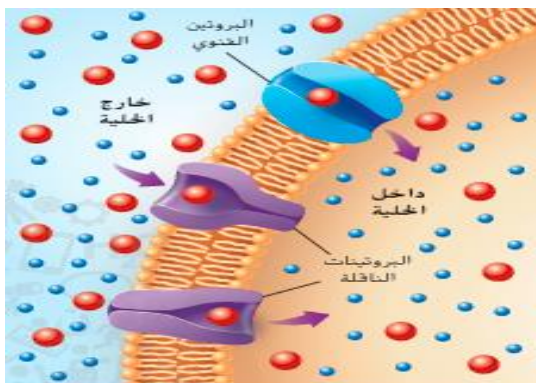
(أ) يتسبب في إخراج الجزيئات الكبيرة من الخلية	(ب) يحمي غشاء الخلية من الضرر	(ج) ينقل المواد الغذائية إلى داخل الخلية	(د) لا يحتاج إلى أي طاقة من الخلية
---	-------------------------------	--	------------------------------------

14_ ما سبب ذبول النبات إذا لم يُسقَ فترة طويلة؟

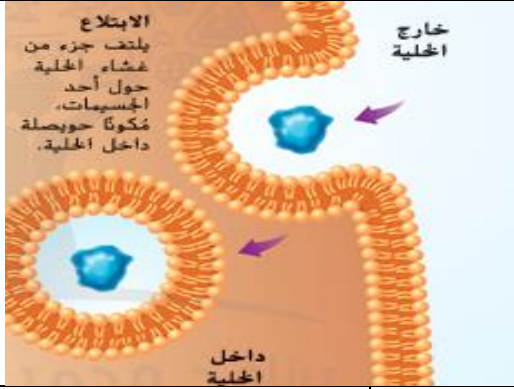
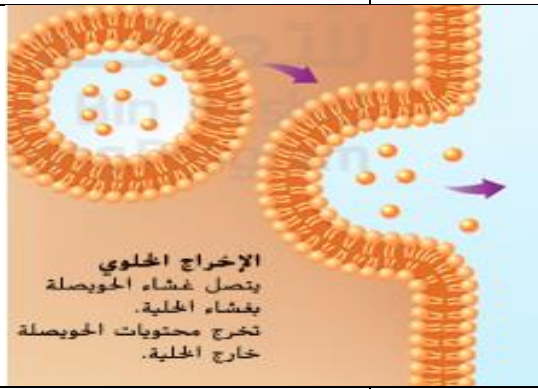


(أ) زيادة الماء داخل الخلايا	(ب) خروج الماء من الخلايا بالأسموزية	(ج) زيادة الجلوكوز	(د) زيادة الأكسجين
------------------------------	--------------------------------------	--------------------	--------------------

15_ أي عملية تستخدم البروتينات الحاملة أو القنوية دون استهلاك طاقة؟



(أ) النقل النشط	(ب) الإخراج الخلوي	(ج) الانتشار الميسر	(د) الابتلاع
-----------------	--------------------	---------------------	--------------

16_ ما وظيفة البروتينات الحاملة؟			
(أ) نقل الجزيئات الكبيرة مثل الجلوكوز عبر الغشاء	(ب) إنتاج الطاقة	(ج) تخزين الماء	(د) تصنيع البروتينات
17_ ما وظيفة البروتينات القنوية؟			
(أ) إنتاج الدهون	(ب) تكوين الحويصلات	(ج) تكوين قنوات تمر عبرها الأيونات	(د) تخزين الفضلات
18_ أي المواد التالية ذكر الدرس أنها تنتقل عبر البروتينات القنوية؟			
(أ) الجلوكوز	(ب) الماء	(ج) أيونات الصوديوم والبوتاسيوم	(د) البروتينات
19_ ما العملية التي تستخدمها الخلية لامتصاص بعض البكتيريا والفيروسات؟			
			
(أ) الابتلاع	(ب) الأسموزية	(ج) الانتشار	(د) التوازن
20_ ما العملية التي تُخرج بها الخلية البروتينات إلى خارجها؟			
			
(أ) الانتشار	(ب) النقل النشط	(ج) الإخراج الخلوي	(د) الأسموزية
21_ لماذا لا تستطيع الخلية الاستمرار في النمو إلى أحجام كبيرة جداً؟			
(أ) لأن النواة تختفي	(ب) لأن حجم الخلية يزداد أسرع من مساحة سطحها	(ج) لأن الماء يتوقف عن الحركة	(د) لأن الغشاء يصبح أكثر سمكاً

الدرس الرابع : الخلايا والطاقة

الصفحة (295) سؤال 2 _ سؤال 9 + ملف أسئلة المراجعة

4	يصمم نموذجاً ليصف وظيفة الخلية كنظام كامل، ويظهر كيف أن أجزاء الخلايا تساهم في وظيفتها
18	يصمم نموذجاً ليصف وظيفة الخلية كنظام كامل، ويظهر كيف أن أجزاء الخلايا تساهم في وظيفتها

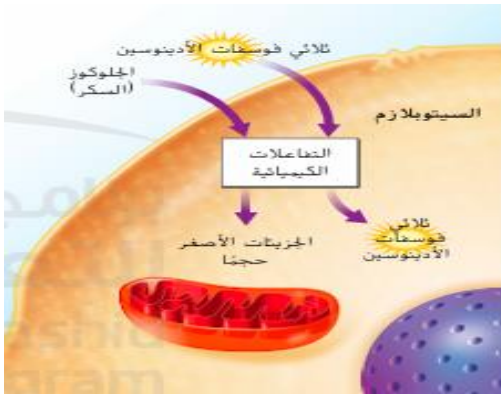
1_ أي تسلسل يمثل خطوات التنفس الخلوي بصورة صحيحة؟

(أ) ميتوكوندريا ← سيتوبلازم ← ATP

(ب) تحليل سكري في السيتوبلازم ← تفاعلات في الميتوكوندريا ← إنتاج ATP

(ج) بناء ضوئي ← تخمر ← ATP

(د) ميتوكوندريا ← بناء ضوئي ← ATP



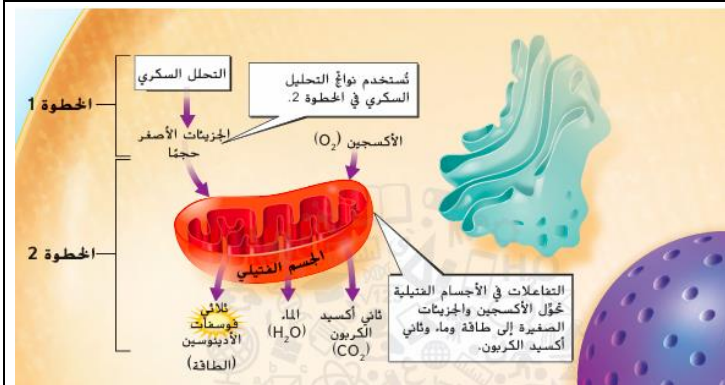
2_ ما المقصود بالتنفس الخلوي؟

(أ) عملية إنتاج الغذاء في النبات	(ب) سلسلة تفاعلات كيميائية تحول طاقة الغذاء إلى ATP	(ج) عملية امتصاص الماء من التربة	(د) عملية إخراج الفضلات من الخلية
----------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------

3_ أين تحدث الخطوة الأولى من التنفس الخلوي؟

(أ) النواة	(ب) البلاستيدات الخضراء	(ج) السيتوبلازم	(د) الغشاء الخلوي
------------	-------------------------	-----------------	-------------------

4_ ما اسم الخطوة الأولى من التنفس الخلوي؟



(أ) التخمر	(ب) التحلل السكري	(ج) البناء الضوئي	(د) الانتشار
------------	-------------------	-------------------	--------------

5_ أين تحدث الخطوة الثانية من التنفس الخلوي في الخلايا حقيقية النواة؟



(أ) السيتوبلازم	(ب) النواة	(ج) الميتوكوندريا	(د) الفجوة العصبية
-----------------	------------	-------------------	--------------------

6_ تحتاج المرحلة الثانية من التنفس الخلوي إلى:

(أ) الماء فقط	(ب) الضوء	(ج) الأكسجين	(د) الكلوروفيل
---------------	-----------	--------------	----------------

7_ ما الفضلات الناتجة عن التنفس الخلوي؟

(أ) الأكسجين والجلوكوز	(ب) الماء وثنائي أكسيد الكربون	(ج) النيتروجين والماء	(د) الجلوكوز والأكسجين
------------------------	--------------------------------	-----------------------	------------------------

8_ متى تلجأ الخلايا إلى التخمر؟

(أ) عند توفر كميات كبيرة من الأكسجين	(ب) عند انخفاض مستوى الأكسجين	(ج) أثناء البناء الضوئي	(د) عند زيادة الضوء
--------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---------------------

9_ أي العبارات الآتية صحيحة عن التخمر؟

(أ) يحتاج إلى الأكسجين	(ب) يحدث في البلاستيدات الخضراء	(ج) ينتج ATP أقل من التنفس الخلوي	(د) ينتج ATP أكثر من التنفس الخلوي
------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

10_ أين يحدث التخمر؟

(أ) النواة	(ب) الميتوكوندريا	(ج) السيتوبلازم	(د) جهاز جولجي
------------	-------------------	-----------------	----------------

11_ أي مما يلي يعد فرقاً رئيسياً بين التنفس الخلوي والتخمر؟

(أ) التنفس الخلوي يحتاج للأكسجين بينما التخمر لا يحتاج إليه	(ب) كلاهما يحتاج للضوء	(ج) التخمر ينتج ATP أكثر	(د) كلاهما يحدث في البلاستيدات الخضراء
---	------------------------	--------------------------	--

12_ ما المادة التي تبدأ بها عملية التحلل السكري؟

(أ) الأكسجين	(ب) الماء	(ج) الجلوكوز	(د) الكلوروفيل
--------------	-----------	--------------	----------------

13_ ما ناتج التحلل السكري؟

(أ) جزيئات أصغر من الجلوكوز وبعض ATP	(ب) ماء فقط	(ج) أكسجين فقط	(د) بروتينات
--------------------------------------	-------------	----------------	--------------

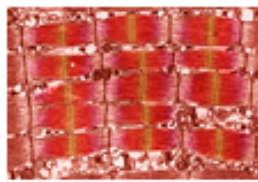
14_ ماذا يحدث للجزيئات الناتجة من التحلل السكري داخل الميتوكوندريا؟

(أ) تُخزن فقط	(ب) تتحلل لإنتاج كميات كبيرة من ATP	(ج) تتحول إلى كلوروفيل	(د) تتحول إلى دهون مباشرة
---------------	-------------------------------------	------------------------	---------------------------

15_ ما المركب الذي تستخدمه الخلايا لتزويد العمليات الخلوية بالطاقة؟

(أ) DNA	(ب) ATP	(ج) CO ₂	(د) RNA
---------	---------	---------------------	---------

16_ مارس طالب رياضة شاقة وشعر بصعوبة في التنفس، فما العملية التي قد تعتمد عليها خلاياه العضلية مؤقتاً؟



الخلايا العضلية



(أ) البناء الضوئي	(ب) التخمر اللبني	(ج) الانقسام الخلوي	(د) النتج
-------------------	-------------------	---------------------	-----------

17_ إذا توقفت الميتوكوندريا عن العمل داخل الخلية، فما النتيجة المتوقعة؟

(أ) زيادة إنتاج ATP	(ب) انخفاض كبير في إنتاج ATP	(ج) زيادة البناء الضوئي	(د) زيادة إنتاج الأكسجين
---------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------

18_ أي نوع من التخمر تستخدمه الخميرة عند صناعة الخبز؟



خلايا الخميرة

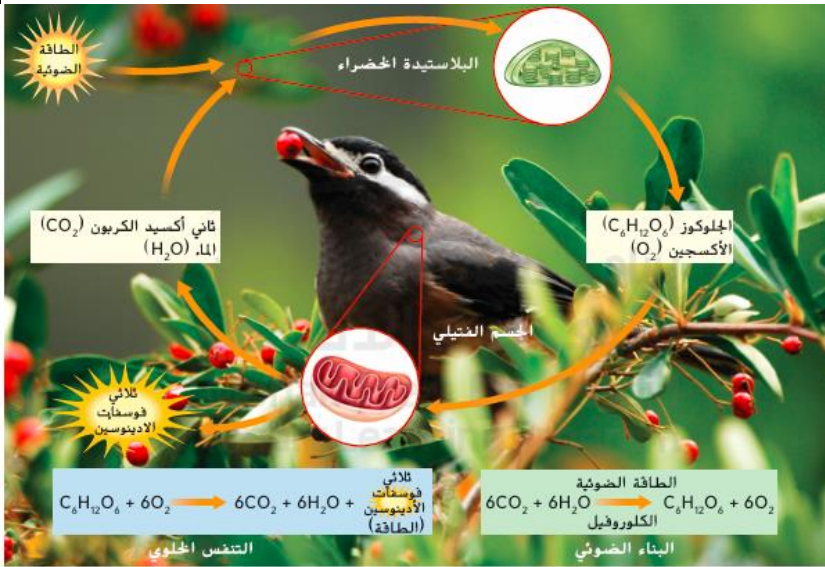


(أ) التخمر اللبني	(ب) التخمر الكحولي	(ج) التنفس الخلوي	(د) البناء الضوئي
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

19_ ما الغاز الذي يؤدي إلى انتفاخ العجين أثناء صناعة الخبز؟

(أ) الأكسجين	(ب) النيتروجين	(ج) ثاني أكسيد الكربون	(د) الهيدروجين
--------------	----------------	------------------------	----------------

20_ أي العبارات تلخص العلاقة بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي؟



أ) العمليتان تنتجان الجلوكوز فقط	ب) نواتج البناء الضوئي تُستخدم في التنفس الخلوي والعكس صحيح	ج) لا توجد علاقة بينهما	د) كلاهما يحدث فقط في الخلايا النباتية
----------------------------------	---	-------------------------	--

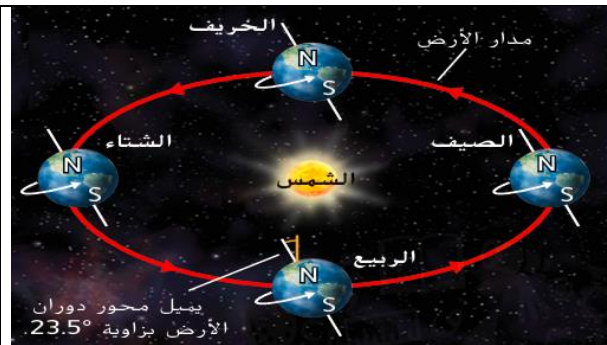
الوحدة 10 / الأرض في الفضاء

الدرس الأول : نظام الأرض والشمس والقمر

الصفحة (344) سؤال 4 + الصفحة (349) سؤال 1 + الصفحة (350) سؤال 2 + ملف أسئلة المراجعة

5	يذكر بأن محور دوران الأرض مائل نسبة إلى دورانها حول الشمس واصفاً الفصول الأربعة على أنها نتيجة لميل الأرض ودورتها السنوية حول الشمس
19	يذكر بأن محور دوران الأرض مائل نسبة إلى دورانها حول الشمس واصفاً الفصول الأربعة على أنها نتيجة لميل الأرض ودورتها السنوية حول الشمس

1_ ما السبب الرئيس لتناوب فصول السنة؟



أ) دوران القمر حول الأرض	ب) دوران الأرض حول محورها	ج) ميل الأرض ودورانها حول الشمس	د) اقتراب الشمس من الأرض
--------------------------	---------------------------	---------------------------------	--------------------------

2_ ما المقصود بالاعتدال؟

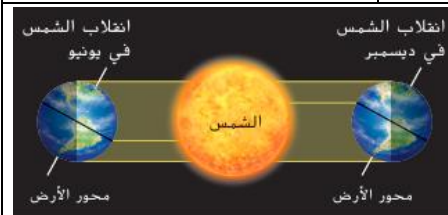


(أ) عندما يميل محور الأرض نحو الشمس	(ب) عندما لا يميل محور الأرض نحو الشمس أو بعيداً عنها	(ج) عندما يكون القمر بديلاً	(د) عندما يحدث الكسوف
-------------------------------------	---	-----------------------------	-----------------------

3_ في أي شهرين يحدث الاعتدال؟

(أ) يناير ويونيو	(ب) مارس وسبتمبر	(ج) يونيو وديسمبر	(د) فبراير وأغسطس
------------------	------------------	-------------------	-------------------

4_ ما المقصود بالانقلاب الشمسي؟



(أ) عندما يتساوى الليل والنهار	(ب) عندما يكون محور الأرض مائلاً نحو الشمس أو بعيداً عنها بأقصى درجة.	(ج) عندما يكون القمر محاقاً	(د) عندما تدور الأرض حول محورها
--------------------------------	---	-----------------------------	---------------------------------

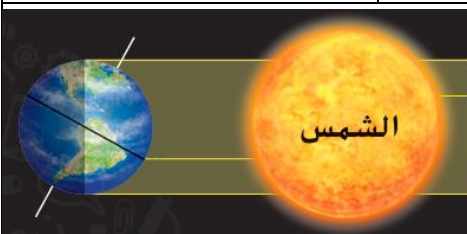
5_ لماذا لا تحدث فصول السنة بسبب قرب الأرض أو بعدها عن الشمس؟

(أ) لأن المسافة بين الأرض والشمس ثابتة دائماً.	(ب) لأن فصول السنة تنتج عن ميل الأرض أثناء دورانها حول الشمس	(ج) لأن القمر يسبب حدوث الفصول الأربعة	(د) لأن الشمس تدور حول الأرض
--	--	--	------------------------------

6_ ماذا يحدث خلال الاعتدال؟

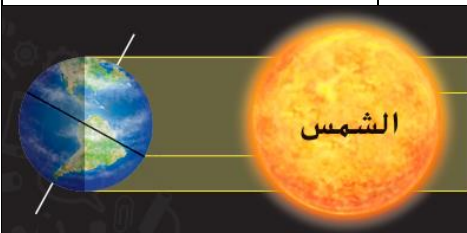
(أ) يتساوى عدد ساعات الليل والنهار	(ب) يكون النهار أطول من الليل دائماً	(ج) يكون الليل أطول من النهار دائماً	(د) يحدث خسوف القمر
------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------

7_ عندما يكون القطب الشمالي مائلاً نحو الشمس، يكون الفصل في نصف الكرة الشمالي :



(أ) الشتاء	(ب) الخريف	(ج) الربيع	(د) الصيف
------------	------------	------------	-----------

8_ إذا استقبل نصف الكرة الأرضية الشمالي ضوءاً مباشراً أكثر وعدد ساعات نهار أطول، فما الفصل المتوقع؟



(أ) الشتاء	(ب) الصيف	(ج) الخريف	(د) الربيع
------------	-----------	------------	------------

9_ أي العبارات الآتية تفسر حدوث الشتاء في نصف الكرة الجنوبي أثناء الصيف في نصف الكرة الشمالي؟			
(أ) لأن الأرض تبتعد عن الشمس	(ب) لأن ميل الأرض يجعل نصفي الكرة يستقبلان كميات مختلفة من ضوء الشمس	(ج) لأن القمر يحجب الشمس	(د) بسبب دوران الأرض حول محورها
10_ أي الظواهر الآتية ترتبط مباشرة بميل محور الأرض؟			
(أ) أطوار القمر	(ب) فصول السنة	(ج) المد والجزر	(د) خسوف القمر.

الصفحة (349) سؤال 3 + الصفحة (374) سؤال 6 + الصفحة (350) سؤال 6 _ سؤال 10

6	يستنتج أن المد والجزر ناتج عن جاذبية القمر رابطاً بين مراحل القمر والكسوف والخسوف بالمواضع النسبية للأرض والقمر والشمس
21	يستنتج أن المد والجزر ناتج عن جاذبية القمر رابطاً بين مراحل القمر والكسوف والخسوف بالمواضع النسبية للأرض والقمر والشمس

1_ ما الترتيب الصحيح لأطوار القمر، بدءاً من المحاق؟

(أ) المحاق → الهلال المتزايد → التربيع الأول → الأحدب المتزايد → البدر

(ب) المحاق → البدر → الهلال المتزايد → التربيع الأول

(ج) البدر → المحاق → التربيع الأول

(د) التربيع الأول → المحاق → البدر

2_ ما السبب الرئيس لحدوث المد والجزر على كوكب الأرض؟

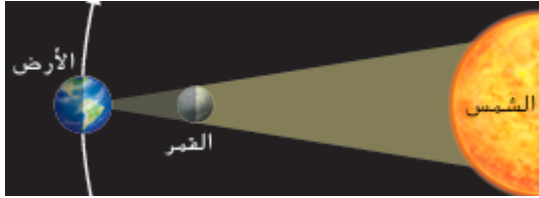


(أ) دوران الأرض حول الشمس	(ب) جاذبية القمر	(ج) دوران القمر حول محوره	(د) الرياح
---------------------------	------------------	---------------------------	------------

3_ تأثير القمر في المد والجزر مقارنة بتأثير الشمس هو:

(أ) أقل من تأثير الشمس	(ب) مساوٍ لتأثير الشمس	(ج) يقارب ضعفي تأثير الشمس	(د) ليس له تأثير
------------------------	------------------------	----------------------------	------------------

4_ ماذا يُسمى الطور الذي يكون فيه القمر بين الأرض والشمس؟



(أ) البدر	(ب) التربيع الأول	(ج) المحاق	(د) الأحدب المتزايد
-----------	-------------------	------------	---------------------

5_ ماذا يُسمى الطور الذي تكون فيه الأرض بين الشمس والقمر؟



(أ) المحاق	(ب) البدر	(ج) الهلال المتزايد	(د) التربيع الأخير
------------	-----------	---------------------	--------------------

6_ كيف تؤثر الشمس والقمر في المد والجزر على الأرض؟

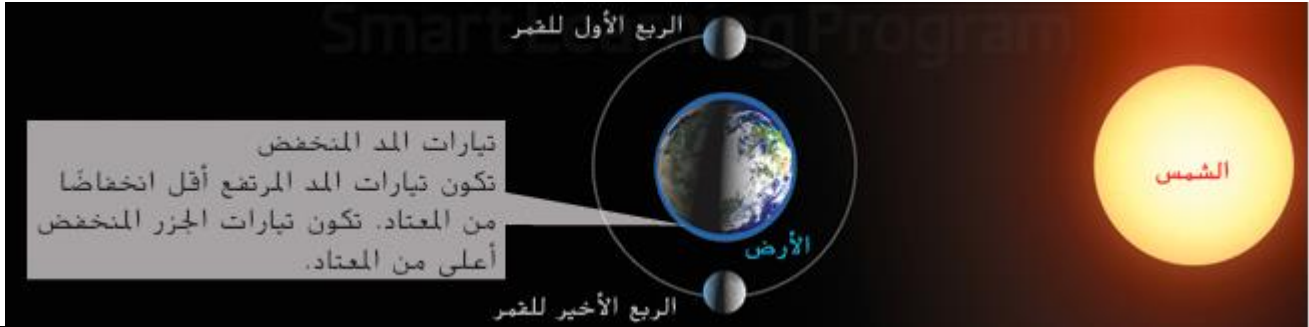


(أ) تؤثر الشمس فقط	(ب) يؤثر القمر فقط	(ج) تؤثر جاذبية الشمس والقمر معاً في مياه المحيطات	(د) لا تؤثر أي منهما
--------------------	--------------------	--	----------------------

7_ لماذا يكون تأثير القمر في المد والجزر أكبر من تأثير الشمس؟

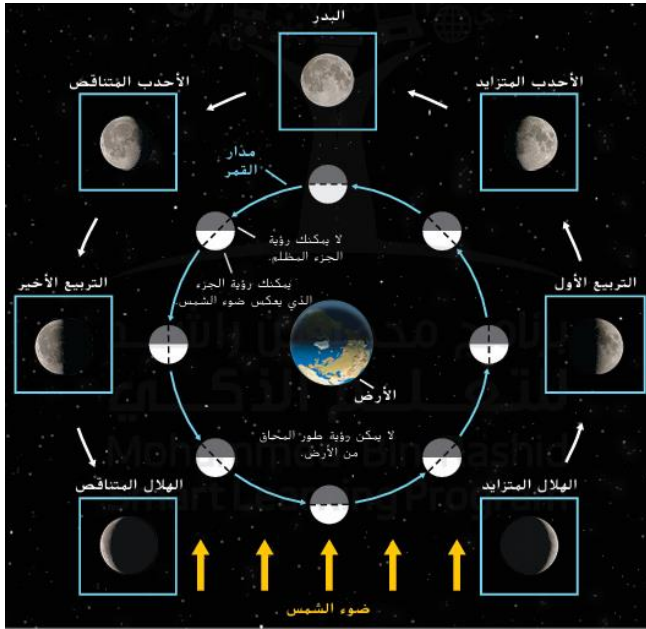
(أ) لأن القمر أكبر من الشمس	(ب) لأنه أقرب إلى الأرض	(ج) لأنه يدور أسرع	(د) لأنه يعكس الضوء
-----------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------

8_ غالبًا ما يجمع الناس أفضل الأصناف البحرية عندما تكون تيارات المد والجزر منخفضة، ففي أي أطوار القمر يحدث ذلك؟



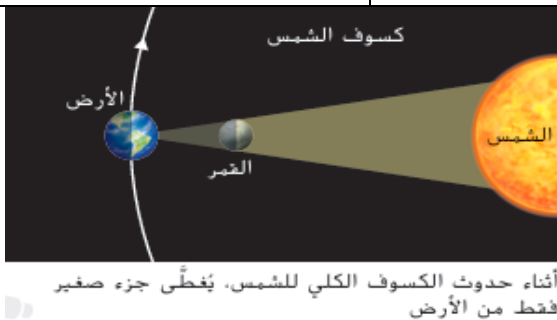
(أ) البدر والمحاق	(ب) التربيع الأول والتربيع الثالث	(ج) الهلال المتزايد والأحدب المتزايد	(د) الأحدب المتضائل والمحاق
-------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

9_ ما الفرق بين الطور المتزايد والطور المتضائل؟

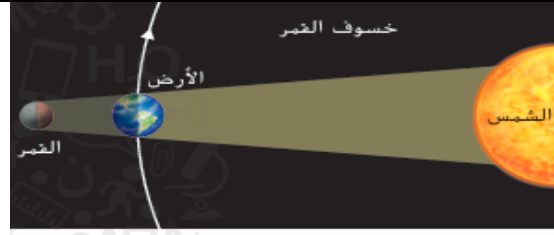


(أ) المتزايد يكون الجزء المضاء المرئي أكبر، والمتضائل يكون الجزء المضاء المرئي أصغر	(ب) المتزايد يحدث ليلاً فقط	(ج) المتضائل يحدث نهاراً فقط	(د) لا يوجد فرق بينهما
---	-----------------------------	------------------------------	------------------------

10_ في أي طور من أطوار القمر يمكن أن يحدث كسوف الشمس؟



(أ) البدر	(ب) التربيع الأول	(ج) المحاق	(د) الأحدب المتضائل
-----------	-------------------	------------	---------------------



أثناء حدوث الخسوف الكلي للقمر، يغطي القمر بشكل كلي بظل الأرض.

11_ في أي طور من أطوار القمر يمكن أن يحدث خسوف القمر؟

(أ) المحاق	(ب) الهلال المتزايد	(ج) البدر	(د) التربيع الأول
------------	---------------------	-----------	-------------------

الصفحة (348) سؤال 8 + الصفحة (372) سؤال 2 + الصفحة (350) سؤال 3 _ سؤال 4

7 يستخدم نموذجاً لنظام الأرض، الشمس، القمر؛ ليصف الأتماط الدورية لمراحل القمر وكسوف الشمس وخسوف القمر والفصول

20 يستخدم نموذجاً لنظام الأرض، الشمس، القمر؛ ليصف الأتماط الدورية لمراحل القمر وكسوف الشمس وخسوف القمر والفصول

1_ ما سبب رؤية القمر من الأرض؟

(أ) لأنه يُنتج ضوءه الخاص	(ب) لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه	(ج) لأنه يعكس ضوء النجوم	(د) لأنه يضيء بسبب حرارة الأرض
---------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------------

2_ كم يستغرق القمر لإكمال دورة أطواره؟

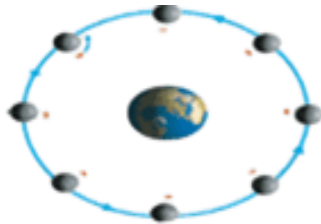


(أ) 24 ساعة	(ب) 27.3 يومًا	(ج) 29.5 يومًا	(د) 365 يومًا
-------------	----------------	----------------	---------------

3_ لماذا يتغير شكل القمر الظاهر من الأرض؟

(أ) لأن القمر يغير شكله فقط	(ب) بسبب دوران الأرض فقط	(ج) بسبب دوران القمر حول الأرض واختلاف الجزء المضاء المرئي منه	(د) بسبب الغيوم
-----------------------------	--------------------------	--	-----------------

4_ لماذا نرى دائمًا الجانب نفسه من القمر؟



(أ) لأن القمر لا يدور حول محوره	(ب) لأن القمر يدور حول محوره وحول الأرض في المدة الزمنية نفسها	(ج) لأن الأرض لا تدور	(د) لأن الشمس تثبت القمر
---------------------------------	--	-----------------------	--------------------------



5_ أي نموذج يمثل كسوف الشمس؟			
(أ) الشمس — الأرض — القمر	(ب) الشمس — القمر — الأرض	(ج) الأرض — الشمس — القمر	(د) القمر — الأرض — الشمس
6_ أي نموذج يمثل خسوف القمر؟			
(أ) الشمس — الأرض — القمر	(ب) الشمس — القمر — الأرض	(ج) الأرض — القمر — الشمس	(د) القمر — الشمس — الأرض
7_ ما أوجه الاختلاف بين كسوف الشمس وخسوف القمر؟			
(أ) كسوف الشمس يحدث عند البدر وخسوف القمر عند المحاق	(ب) في كسوف الشمس يحجب القمر ضوء الشمس عن جزء من الأرض، أما في خسوف القمر فتحجب الأرض ضوء الشمس عن القمر	(ج) كلاهما يحدث بالطريقة نفسها	(د) كلاهما لا يرتبط بأطوار القمر
8_ إذا كان القمر في طور المحاق واصطف مع الأرض والشمس، فما الظاهرة التي يمكن أن تحدث؟			
(أ) خسوف القمر	(ب) كسوف الشمس	(ج) المد المنخفض	(د) الاعتدال
9_ إذا كان القمر في طور البدر واصطف مع الأرض والشمس، فما الظاهرة المتوقعة؟			
(أ) كسوف الشمس	(ب) خسوف القمر	(ج) المحاق	(د) الاعتدال
10_ أي العبارات الآتية صحيحة؟			
(أ) كسوف الشمس يحدث خلال طور البدر	(ب) خسوف القمر يحدث خلال طور المحاق	(ج) كسوف الشمس يحدث خلال طور المحاق وخسوف القمر يحدث خلال طور البدر	(د) كلاهما يحدث خلال طور التربيع الأول

الدرس الثاني: النظام الشمسي

الصفحة (354) سؤال 1 + ملف أسئلة المراجعة + الصفحة (360) سؤال 3 _ سؤال 8

8	يحدد مكونات النظام الشمسي، بما فيها الشمس والأرض والكواكب الأخرى والأقمار الطبيعية والنجوم والمجرات، ويصف خصائصها الفيزيائية من حيث النوعية
22	يحدد مكونات النظام الشمسي، بما فيها الشمس والأرض والكواكب الأخرى والأقمار الطبيعية والنجوم والمجرات، ويصف خصائصها الفيزيائية من حيث النوعية

1_ أي المجموعات الآتية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر حجمًا وفق ما يرد في الدرس؟

(أ) النيازك ← الكويكبات ← المذنبات ← الأقمار ← الكواكب القزمة ← الكواكب ← الشمس

(ب) النيازك ← المذنبات ← الكواكب ← الأقمار ← الشمس

(ج) الكويكبات ← النيازك ← الأقمار ← الشمس

(د) المذنبات ← الكواكب القزمة ← النيازك ← الشمس

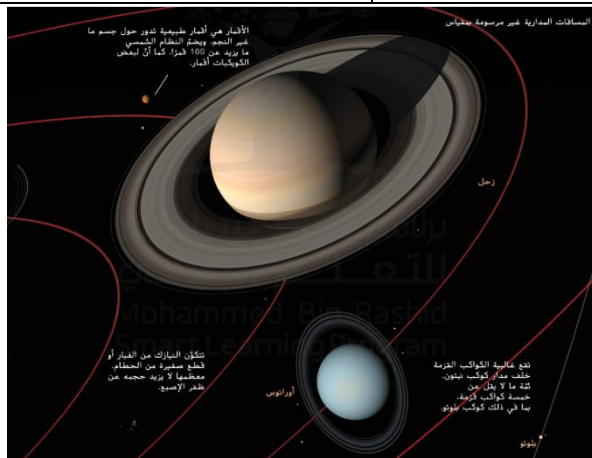
1_ ما الدور الذي أدته الجاذبية في تكوّن النظام الشمسي؟

(أ) تبريد الغازات في الفضاء	(ب) سحب الغاز والغبار وتجميعهما معًا	(ج) إيقاف دوران السحابة	(د) تكوين الأقمار فقط
-----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------

2_ يُصنف بلوتو حاليًا على أنه:

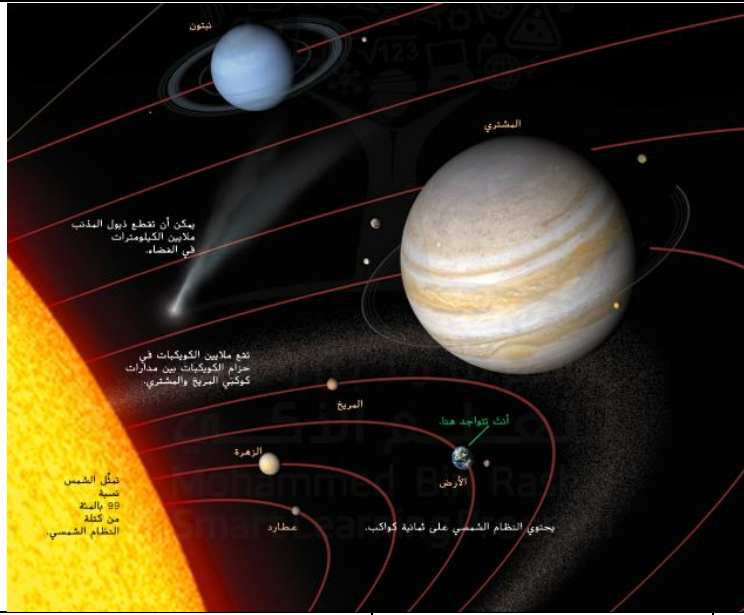
(أ) كوكب داخلي	(ب) قمر طبيعي	(ج) كوكب قزم	(د) كويكب
----------------	---------------	--------------	-----------

3_ أي الأجسام الآتية يدور حول جسم آخر غير النجوم؟



(أ) المذنب	(ب) الكويكب	(ج) القمر الطبيعي	(د) النيزك
------------	-------------	-------------------	------------

4_ ما الاسم الذي يطلق على الأجسام الصخرية الصغيرة التي تدور حول الشمس؟



أ) الأقمار	ب) الكويكبات	ج) النجوم	د) المجرات
5_ أين يوجد معظم الكويكبات في النظام الشمسي؟			
أ) بين الأرض والزهرة	ب) بين المريخ والمشتري	ج) بين زحل وأورانوس	د) بعد نبتون
6_ لماذا لا يُصنف بلوتو كوكبًا؟			
أ) لأنه لا يدور حول الشمس	ب) لأنه ليس كروي الشكل	ج) لأنه يشترك في مداره مع أجسام أخرى مشابهة له في الحجم	د) لأنه أكبر من الكواكب
7_ ما الفرق الرئيس بين الكوكب والكوكب القزم؟			
أ) الكوكب القزم لا يدور حول الشمس	ب) الكوكب أكبر دائمًا من الشمس	ج) الكوكب لا يشاركه أجسام مشابهة في مساره المداري، أما الكوكب القزم فيشاركه ذلك	د) الكوكب القزم ليس كرويًا
8_ لماذا يتكون ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس؟			
أ) بسبب احتراق الصخور	ب) بسبب انصهار الجليد الموجود فيه	ج) بسبب اصطدامه بالكواكب	د) بسبب جاذبية الأرض
9_ إذا دخل نيزك الغلاف الجوي للأرض واحترق، فما الاسم الذي يُطلق على الوميض الناتج؟			
أ) كويكب	ب) مذنب	ج) شهاب	د) قمر
10_ إذا اصطدم جسم صخري قادم من الفضاء بسطح الأرض، فإنه يسمى:			
أ) شهابًا	ب) حجرًا نيزكيًا	ج) مذنبًا	د) كوكبًا قزمًا

11_ أي الأجسام الآتية يُعد جزءاً من النظام الشمسي؟

(أ) مجرة درب التبانة	(ب) كوكب المريخ	(ج) مجرة أخرى	(د) الكون
----------------------	-----------------	---------------	-----------

الدرس الثالث : النجوم والمجرات والكون

الصفحة (369) سؤال 1_ سؤال 6_ سؤال 2_ سؤال 4

9	يستخدم الملاحظة المباشرة أو المحاكاة الحاسوبية أو الرسوم البيانية للنجوم، ليحدد موقع ومظهر وحركة النجوم المعروفة وغيرها من مكونات النظام الشمسي التي تمكن رؤيتها في السماء ليلاً
23	يستخدم الملاحظة المباشرة أو المحاكاة الحاسوبية أو الرسوم البيانية للنجوم، ليحدد موقع ومظهر وحركة النجوم المعروفة وغيرها من مكونات النظام الشمسي التي تمكن رؤيتها في السماء ليلاً

1_ رتب التراكيب التالية من الأصغر إلى الأكبر:

(أ) الشمس ← درب التبانة ← المجموعة المحلية ← التجمع العملاق المحلي

(ب) درب التبانة ← الشمس ← المجموعة المحلية ← التجمع العملاق المحلي

(ج) المجموعة المحلية ← الشمس ← درب التبانة ← التجمع العملاق المحلي

(د) التجمع العملاق المحلي ← درب التبانة ← المجموعة المحلية ← الشمس

2_ ما اسم المجرة الموضحة في الشكل ؟



(أ) حلزونية	(ب) دائرية	(ج) بيضوية	(د) غير منتظمة
-------------	------------	------------	----------------

3_ ما المقصود بالسنة الضوئية؟

(أ) الزمن الذي تستغرقه الأرض للدوران حول الشمس	(ب) المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة	(ج) الزمن الذي يستغرقه الضوء للوصول إلى الأرض	(د) المسافة بين الأرض والقمر
--	--	---	------------------------------

4_ لماذا يستخدم علماء الفلك السنة الضوئية؟

(أ) لقياس درجات حرارة النجوم	(ب) لقياس المسافات الكبيرة بين النجوم	(ج) لقياس أحجام الكواكب	(د) لقياس أعمار النجوم
------------------------------	---------------------------------------	-------------------------	------------------------

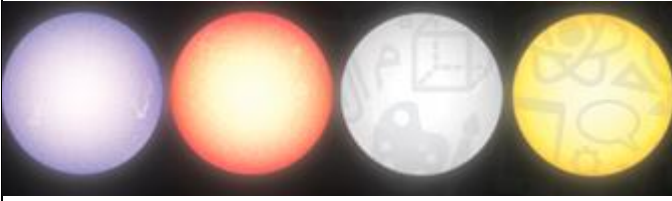
5_ أي العبارات تصف النجم بصورة صحيحة؟

(أ) جسم صخري صغير	(ب) جسم جليدي يدور حول الشمس	(ج) جسم كروي كبير من غاز الهيدروجين الساخن	(د) قمر طبيعي
-------------------	------------------------------	--	---------------

6_ ما سبب تألؤ النجوم كما نراها من الأرض؟

(أ) لأن حجمها يتغير باستمرار	(ب) لأن ضوءها يمر عبر الغلاف الجوي للأرض	(ج) لأنها تدور حول الأرض	(د) لأنها تعكس ضوء الشمس
------------------------------	--	--------------------------	--------------------------

7_ أي ألوان النجوم الآتية يدل على أعلى درجة حرارة؟



(أ) الأحمر	(ب) البرتقالي	(ج) الأصفر	(د) الأزرق
------------	---------------	------------	------------

8_ أي ألوان النجوم الآتية يدل على أقل درجة حرارة؟



(أ) الأزرق	(ب) الأبيض	(ج) الأحمر	(د) الأبيض المزرق
------------	------------	------------	-------------------

9_ أي العبارات الآتية صحيحة عن الشمس؟

(أ) أكبر نجم في الكون	(ب) أقرب نجم إلى الأرض	(ج) أبرد النجوم	(د) جزء من كوكب الأرض
-----------------------	------------------------	-----------------	-----------------------

10_ عندما تتوقف الشمس عن السطوع بعد مليارات السنين فإنها تصبح:

(أ) عملاقاً أحمر	(ب) كوكباً	(ج) قزماً أبيض	(د) مذنباً
------------------	------------	----------------	------------

11_ ما المقصود بالمجرة؟



(أ) مجموعة من الكواكب فقط	(ب) مجموعة ضخمة من النجوم والغازات والغبار	(ج) مجموعة من الأقمار	(د) مجموعة من المذنبات
---------------------------	--	-----------------------	------------------------

12_ إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة؟



(د) قزمة

(ج) حلزونية

(ب) غير منتظمة

(أ) إهليلجية

13_ أي المجرات الآتية تحتوي على كميات كبيرة من الغاز والغبار وتتميز بأعلى معدل لتكوّن النجوم؟



(د) القزمة

(ج) غير المنتظمة

(ب) الحلزونية

(أ) الإهليلجية

14_ ما أهمية الجاذبية بالنسبة للنجوم والمجرات والكون؟



الشكل 14 تتسبب الجاذبية في حشد المجرات في تجمعات، حيث تتفاعل وفي بعض الأحيان يندمج بعضها مع بعض.

(د) توقف حركة الضوء

(ج) تربط النجوم داخل المجرات وتجمع المجرات في تجمعات أكبر

(ب) تمنع تكوّن المجرات

(أ) تجعل النجوم أبرد

الوحدة 11/ الموارد الطبيعية

الدرس الأول : الموارد الغير متجددة

الصفحة (381) سؤال 2 + الصفحة (382) سؤال 4+الصفحة (388) سؤال 2 +الصفحة (420) سؤال 9

10 يشرح أن الوقود الأحفوري والمعادن والماء العذب وموارد المحيط الحيوي محدودة والعديد منها غير قابل للتجدد أو الاستبدال على مدار عمر الإنسان

24 يشرح أن الوقود الأحفوري والمعادن والماء العذب وموارد المحيط الحيوي محدودة والعديد منها غير قابل للتجدد أو الاستبدال على مدار عمر الإنسان

1_ ما العوامل التي تحدد نوع الوقود الأحفوري الذي يتكوّن؟

(أ) لون الصخور وكمية الماء فقط	(ب) نوع المادة العضوية ودرجة الحرارة والضغط وطول مدة الدفن	(ج) سرعة الرياح ودرجة الملوحة	(د) حجم الكائنات الحية فقط
--------------------------------	--	-------------------------------	----------------------------

2_ أي مما يلي يُعد مورداً غير متجدد؟

(أ) الطاقة الشمسية	(ب) الرياح	(ج) النفط	(د) المياه الجارية
--------------------	------------	-----------	--------------------

3_ ما السبب الرئيس لاعتبار الوقود الأحفوري مورداً غير متجدد؟



تشمل أنواع الوقود الأحفوري الفحم والنظف والغاز الطبيعي. تستغرق أنواع الوقود الأحفوري ملايين الأعوام لتتكون. يستهلك الإنسان أنواع الوقود الأحفوري ب معدل أسرع بكثير.

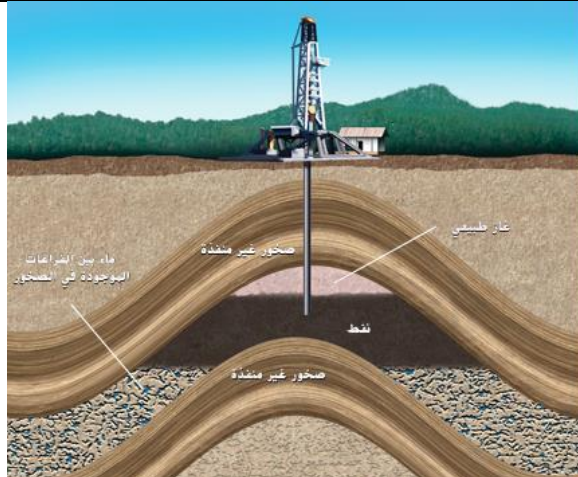
(أ) لأنه يتكون خلال أيام قليلة	(ب) لأنه يستهلك أسرع مما يمكن تعويضه طبيعياً	(ج) لأنه لا يحتوي على طاقة	(د) لأنه يوجد فقط في البحار
--------------------------------	--	----------------------------	-----------------------------

4_ أي العبارات الآتية تصف تكوّن الفحم بصورة صحيحة؟



(أ) يتكون من بقايا العوالق البحرية	(ب) يتكون من بقايا نباتات قديمة دُفنت وتعرضت للضغط والحرارة	(ج) يتكون من المعادن المنصهرة	(د) يتكون من مياه البحار
------------------------------------	---	-------------------------------	--------------------------

5_ ما أوجه الاختلاف بين تكوّن الفحم وتكوّن النفط؟



(أ) الفحم من بقايا نباتات قديمة، أما النفط فمن بقايا كائنات بحرية صغيرة	(ب) الفحم يتكون في البحار والنفط في الغابات فقط	(ج) النفط يتكون من النباتات والفحم من العوالق البحرية	(د) كلاهما يتكونان بالطريقة نفسها ومن المادة نفسها
---	---	---	--

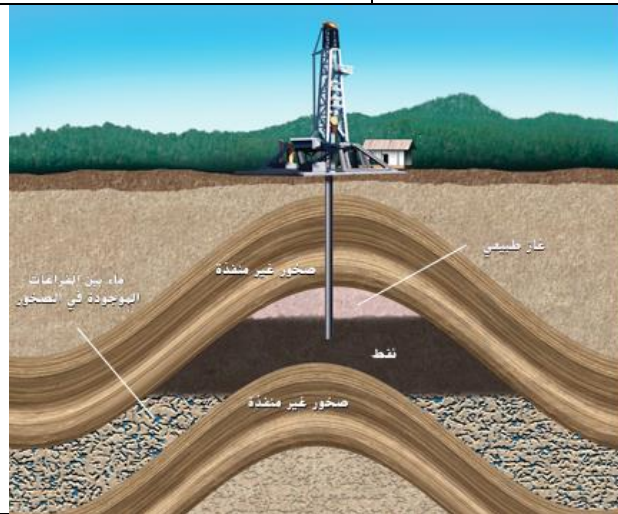
6_ أي مما يلي يُعد مورداً متجدداً؟

(أ) الغاز الطبيعي	(ب) الفحم	(ج) الطاقة الشمسية	(د) اليورانيوم
-------------------	-----------	--------------------	----------------

7_ ميزين الموارد المتجددة وغير المتجددة:

(أ) المتجددة تتكوّن خلال ملايين السنين	(ب) غير المتجددة يمكن تعويضها بسرعة	(ج) المتجددة يمكن تعويضها طبيعياً خلال وقت قصير نسبياً	(د) لا يوجد فرق بينهما
--	-------------------------------------	--	------------------------

8_ أي أنواع الوقود الأحفوري يتكون من بقايا العوالق البحرية؟



(أ) الخث	(ب) الفحم فقط	(ج) النفط والغاز الطبيعي	(د) الأنثراسيت فقط
----------	---------------	--------------------------	--------------------

9_ يحتوي فحم الأنثرايسيت على:

(أ) أقل نسبة من الكربون	(ب) أعلى نسبة من الكربون	(ج) نسبة مرتفعة من الماء	(د) نسبة مرتفعة من الأكسجين
-------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

10_ ما ميزة رئيسة للوقود الأحفوري؟

(أ) لا ينتج طاقة	(ب) يصعب نقله	(ج) رخيص نسبياً وسهل النقل	(د) مورد متجدد
------------------	---------------	----------------------------	----------------

11_ أي مما يلي يُعد من عيوب الوقود الأحفوري؟

(أ) سهولة استخدامه	(ب) محدودية إمداداته وتسببه بالتلوث	(ج) انخفاض الطاقة الناتجة عنه	(د) عدم الحاجة إلى استخراج
--------------------	-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------

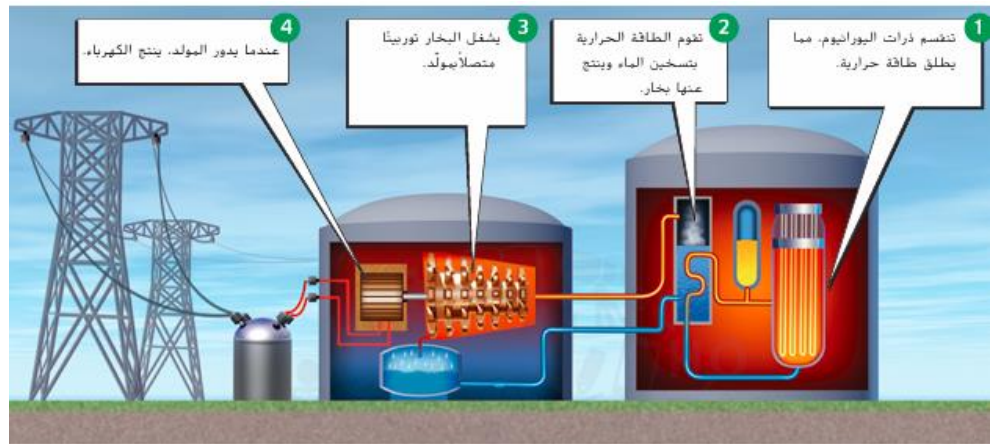
12_ عند احتراق الوقود الأحفوري قد ينتج:

(أ) ضباب بني يسبب مشكلات تنفسية	(ب) زيادة نقاء الهواء	(ج) زيادة المياه العذبة	(د) تكوين التربة
---------------------------------	-----------------------	-------------------------	------------------

13_ كم تشكل مياه المحيطات تقريباً من إجمالي المياه الموجودة على كوكب الأرض؟

(أ) 50%	(ب) 70%	(ج) 97%	(د) 25%
---------	---------	---------	---------

14_ ما نوع الطاقة المستخدمة في محطات الطاقة النووية؟



(أ) الطاقة الشمسية	(ب) طاقة الرياح	(ج) الطاقة النووية الناتجة عن الانشطار النووي	(د) الطاقة الحرارية الأرضية
--------------------	-----------------	---	-----------------------------

15_ لماذا يُعد اليورانيوم مورداً غير متجدد؟

- (أ) لأنه يتكون بسرعة كبيرة
(ب) لأنه يمكن تعويضه خلال سنوات قليلة
(ج) لأنه يُستهلك أسرع مما يمكن تعويضه طبيعياً
(د) لأنه مصدر للطاقة الشمسية



16_ أي العمليات التالية تحدث داخل المفاعل النووي لإنتاج الطاقة؟

تنشأ الطاقة النووية من انقسام الذرة أو انشطاراتها. يجب مراقبة محطات توليد الطاقة النووية لتحقيق السلامة وتخزين النفايات النووية بصورة صحيحة.

- (أ) البناء الضوئي
(ب) الانشطارات النووية
(ج) التبخر
(د) التكاثف



17_ أي العبارات التالية تفسر أهمية استصلاح الأراضي بعد التعدين؟

- (أ) لزيادة سرعة استخراج الفحم
(ب) لإعادة تأهيل البيئة المتضررة من عمليات التعدين
(ج) لتكوين النفط بسرعة أكبر
(د) لتقليل الضغط الجوي

18_ إذا استمر استهلاك النفط بالمعدلات الحالية، فما الاستنتاج الصحيح؟

- (أ) سيصبح مورداً متجدداً
(ب) قد تنفذ الاحتياطيات المعروفة مستقبلاً
(ج) سيزداد تكوّنه بسرعة
(د) لن يتأثر المخزون

19_ أي مما يلي يساعد على المحافظة على موارد الطاقة غير المتجددة؟

- (أ) ترك الأجهزة موصولة بالكهرباء دائماً
(ب) زيادة استهلاك الوقود الأحفوري
(ج) فصل الأجهزة غير المستخدمة وترشيد الاستهلاك
(د) تشغيل جميع الأجهزة طوال الوقت

20_ أي استنتاج صحيح حول الموارد غير المتجددة؟

(أ) يمكن استبدالها بسرعة خلال حياة الإنسان	(ب) محدودة الكمية وقد تنفذ مع الزمن	(ج) لا تتأثر بالاستهلاك	(د) تتجدد يومياً بشكل طبيعي
--	-------------------------------------	-------------------------	-----------------------------

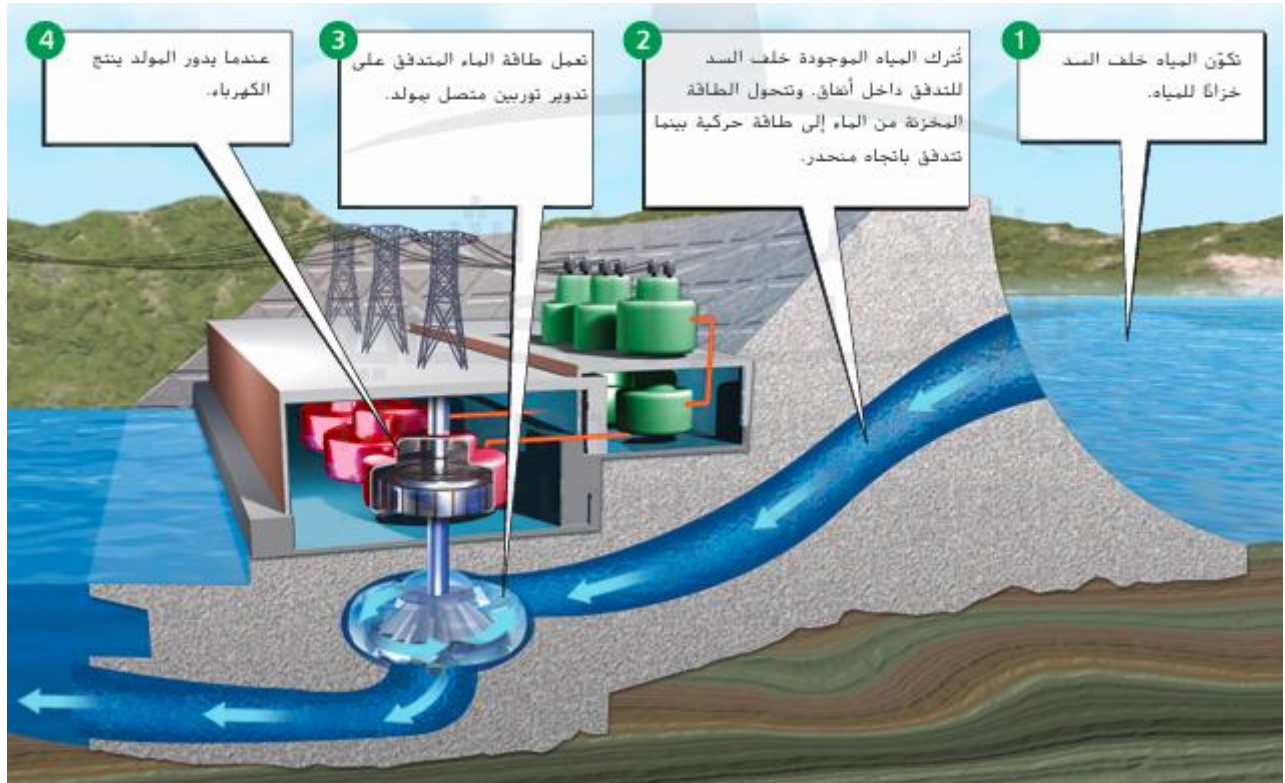
الدرس الثاني: الموارد المتجددة

الصفحة (394) سؤال 1 + الصفحة (398) سؤال 1 _ سؤال 4 _ سؤال 6

12 يوضح أن توزيع الموارد في الأرض يتغير بشكل ملحوظ نتيجة لاستهلاك البشر لهذه الموارد

25 يوضح أن توزيع الموارد في الأرض يتغير بشكل ملحوظ نتيجة لاستهلاك البشر لهذه الموارد

1_ عرّف الطاقة الكهرومائية .



(أ) الطاقة الناتجة عن حرق الخشب	(ب) الطاقة الناتجة عن تدفق المياه	(ج) الطاقة الناتجة عن الرياح	(د) الطاقة الناتجة عن ضوء الشمس
---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

2_ موارد الطاقة المتجددة جميعها هي:

(أ) الفحم والنفط والغاز الطبيعي	(ب) الشمس والرياح والمياه والكتلة الحيوية والطاقة الحرارية الجوفية	(ج) النفط واليورانيوم والفحم	(د) الغاز الطبيعي واليورانيوم
---------------------------------	--	------------------------------	-------------------------------

3_ أي الموارد التالية يعد متجدداً؟

(أ) النفط	(ب) الفحم	(ج) الطاقة الشمسية	(د) اليورانيوم
-----------	-----------	--------------------	----------------

4_ أي مما يلي يمثل استخداماً للطاقة الشمسية ؟



(أ) تشغيل ألواح الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء	(ب) حرق الفحم	(ج) حرق النفط	(د) الانشطار النووي
--	---------------	---------------	---------------------

5_ ما الممارسة التي تشير إلى استخدام موارد الطاقة المتجددة ؟

(أ) شراء الأجهزة الإلكترونية التي تعمل بالبطاريات	(ب) تركيب الألواح الشمسية أعلى المباني	(ج) استبدال رشاشات المياه بمرشات الزرع	(د) توعية الآخرين بخصوص الطاقة المستنزفة
---	--	--	--

6_ قارن بين الطاقة الشمسية وطاقة الرياح:

(أ) كليهما من الموارد المتجددة وتستخدمان لتوليد الكهرباء	(ب) الطاقة الشمسية غير متجددة والرياح متجددة	(ج) الرياح تنتج من النفط	(د) الشمس نوع من الوقود الأحفوري
--	--	--------------------------	----------------------------------

7_ ما المصدر الرئيس لطاقة الرياح؟



(أ) حركة الهواء	(ب) ضوء الشمس مباشرة	(ج) الفحم	(د) النفط
-----------------	----------------------	-----------	-----------

8_ يطلق على مجموعة توربينات الرياح التي تولد الكهرباء اسم:

(أ) محطة حرارية	(ب) مزرعة رياح	(ج) سد مائي	(د) خزان وقود
-----------------	----------------	-------------	---------------

9_ أي مورد متجدد يعتمد على فروق المد والجزر؟

(أ) الطاقة الشمسية	(ب) طاقة المد والجزر	(ج) الطاقة النووية	(د) طاقة الكتلة الحيوية
--------------------	----------------------	--------------------	-------------------------

10_ ما المصادر الرئيسة للطاقة المتجددة؟

(أ) الفحم والنفط والغاز الطبيعي	(ب) الشمس والرياح والمياه والطاقة الحرارية الجوفية والكتلة الحيوية	(ج) اليورانيوم والنفط	(د) الفحم واليورانيوم
---------------------------------	--	-----------------------	-----------------------

11_ تستخدم الطاقة الحرارية الجوفية حرارة:

(أ) الشمس	(ب) الغلاف الجوي	(ج) باطن الأرض	(د) المحيطات
-----------	------------------	----------------	--------------

12_ كيف يتم توليد الكهرباء في محطات الطاقة الحرارية الجوفية؟



(أ) باستخدام الفحم	(ب) بتسخين المياه وتحويلها إلى بخار يدبر التوربينات	(ج) باستخدام الرياح فقط	(د) باستخدام النفط
--------------------	---	-------------------------	--------------------

13_ طاقة الكتلة الحيوية هي الطاقة الناتجة عن:

(أ) حرق المواد العضوية	(ب) ضوء الشمس	(ج) حركة المد والجزر	(د) الانشطار النووي
------------------------	---------------	----------------------	---------------------

14_ أي مما يلي مثال على الكتلة الحيوية؟

(أ) اليورانيوم	(ب) الخشب	(ج) الفحم	(د) الغاز الطبيعي
----------------	-----------	-----------	-------------------

15_ ما إحدى مزايا الموارد المتجددة؟

(أ) ستنفذ بسرعة	(ب) تسبب تلوثاً أكبر من الوقود الأحفوري	(ج) يمكن أن تتوافر لملايين السنين القادمة	(د) لا يمكن استخدامها لتوليد الكهرباء
-----------------	---	---	---------------------------------------

16_ ما أحد عيوب الطاقة الشمسية؟

(أ) لا تعمل ليلاً	(ب) تسبب أمطاراً حمضية	(ج) تحتاج إلى وقود أحفوري	(د) تنتج نفايات إشعاعية
-------------------	------------------------	---------------------------	-------------------------

17_ ما أحد عيوب طاقة الرياح؟

(أ) تحتاج إلى مناطق ذات رياح قوية باستمرار	(ب) تعتمد على النفط	(ج) تنتج نفايات نووية	(د) لا يمكن استخدامها لتوليد الكهرباء
--	---------------------	-----------------------	---------------------------------------

18_ أي استنتاج صحيح حول الطاقة المائية؟

(أ) تعتمد على تدفق المياه لتدوير التوربينات	(ب) تعتمد على حرق الخشب	(ج) تعتمد على اليورانيوم	(د) تعتمد على الغاز الطبيعي
---	-------------------------	--------------------------	-----------------------------

19_ لماذا تشجع دولة الإمارات على استخدام الطاقة المتجددة؟

(أ) لزيادة استخدام الوقود الأحفوري	(ب) لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتنويع مصادر الطاقة	(ج) لإيقاف إنتاج الكهرباء	(د) لإلغاء استخدام التكنولوجيا
------------------------------------	---	---------------------------	--------------------------------

20_ إذا زاد استهلاك البشر للوقود الأحفوري بينما استخدموا موارد متجددة أكثر، فما النتيجة المتوقعة؟

(أ) يقل الضغط على الموارد غير المتجددة	(ب) يزداد تكوّن النفط بسرعة	(ج) تتحول الموارد غير المتجددة إلى متجددة	(د) تتوقف الطاقة الشمسية عن العمل
--	-----------------------------	---	-----------------------------------

الدرس الرابع : موارد الهواء والماء

الصفحة (413) سؤال 1 + الصفحة (414) سؤال 2 + الصفحة (417) سؤال 2_ سؤال 3

13	يفسر كيف تسبب قوى العوامل الطبيعية والبشرية تغيرات في منسوب الماء
14	يفسر كيف تسبب قوى العوامل الطبيعية والبشرية تغيرات في منسوب الماء

1_ ما المصدر الرئيس للتلوث المسؤول عن تكوّن الضباب الدخاني؟



الشكل 18 في بعض الأحيان يمكن أن يُحبس الضباب الدخاني الموجود في الهواء البارد القريب من سطح الأرض في طبقة من طبقات الهواء الدافئ. ويمكن أن يغطي الضباب الدخاني منطقة ما لعدة أيام.

أ) احتراق الوقود الأحفوري	ب) تبخر مياه البحار	ج) نمو النباتات	د) حركة المد والجزر
---------------------------	---------------------	-----------------	---------------------

2_ كيف يمكن أن تؤثر الزراعة في جودة المياه؟

أ) زيادة ملوحة المحيطات	ب) بتسرب الأسمدة إلى الأنهار والمياه الجوفية	ج) بتكوين الجبال الجليدية	د) بزيادة كمية المياه العذبة
-------------------------	--	---------------------------	------------------------------

3_ تلوث الهواء الناتج عن تفاعل مركبات النيتروجين والملوثات الأخرى بوجود ضوء الشمس يسمى:



أ) الأمطار الحمضية	ب) الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي	ج) الجريان السطحي	د) التبخر
--------------------	------------------------------------	-------------------	-----------

4_ كم تبلغ كمية المياه المتاحة تقريبًا للاستخدام البشري من إجمالي مياه الأرض؟

أ) 50%	ب) 25%	ج) 0.9%	د) 10%
--------	--------	---------	--------

5_ ما الغاز الموجود في الهواء الذي تحتاجه معظم الكائنات الحية لإنتاج الطاقة؟

أ) النيتروجين	ب) ثاني أكسيد الكربون	ج) الأكسجين	د) الهيدروجين
---------------	-----------------------	-------------	---------------

6_ أي مما يأتي يُعد سبباً طبيعياً لتلوث الهواء؟



(أ) عوادم السيارات	(ب) المصانع	(ج) حرائق الغابات والثورانات البركانية	(د) محطات الطاقة
--------------------	-------------	---	------------------

7_ ما النتيجة المحتملة للمضباب الدخاني على الإنسان؟

(أ) تحسين جودة التنفس	(ب) زيادة نمو النباتات	(ج) تهيج الجهاز التنفسي وزيادة نوبات الربو	(د) تنقية الهواء
-----------------------	------------------------	---	------------------

8_ تتكون الأمطار الحمضية نتيجة تفاعل:

(أ) الأكسجين والنيتروجين	(ب) مركبات النيتروجين والكبريت مع الماء في الغلاف الجوي	(ج) بخار الماء مع الغبار فقط	(د) الكلور مع الأكسجين
-----------------------------	---	---------------------------------	------------------------

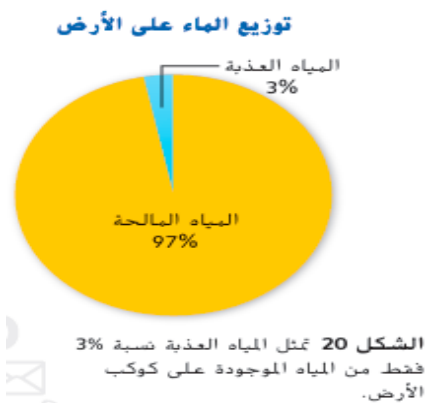
9_ ما الأثر المحتمل للأمطار الحمضية على البيئة؟

(أ) زيادة خصوبة التربة دائماً	(ب) تحسين جودة البحيرات	(ج) إلحاق الضرر بالنباتات والأسماك والمباني	(د) زيادة كمية المياه العذبة
----------------------------------	-------------------------	---	------------------------------

10_ أي العوامل الآتية يُعد نشاطاً بشرياً يؤثر في جودة المياه؟

(أ) الثوران البركاني	(ب) سقوط النيازك	(ج) استخدام الأسمدة الزراعية	(د) هبوب الرياح
----------------------	------------------	---------------------------------	-----------------

11_ تمثل المياه المالحة من إجمالي مياه الأرض تقريباً :



(أ) 3%	(ب) 25%	(ج) 50%	(د) 97%
--------	---------	---------	---------

12_ لماذا تُعد المياه موردًا مهمًا للكائنات الحية؟

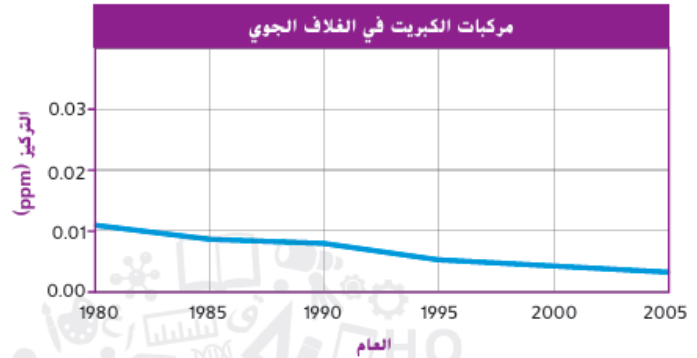
(أ) لأنها تمنح اللون للدم فقط	(ب) لأنها تساعد في التفاعلات الكيميائية وتنظيم حرارة الجسم	(ج) لأنها تمنع التنفس	(د) لأنها تزيد ملوحة الدم
-------------------------------	--	-----------------------	---------------------------

13_ ما سبب انخفاض جودة المياه أحيانًا في المناطق الصناعية؟

(أ) لأن المياه تعود للبيئة بدرجات حرارة مرتفعة	(ب) لأن المياه تتجمد بسرعة	(ج) لأن المياه تتبخر بالكامل	(د) لأن الأمطار تتوقف
--	----------------------------	------------------------------	-----------------------

14_ أي القوانين يساعد على الحد من تلوث الهواء؟

الشكل 21 انخفضت نسبة مركبات الكبريت في الغلاف الجوي بعد سن "قانون الهواء النقي".



(أ) قانون المياه النقية	(ب) قانون الهواء النقي	(ج) قانون الجاذبية	(د) قانون الطاقة الشمسية
-------------------------	------------------------	--------------------	--------------------------

15_ أي الإجراءات الآتية تسهم في المحافظة على موارد الهواء والماء؟

(أ) التخلص العشوائي من المواد الكيميائية	(ب) زيادة استهلاك الوقود الأحفوري	(ج) ترشيد استهلاك المياه والتخلص السليم من الملوثات	(د) حرق النفايات في الأماكن المفتوحة
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

16_ إذا أُنشئت مصانع جديدة بالقرب من نهردون معالجة المياه الناتجة عنها، فما الأثر الأكثر احتمالاً؟

(أ) تحسن جودة المياه وزيادة أعداد الأسماك	(ب) تلوث المياه وانخفاض أعداد الكائنات المائية	(ج) زيادة كمية المياه العذبة	(د) عدم حدوث أي تغيير في النهر
---	--	------------------------------	--------------------------------

الصفحة (422) سؤال 6 + ملف أسئلة المراجعة

11 يناقش اعتماد الإنسان على اليابسة والغلاف المائي والغلاف الجوي والمحيط الحيوي للأرض للحصول على العديد من الموارد المتجددة

استخدم المخطط للإجابة عن السؤال التالي :

1_ ما مورد الطاقة البديل المستخدم لإنتاج الكهرباء في هذا الشكل ؟



(أ) الطاقة الشمسية	(ب) طاقة المد والجزر	(ج) الطاقة الحرارية الأرضية	(د) الطاقة الكهرومائية
2_ لماذا تُعد الموارد المتجددة أفضل للبيئة من الوقود الأحفوري غالباً؟			
(أ) لأنها أغلى ثمنًا	(ب) لأنها تسبب تلوثًا أقل	(ج) لأنها توجد في مكان واحد فقط	(د) لأنها لا تحتاج إلى أجهزة
3_ أي مصدر للطاقة يعتمد على الغلاف الجوي مباشرة؟			
(أ) الطاقة المائية	(ب) الطاقة الحرارية الجوفية	(ج) الكتلة الحيوية	(د) طاقة الرياح
4_ لماذا تُبنى السدود في بعض مشاريع الطاقة الكهرومائية؟			
(أ) لتخزين المياه والاستفادة من تدفقها لتدوير التوربينات	(ب) لتنقية الهواء	(ج) لتجميع الرياح	(د) لتخزين الوقود
5_ كيف تقلل إضافة الإيثانول إلى البنزين من التأثير البيئي؟			
(أ) تزيد استهلاك النفط	(ب) تقلل بعض الملوثات المنبعثة من المركبات	(ج) تمنع تشغيل السيارات	(د) تزيد الدخان
6_ أي عبارة توضح اعتماد الإنسان على أغلفة الأرض للحصول على الموارد المتجددة؟			
(أ) يحصل على الطاقة من مصدر واحد فقط	(ب) يعتمد على الوقود الأحفوري فقط	(ج) يعتمد على الشمس والرياح والمياه والكائنات الحية للحصول على الطاقة المتجددة	(د) لا يعتمد على الموارد الطبيعية

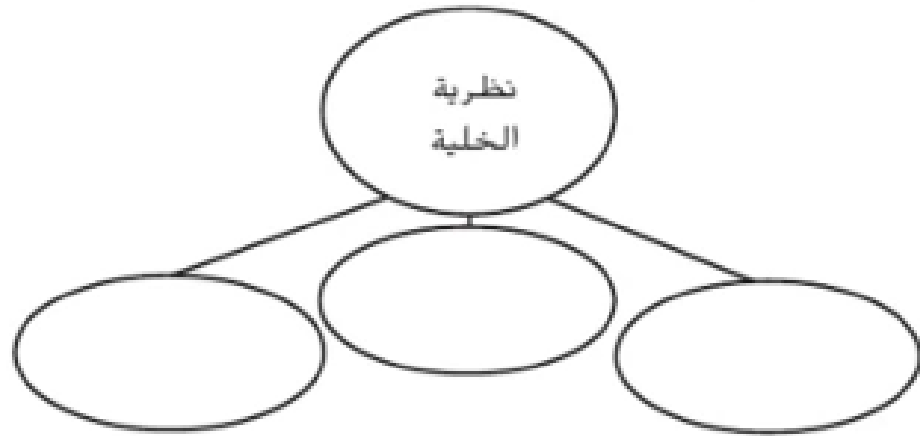
ملف أسئلة المراجعة

1.

1. تنص _____ على أنّ
الخلية هي الوحدة الأساسية لجميع الكائنات
الحية.

2.

7. لخصّ املأ منظّم البيانات التالي لتلخيص
المبادئ الأساسية لنظرية الخلية.



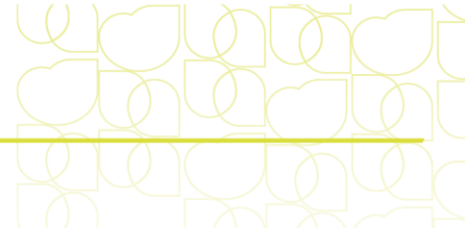
3.

1. ميّز بين جدار الخلية وغشاء الخلية.

4.

9. قارن املأ الجدول الموجود أدناه للمقارنة بين
تراكيب خلية نباتية وتراكيب خلية حيوانية.

التركيب	خلية نباتية	خلية حيوانية
غشاء الخلية	نعم	نعم
جدار الخلية		
الجسم الفتلي (الميتوكوندريا)		
البلاستيد الخضراء		
النواة		
الفجوة		
الجسم المحلل		



5.	2. مَيِّز بين النقل النشط والنقل غير النشط. _____
6.	6. قارن بين الأسموزية والانتشار. _____
7.	اذكر جزأين من الخلية يتم فيهما إنتاج الأدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP). _____
8.	2. مَيِّز بين التنفس الخلوي والتخثُّر. _____
9.	4. ما أسباب تناوب فصول السنة؟ _____
10.	1. ما أسباب تعاقب فصول السنة في كوكب الأرض؟ _____
11.	6. اشرح تأثير كلٍّ من الشمس والقمر في تيارات المد والجزر على كوكب الأرض. _____

12.	10. استنتج غالبًا ما يجمع الناس أفضل الأصداف البحرية عندما تكون تيارات المد والجزر منخفضة. ففي أي أطوار القمر سيعثر الناس على أفضل الأصداف؟ _____
13.	8. ما أوجه الاختلاف بين كسوف الشمس وكسوف القمر؟ _____
14.	2. متى يُرى كسوف الشمس بالعين المجردة؟ A. عندما يكون القمر بدراً فقط B. عندما يكون القمر محاقاً فقط C. عندما يكون القمر في طور التضاؤل فقط D. عندما يكون القمر في طور التزايد فقط
15.	1. ما دور الجاذبية في تكوين النظام الشمسي؟ _____
16.	أي من الكوكب الآتية هو الأسرع في الدوران حول الشمس؟ أ. المريخ ب. الأرض ت. عطارد ث. زحل



17.	6. ناقش أهمية عامل الجاذبية بالنسبة إلى النجوم والمجرات والكون.
18.	1. ننص _____ على أن الكون توسع من نقطة واحدة.
19.	2. ميّز بين الموارد المتجددة وغير المتجددة.
20.	9. نظم أنشئ قائمة بمصادر الطاقة تنسبها فيها إلى موارد متجددة وموارد غير متجددة. • الطاقة النووية • طاقة الرياح • الغاز الطبيعي • طاقة المد والجزر • الكتلة الحيوية • الفحم • الطاقة الشمسية • النفط • الطاقة الحرارية • الجوفية • الطاقة الكهرومائية

21.



6. ما مورد الطاقة البديل المستخدم لإنتاج الكهرباء في هذه الشكل؟

- A الطاقة الشمسية
- B طاقة المد والجزر
- C الطاقة الحرارية الأرضية
- D الطاقة الكهرومائية

22.

اذكر مزايا استخدام الطاقة الحرارية الجوفية.

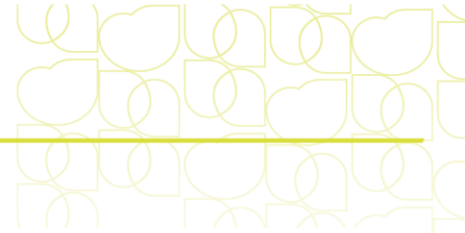
23.

1. عرّف الطاقة الكهرومائية بأسلوبك.

24.

6. نظم نسخ منظم البيانات أدناه وقم بملء فراغاته.
اكتب مورداً من موارد الطاقة المتجددة في كل شكل بيضاوي.





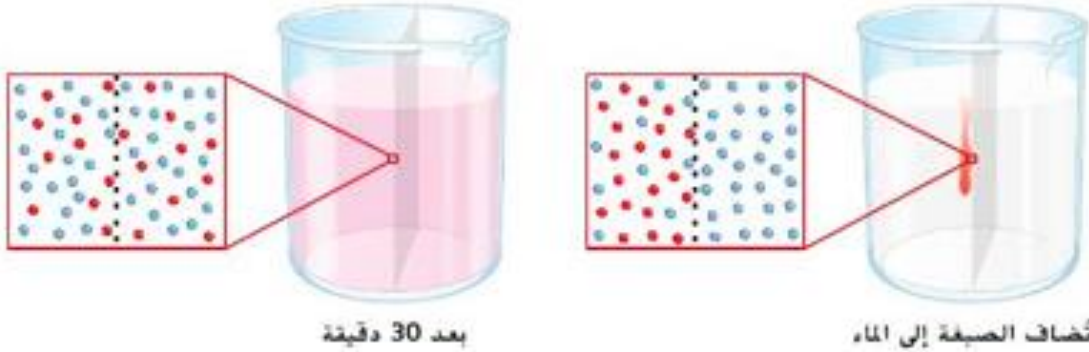
26.	1. ما مصدر التلوث المسؤول عن تكوين الضباب الدخاني؟ _____
27.	2. تلوث الهواء الناتج عن تفاعل مركبات النيتروجين والملوثات الأخرى في وجود ضوء الشمس هو _____
28.	2. كيف يمكن أن تؤثر الزراعة على جودة المياه؟ _____
29.	3. استخدم مصطلح الحمض النووي في جملة. _____
30.	2. في أي من الجزيئات الضخمة تُخزن المعلومات الوراثية؟ A. DNA B. الجلوكوز C. الليبيدات D. النشا
31.	8. اشرح مدى ارتباط تراكيب الخلايا الموجودة أدناه بوظائفها.  _____

32.

7. أي من الخلايا المبينة أدناه يمكنه إرسال إشارات لمسافات طويلة؟



33.



الشكل 12 مع مرور الزمن- يصبح تركيز الصبغة متساوياً في كلا جانبي الغشاء.

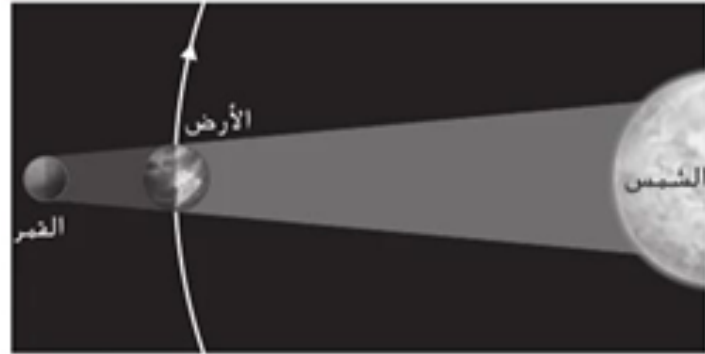
التأكد من فهم الشكل

1. كيف سيبدو الماء الموجود في الإناء إلى الجانب الأيسر إذا لم يسمح الغشاء لأي شيء بالمرور عبره؟

34. 4. يختلف الانتشار عن النقل النشط في الخلية لأنه A يتسبب في إخراج الجزيئات الكبيرة من الخلية. B يحمي غشاء الخلية من الضرر. C ينقل المواد الغذائية إلى داخل الخلية. D لا يحتاج إلى أي طاقة من الخلية.	34.
35. 2. ميّز بين التنفس الخلوي والتخمّر.	35.
36. 9. لخص خطوات التنفس الخلوي باستخدام الشكل التالي. 	36.
37. 2. عرّف الاعتدال وانقلاب الشمس بأسلوبك الخاص.	37.
38. يدل الاعتدال على بداية أي من فصول السنة؟	38.
39. 3. ميّز بين طور القمر المتزايد والمتضائل.	39.
40. 4. اذكر أطوار القمر، بدءًا من المحاق وانتهاءً به.	40.

3. ما أوجه الاختلاف بين كسوف الشمس وخسوف القمر؟

41.



42.

6. ما الذي يحدث عند تمرُّكز الأرض والقمر والشمس في المواقع المبينة؟

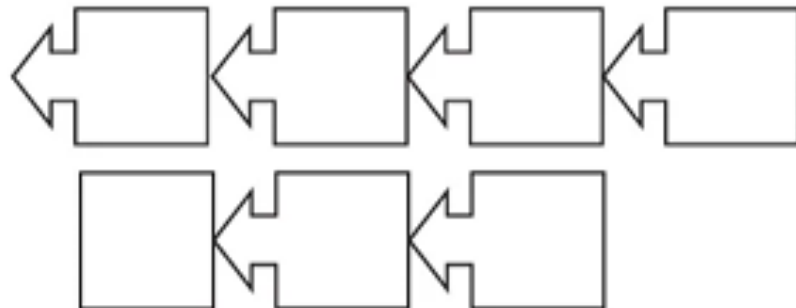
- A خسوف القمر
- B المد والجزر
- C المحاق
- D كسوف الشمس

3. يُصنَّف بلوتو على أنه _ _ _ _ _ .

43.

8. نَظِّم البيانات أكمل منظّمت البيانات التالية.
ورنّب الأجسام التالية الموجودة في النظام
الشمسي من الأصغر إلى الأكبر: الشمس، النيازك،
الكواكب، الكويكبات، المذنبات، الكواكب القزمة،
الأقمار.

44.



2. عرّف السنة الضوئية بعبارتك الخاصة.

45.



46.	4. صف موقع الأرض في الكون.
47.	2. ما العوامل التي تحدد نوع الوقود الأحفوري الذي يتكون؟
48.	4. ما وجه الاختلاف بين تكوّن الفحم وتكوّن النفط؟
49.	1. ما المصادر الرئيسة للطاقة المتجددة؟
50.	4. قارن وقابل بين الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

انتهت المراجعة مع تمنياتي لكم بالتفوق والنجاح