1

العلوم

الأداءات والتقييمات

الصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

nezakr.natega4dk.net

1



العلوم

الأداءات والتقييمات

الاســـم: .....

الفصـــل: .....

المدرسة: .....

الصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى

nezakr.natega4dk.net

المقدمة

إيمانًا من وزارة التربية والتعليم بأهمية تمكين المعلم من أدوات فعّالة ترتقي بمستوى الأداء داخل الصف، وتعزز من جودة التعليم وتحسين مخرجاته، واستجابة حقيقية لصوت المعلمين وتفاعلاً مع ما رُصد عبر قنوات التغذية الراجعة من الميدان التربوي وتلبية لاحتياجات معلمينا لأدوات تعليمية مرنة وشاملة تعينهم على أداء رسالتهم التربوية والتعليمية السامية، جاء هذا الكتاب ليكون دعامة تربوية متكاملة تدعم المعلم في تخطيط وتنفيذ مهامه التدريسية بكفاءة كما تيسر له عملية التقويم بشكل مستمر، وقد تم تصميم محتواه ليقدم نماذج متنوعة من الأداءات الصفية الفاعلة، والأنشطة التعليمية المصممة وفق منهجية تفاعلية تُعلي من شأن التعلم النشط، وتُسهم في إحداث نقلة نوعية في الممارسات التدريسية وتركز بشكل واضح على أن الطالب محور العملية التعليمية.

ويحتوي الكتاب على أسئلة بنائية وتشخيصية، ومهام تعلم هادفة ينجزها الطالب كواجب منزلي، تُعزز التكامل بين التعلم داخل الصف وخارجه، وتُسهم في بناء التعلم لدى الطالب بشكل مستدام. كما تساعد هذه الأدوات على تنمية التفكير الناقد والإبداعي، وتعميق الفهم، ودعم وتعزيز دافعية الطلاب ومنحهم شعورًا بالإنجاز والتميّز.

كما يتضمن الكتاب اختبارات أسبوعية قصيرة وتقويمات مرحلية تتيح للمعلم قياس مدى تحقق نواتج التعلم أولاً بأول، بما يضمن معالجة الفجوات التعليمية مبكرًا، ويوفّر تغذية راجعة فورية تسهم في تحسين أداء الطلاب. وقد أُختتمت أداءات كل شهر بمجموعة من التدريبات المتدرجة، التي تُراعي الفروق الفردية وتستهدف المستويات المعرفية المختلفة، في إطار من التنوع والعمق والتكامل تؤهل الطالب لأداء الاختبارات الشهرية بكفاءة.

إن هذا الكتاب يُعد ترجمة حقيقية لتوجهات الوزارة نحو تخفيف الأعباء المادية والمعنوية عن أولياء الأمور، وتوفير محتوى تعليمي مساند يثري البيئة الصفية، ويتيح للمعلم وقتًا أكبر للابتكار التربوي والتفاعل المثمر مع طلابه. كما أنه يشكل أداة فاعلة في دعم توجهات الوزارة نحو تحقيق نواتج التعلّم، وإحداث تحول حقيقي في بيئة التعلم من التلقين إلى الفهم، ومن الحفظ إلى التطبيق، ومن التلقي إلى المشاركة.

وإننا إذ نضع هذا العمل بين أيدي المعلمين والطلاب، فإننا نطمح إلى أن يكون مساهمة قيمة في تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز جودة التعليم وأن يصبح لبنة إضافية في بناء جيل واعٍ ومتعلم، مزود بالمهارات والكفايات التي تؤهله للنجاح في عالم يتطلب الإبداع والابتكار، وأن يُحدث أثرًا ملموسًا في تحقيق رؤية تربوية طَمُوح لمستقبل التعليم في وطننا العزيز.

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل...

nezakr.nategа4dk.net

الدرس الأول | تـركـيـب الــذرة | الأسبوع .....

التاريخ: / / ، / /

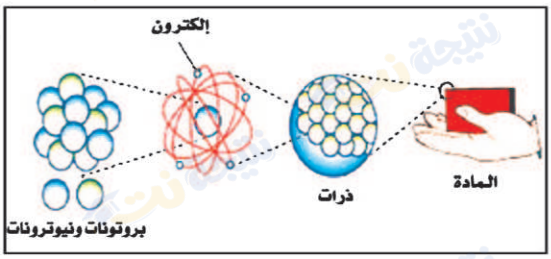
الأداءات الصفية





ادرس الصورة المقابلة جيداً ثم استنتج ما يلي :

- تتشابه مكونات الصورة جميعًا في أنها يطلق عليها .....
- علل ؟ .....
- ما الحالات التي توجد عليها ؟ .....
  .....
- تتكون المواد المقابلة من وحدات صغيرة تسمى ..... والتي تتكون بدورها من وحدات أصغر تسمى .....



تاريخ الــذرة

بعد دراستك لتاريخ بنية الذرة :

اختر رقم الصورة المناسب لكل بطاقة من البطاقات الآتية :

1. الفيلسوف اليوناني «ديموقريطوس»



2. العالم البريطاني «جون دالتون»



3. العالم البريطاني «جوزيف تومسون»



4. العالم النيوزلندي «إرنست رذرفورد»



5. العالم البريطاني «جيمس تشادويك»



nezakr.natega4dk.net

3 مكتشف الإلكترون.

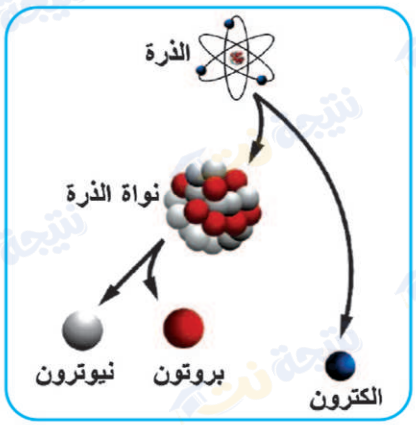
مكتشف النيوترون.

اعتقد أن المادة تتكون من أجزاء صغيرة غير قابلة للتجزئة أطلق عليها « ذرات »

وضع أول نظرية علمية عن الذرة أوضح فيها عدم قابليتها للانقسام

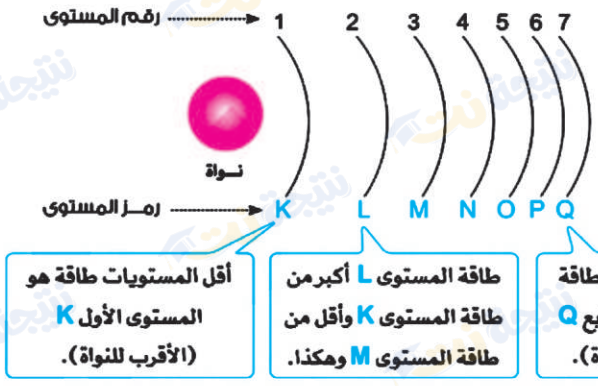
وضع أول نموذج للذرة على أساس تجريبي ومكتشف النواة والبروتونات الموجبة

أكمل :



- تتكون الذرة من حيز صغير جدًا جدًا يسمى بـ.....
- يحتوي على نوعين من الجسيمات هما ..... و..... وتدور حولهما ..... بسرعات فائقة في مستويات الطاقة، ويطلق عليها جميعا جسيمات .....
- يرمز للبروتون بالرمز ..... ويحمل شحنة ..... وكتلته = ...
- يرمز للإلكترون بالرمز ..... ويحمل شحنة ..... وكتلته = ...
- يرمز للنيوترون بالرمز ..... وشحنته ..... وكتلته = ...
- كتلة ..... = كتلة .....
- بالرغم من أن ..... و ..... لهما نفس مقدار الشحنة إلا انهما يختلفان في ..... و .....

مستويات الطاقة



- تسمى المدارات التي تدور فيها الإلكترونات حول النواة بـ..... وعددها .....
- كلما ابتعدنا عن النواة ..... طاقة المستوى
- طاقة المستوى M أكبر من طاقة المستوى ..... و أقل من طاقة المستوى .....
- يحدد عدد الإلكترونات التي يتشبع بها المستويات ..... الأولى من العلاقة $(2n^2)$ حيث (n) يمثل .....
- لا يتحمل مستوى الطاقة L أكثر من ..... إلكترونات.

nezakr.natega4dk.net



رمـوز العنـاصـر

عبر العلماء عن العناصر برموز كيميائية اشتقت من اسم العنصر باللغة اللاتينية :

اسم العنصر باللغة اللاتينية	رمز العنصر	اسم العنصر باللغة العربية
Nitrogenium		
Natrium		
Kalium		
Carbo		
Calcium		
Cuprum		
Chlorum		
Hydrogenium		

من خلال دراسة رموز العناصر أكمل الجدول التالي :

العنصر	الرمز	العنصر	الرمز	العنصر	الرمز
هيدروجين		زئبق			Li
أكسجين	O		Ca	صوديوم	
	N	ماغنسيوم			K
فلور	F		Fe	نحاس	
كلور		رصاص		سيليكون	Si
	Br	خارصين (زنك)		ذهب	
يود			S		Ag
	C	فوسفور		ألومنيوم	
هيليوم	He	نيون			Ar



اكتب اسم العنصر ورمـزه بـما يـناسب وظـيـفـتـه كـسماد للنـبـات.

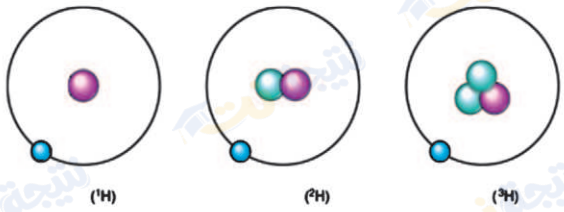


1 .....

2 .....

3 .....

nezakr.natega4dk.net



بروتيوم ديوتيريوم تريتيوم

ادرس الشكل المقابل جيدًا والذي يمثل التوزيع الإلكتروني لذرة الهيدروجين ثم أجب عما يلي:

1) ماذا يطلق على الصور الثلاث؟ .....

2) ما وجه الاختلاف بينهم؟ .....

3) ما وجه الشبه بينهم؟ .....

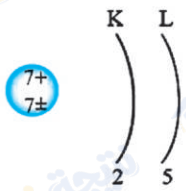
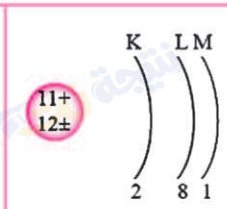
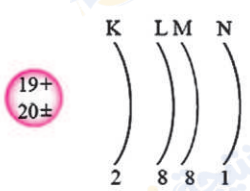
4) اكتب العدد الكتلي لكل نظير من نظائر الهيدروجين ؟ ..... و.....و .....

- مستعينًا بالكتاب المدرسي وفي ضوء ما درست وضِّح المقصود بالمصطلحات التالية :

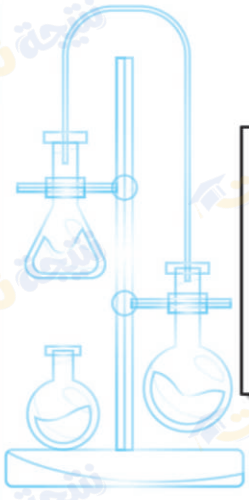
المادة	
الذرة	
الأسمدة	
النظائر	
العدد الذري	
العدد الكتلي	

الأداء المنزلي (الواجب)

1) ادرس التوزيع الإلكتروني للعناصر التالية ثم استنتج حُلاً من:

			
	7+ 7± — K L — 2 5	11+ 12± — K L M — 2 8 1	19+ 20± — K L M N — 2 8 8 1
العدد الذري			
العدد الكتلي			
عدد البروتونات			
عدد الإلكترونات			
عدد النيوترونات			

nezakr.nategа4dk.net



2) ارسم التوزيع الإلكتروني لذرات العناصر التالية :

$^{40}_{20}Ca$	$^{1}_{1}H$	$^{4}_{2}He$	$^{7}_{3}Li$	$^{9}_{4}Be$
$^{14}_{7}N$	$^{16}_{8}O$	$^{19}_{9}F$	$^{20}_{10}Ne$	$^{39}_{19}K$

3) أجب عما يلي :

أ) إذا علمت أن العدد الذرى لذرة الصوديوم 11 ، العدد الكتلى 23
فأوجد كلًا من: عدد الإلكترونات ، عدد البروتونات، عدد النيوترونات؟

.....

ب) عنصر عدده الكتلى 35 وعدد النيوترونات بنواة ذرته 18 فاحسب عدد البروتونات؟

.....

ج) عنصر عدده الكتلى 40 وعدد النيوترونات بنواة ذرته 20 فاحسب عدد الإلكترونات؟

.....

التقييم الأسبوعي للأسبوع .....

ما المقصود بكلٍّ من :

1 – المادة

.....

2 – الذرة

.....

3 – العدد الذرى

.....

4 – العدد الكتلي

.....

5 – النظائر

.....

6 – الأسمدة

.....

قارن بين:

1 – البروتون و النيوترون والإلكترون من حيث: (نوع الشحنة – مكان التواجد – الكتلة)

وجه المقارنة	البروتون	النيوترون	الإلكترون
نوع الشحنة			
مكان التواجد			
الكتلة			

nezakr.natega4dk.net

2 – عنصر $^{32}_{16}S$ وعنصر $^{40}_{20}Ca$ من حيث :

وجه المقارنة	العدد الذرى	العدد الكتلى	التوزيع الالكترونى	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات	عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات
عنصر $^{32}_{16}S$							
عنصر $^{40}_{20}Ca$							

3 – نظائر الهيدروجين الثلاثة من حيث :

وجه المقارنة	تريتيوم	ديوتيريوم	بروتيوم
اسم النظير			
عدد النيوترونات			
العدد الكتلى			
الرمز			

علل لما يأتي :

1 – نواة الذرة موجبة الشحنة.

.....

2 – تتركز كتلة الذرة في النواة.

.....

3 – الذرة متعادلة كهربيًا في حالتها العادية.

.....

4 – العدد الكتلى يساوى العدد الذرى في ذرة الهيدروجين.

.....

5 – العدد الكتلى ضعف العدد الذرى في ذرة $^{16}_{8}O$.

.....

6 – ينصح بعدم الإسراف في استخدام الأسمدة الزراعية.

.....

7 – رمز الصوديوم Na وليس S.

.....

nezakr.nateg4dk.net



8 – العدد الكتلي أكبر من العدد الذري.

.....

9 – يتشبع المستوى L بـ ثمانية إلكترونات.

.....

10 – يملأ المستوى M بالإلكترونات قبل المستوى N.

.....

– عنصر X عدد بروتوناته 13 وعدد نيوتروناته يزيد عن عدد البروتونات بمقدار واحد نيوترون

أوجد : 1 – عدد الإلكترونات. (.....)

2 – عدد النيوكلونات. (.....)

3 – عدد إلكترونات المستوى الأخير. (.....)

4 – وضح بالرسم التخطيطي التوزيع الإلكتروني لهذا العنصر. (.....)

– عنصر Y تتوزع إلكتروناته في مستويين ويحتوى مستوى طاقته الأخير على 4 إلكترونات ويوجد في نواته 6 نيوترونات.

1 – وضح بالرسم التوزيع الإلكترونى للعنصر.

2 – أوجد عدده الكتلى. (.....)

3 – أوجد العدد الذري. (.....)

– اكتب رموز العناصر الآتية:

1 – الخارصين (.....) 2 – البوتاسيوم (.....)

3 – السيليكون (.....) 4 – الذهب (.....)

5 – الفضة (.....) 6 – النحاس (.....)

7 – الفوسفور (.....) 8 – الرصاص (.....)

9 – الزئبق (.....) 10 – الكروم (.....)

– اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية :

1 – عالم نيوزيلندي حصل على جائزة نوبل في الكيمياء 1908. (.....)

2 – وضع أول نظرية علمية عن الذرة. (.....)

3 – وحدة بناء المادة. (.....)

4 – جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل النواة. (.....)

5 – جسيمات يمكن إهمال كتلتها ولا يمكن إهمال شحنتها. (.....)

6 – جسيمات يمكن إهمال شحنتها ولا يمكن إهمال كتلتها. (.....)

7 – مركبات تستخدم في تحسين الإنتاج الزراعي. (.....)

8 – عنصر يلزم لاخضرار أوراق النبات. (.....)

9 – عنصر يلزم لتقوية جذور النباتات. (.....)

10 – عنصر يلزم للنمو الصحى للنبات. (.....)

نتيجة نت
nezakr.natega4dk.net

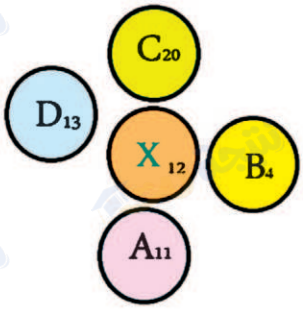
الدرس الثاني **الجدول الدورى لتصنيف العناصر** الأسبوع .....

التاريخ: / / ، / /

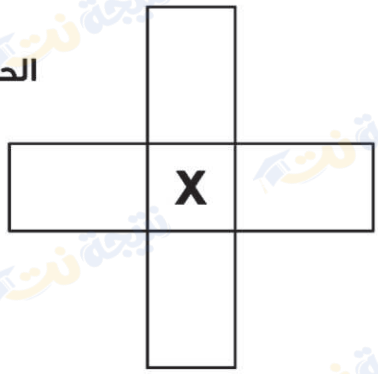


الأداءات الصفية

الشكل المقابل يوضح رموز
بعض العناصر وعددها الذري



الحروف السابقة لا تعبر عن الرموز
الحقيقية للعناصر



ضع رمز كل عنصر في
مكانه الصحيح في
الجدول التالي والذى
يمثل مقطعًا من
الجدول الدوري الحديث:

أكمل الجدول الآتي:

رقم المجموعة	.....	7A	.....	1A
اسم المجموعة	الغازات النبيلة	.....	الأقلاء الأرضية	.....

من خلال فهمك لتركيب لويس أكمل الجدول الآتي:

العنصر	$_{10}Ne$	$_{8}O$	$_{3}Li$
التوزيع الإلكتروني	K=2 L=8	.....	.....
تركيب لويس	.....		.....
التكافؤ	.....	.....	أحادي

nezakr.nateqa4dk.net



الأداء المنزلي (الواجب)

ما المقصود بكلٍّ من .....؟

1 – رقم الدورة
2 – رقم المجموعة
3 – الغازات النبيلة
4 – التكافؤ

ما النتائج المترتبة على زيادة العدد الذرى لكلٍّ مما يأتي:

1 – عناصر الأقلاء الأرضية «بالنسبة للنشاط الكيميائى».
2 – عناصر الهالوجينات «بالنسبة لدرجتى الانصهار والغليان».
3 – عناصر المجموعة الواحدة «بالنسبة لنصف القطر الذرى».

– رتب: (من اليمين إلى اليسار في الجدول الدورى الحديث):

عنصر انتقالى – شبه فلز – غاز خامل – فلز قوى – لا فلز

– قارن بين:

– الفلور والسيزيوم **من حيث:** الموقع في الجدول الدورى – النشاط الكيميائى.
– الجدول الدورى لمندليف – لموزلى – الجدول الدورى الحديث **من حيث:** الأساس العلمى للتصنيف.

– علل:

1 – يقع كل من $_{13}Al$ ، $_{17}Cl$ في نفس الدورة في الجدول الدورى الحديث.
2 – تفاعل البوتاسيوم مع الماء أشد من تفاعل الصوديوم.

– حدد موضع العناصر التالية بالجدول الدوري الحديث:

1 – $_{2}He$
2 – $_{9}F$
3 – $_{14}Si$

التقييم الأسبوعي للأسبوع .....

علل لما يأتي:

1 – أعاد موزلي ترتيب العناصر تصاعديًّا حسب أعدادها الذريه في جدوله.

.....

2 – تعددت محاولات العلماء لتصنيف العناصر.

.....

3 – لا يمكن التعرف على أشباه الفلزات من توزيعها الإلكتروني.

.....

4 – يقع كلا من الماغنسيوم 12 والكبريت 16 في نفس الدورة.

.....

5 – يقع كلا من الكالسيوم 20 والبريليوم 4 في نفس المجموعة.

.....

6 – تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص الكيميائية.

.....

7 – تكافؤ الصوديوم 11 والكلور 17 أحادي.

.....

8 – تكافؤ النيون 10 = صفر.

.....

nezakr.natega4dk.net

9 – درجة انصهار وغليان الصوديوم والبوتاسيوم أعلى من درجة حرارة الغرفة.

.....

10 – درجة انصهار وغليان الكلور أقل من درجة حرارة الغرفة.

.....

11 – تكافؤ الأقلاء الأرضية ثنائي.

.....

12 – تكافؤ الهالوجينات أحادي.

.....

اذكر العدد الدال على كُلٍّ من:

1 – عدد عناصر الجدول الدوري الحديث. (.....)
2 – عدد عناصر الدورة الأولى. (.....)
3 – عدد عناصر الدورة الثالثة. (.....)
4 – عدد فئات الجدول الدوري الحديث. (.....)
5 – عدد مجموعات الفئة d. (.....)
6 – عدد مجموعات الفئة P. (.....)
7 – عدد مجموعات الجدول الدوري الحديث. (.....)
8 – عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات في ذرة الهيليوم 2. (.....)
9 – رقم المجموعة الموجود بها عنصر الكبريت 16. (.....)
10 – عدد الإلكترونات المفردة في مستوي الطاقة الاخير لذرة البوتاسيوم 19. (.....)
11 – العدد الذري لعنصر يقع في الدورة الثالثة من المجموعة الخامسة. (.....)
12 – العدد الذري لعنصر من الأقلاء يقع في الدورة الثالثة. (.....)
13 – تكافؤ عنصر من الهالوجينات. (.....)
14 – العدد الذري لعنصر من الفلزات أحادي التكافؤ يقع في الدورة الثانية. (.....)
15 – العدد الذري لعنصر من اللا فلزات ثنائي التكافؤ يقع في الدورة الثالثة. (.....)
16 – العدد الذري لعنصر يقع في بداية الدورة الثالثة. (.....)
17 – العدد الذري لعنصر يقع في نهاية الدورة الثانية. (.....)
18 – العدد الذري لعنصر يقع في نهاية الفئة p ويقع في الدورة الثالثة. (.....)

قارن بين كُلٍّ من:

1 – الجدول الدوري لمنديليف والجدول الدوري لموزلى من حيث: أساس التصنيف.

وجه المقارنة	الجدول الدوري لمنديليف	الجدول الدوري لموزلي
أساس التصنيف		

2 – عناصر الفئة S وعناصر الفئة P من حيث :
أ) عدد المجموعات. ب) موقعها في الجدول الدوري.

وجه المقارنة	الفئة S	الفئة P
عدد المجموعات		
موقعها في الجدول الدوري		

nezakr.nateqa4dk.net

3 – الفلزات و اللا فلزات من حيث:

وجه المقارنة	الحالة الفيزيائية	موقعها في الجدول الدوري	عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الاخير
الفلزات			
اللا فلزات			

4 – العنصران $_{13}Al$ و $_{17}Cl$ من حيث :

وجه المقارنة	الموقع	تركيب لويس النقطي	التكافؤ	اسم المجموعة التي ينتمي إليها كُلٌّ منهما	نوع العنصر	الفئة
عنصر $_{13}Al$						
عنصر $_{17}Cl$						

اكتب الاسم الدال على كُلّ عبارة من العبارات التالية:

1 – عالم رتب العناصر ترتيبًا تصاعديًّا حسب أعدادها الذرية. (.....)
2 – عالم رتب العناصر ترتيبًا تصاعديًّا حسب كتلتها الذرية. (.....)
3 – عالم أضاف المجموعة الصفرية إلى جدول مندليف. (.....)
4 – عالم اقترح طريقة سهلة للتعبير عن عدد إلكترونات التكافؤ حول رمز الذرة. (.....)
5 – غاز خامل يقع في الدورة الأولى. (.....)
6 – عنصر فلزي سائل. (.....)
7 – عنصر لا فلزي سائل. (.....)
8 – أصغر فلزات الأقلاء من حيث نصف القطر. (.....)
9 – أكبر الفلزات من حيث نصف القطر. (.....)
10 – أقل عناصر المجموعة السابعة نشاطًا. (.....)
11 – أكبر عناصر المجموعة السابعة نشاطًا. (.....)
12 – أول عنصر في مجموعة الأقلاء الأرضية. (.....)
13 – أقل عناصر الهالوجينات في درجة الانصهار والغليان. (.....)

nezakr.natega4dk.net

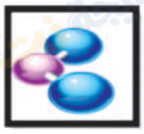
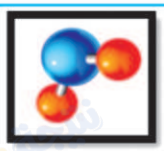
الدرس الثالث | المادة وخصائصها | الأسبوع .....

التاريخ: / /



الأداءات الصفية

- لاحظ الأشكال الآتية جيدًا وأجب عن الأسئلة الآتية:

(1)	(2)	(3)	(4)
			
(5)	(6)	(7)	(8)
			

أكمل العبارات الآتية:

1 – الشكل رقم ..... يعبر عن جزيء ثاني أكسيد الكربون بينما الشكل رقم ..... يعبر عن جزيء الماء.

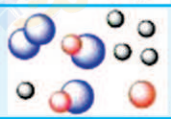
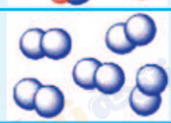
2 – الشكل رقم ..... يعبر عن ذرة أكسجين. بينما الشكل رقم ..... يعبر عن ذرة كربون.

3 – الشكل رقم ..... يعبر عن ذرة هيدروجين بينما الشكل رقم ..... يعبر عن ذرة الكبريت.

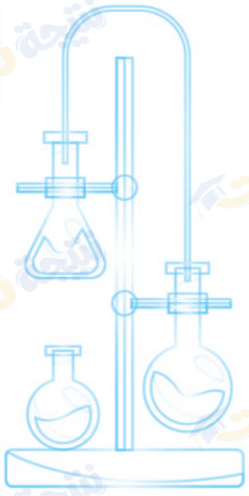
4 – الشكل رقم ... يعبر عن جزيء ثاني أكسيد الكبريت بينما الشكل رقم ..... يعبر عن جزيء أول أكسيد الكربون .

5 – عدد الذرات في جزيء ثاني أكسيد الكربون ..... بينما عدد العناصر .....

اختر من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
(١) خليط	(.....) 
(٢) ذرات عنصر	(.....) 
(٣) مركب	(.....) 
(٤) جزيء عنصر	(.....) 

nezakr.nateqa4dk.net



الأداء المنزلي (الواجب)

ما المقصود بكلٍّ من :

1 – المواد النقية.
2 – المركب.
3 – العنصر.
4 – المخاليط.
5 – المخاليط المتجانسة.
6 – المخاليط غير المتجانسة.
7 – المحلول.
8 – الصيغة الجزيئية.
9 – الخواص الفيزيائية.
10 – الخواص الكيميائية.

صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1 – يعتبر الميثان من المركبات غير العضوية. (.....)
2 – يعتبر الأكسجين من المخاليط. (.....)
3 – يمكن فصل محلول ملح الطعام بالترشيح. (.....)
4 – يستخدم الهيليوم في ملء إطارات السيارات. (.....)
5 – تعتبر الكثافة ودرجة الانصهار من الخواص الكيميائية للمادة. (.....)
6 – المخاليط غير المتجانسة لا يمكن فصل مكوناتها بطرق فيزيائية. (.....)

التقييم الأسبوعي للأسبوع .....

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

1 – ابسط صورة نقية للمادة لا يمكن فصل مكوناتها بالطرق الفيزيائية أو الكيميائية.
(.....)
2 – مادة تتكون من مادتين أو أكثر غير متحدة كيميائيا. (.....)
3 – مخاليط يمكن تمييز مكوناتها بالعين المجردة. (.....)
4 – مادة نقية تتكون نتيجة الاتحاد الكيميائي بين عنصرين أو أكثر بنسبة كتلية ثابتة ويمكن فصل مكوناتها بطرق كيميائية. (.....)
5 – سبيكة تحتفظ بمتانتها في درجات الحرارة المرتفعة وتستخدم في صناعة هياكل الطائرات الحربية
(.....)
6 – صيغة رمزية تعبر عن نوع وعدد ذرات العناصر المكونة للجزيء. (.....)
7 – الخواص التي يمكن ملاحظتها وقياس بعضها. (.....)
8 – الخواص التي لا تظهر الا عند حدوث تفاعل كيميائي يؤدى إلى تغير شكل وتركيب المادة.
(.....)

nezakr.natega4dk.net

اذكر مثالاً واحدًا لكلٍّ من :

1 – جزيء مركب عضوي. (.....)
2 – جزيء عنصر يتكون من ذرة واحدة. (.....)
3 – خاصية فيزيائية للتمييز بين المواد. (.....)
4 – خاصية كيميائية للتمييز بين المواد. (.....)
5 – سبيكة مصنوعة من الحديد المضاف إليه بعض المواد وغير قابلة للصدأ. (.....)
6 – سبيكة تستخدم في صناعة الطائرات. (.....)
7 – مادة منخفضة الكثافة شفافة يدخل الهواء في تركيبها بنسبة 99.8 ٪. (.....)
8 – مركب يستخدم في تلوين واجهات المنازل والبرديات والتماثيل. (.....)
9 – مادة تعمل على ضبط مستويات الكالسيوم والفوسفور في الدم. (.....)

اذكر فرقًا واحدًا بين كلٍّ من :

1 – مخلوط الرمل وبرادة الحديد ومخلوط السكر في الماء. من حيث طرق الفصل.

.....

2 – جزيء الأكسجين وجزيء الماء. من حيث نوع الجزيئات.

.....

3 – جزيء O_3 وجزيء C . من حيث: الاسم – عدد الذرات المكونة للجزيء.

.....

4 – الماء والعسل من حيث اللزوجة.

.....

5 – الفلين والحديد من حيث الكثافة.

.....

6 – معجون الأسنان والليمون من حيث التأثير على ورقة دوار الشمس.

.....

7 – قالب الزبد ولوح الأيروجل. من حيث درجة الانصهار.

.....

– ماذا يحدث في الحالات الآتية:

1 – تحليل الماء المحمض كهربيًّا.

.....

2 – تسخين مركب أكسيد الزئبق الأحمر.

.....

3 – غمس ورقة دوار الشمس في عصير الليمون.

.....

4 – وضع قطعة خشب في الماء.

.....

5 – صناعة أواني الطهى من الحديد.

.....

nezakr.natega4dk.net



6 – استخدام غاز ثاني أكسيد الكربون في ملء المناطيد.

.....

– علل لما يأتي:

1 – يعتبر جزيء الهيدروجين جزيء عنصر بينما جزيء كلوريد الصوديوم جزيء مركب.

.....

2 – ماء البحر يعتبر من المخاليط المتجانسة.

.....

3 – يطفو الخشب فوق سطح الماء بينما يغوص الحديد فيه.

.....

4 – يمكن فصل برادة الحديد عن الدقيق بسهولة.

.....

5 – يعتبر جزيء حمض النيتريك جزيئًا مركبًا غير عضوي.

.....

6 – يستخدم النيتروجين حديثا في ملء إطارات السيارات بدلا من الهواء.

.....

7 – يستخدم غاز الهيليوم في ملء المناطيد.

.....

8 – تستخدم سبيكة الاستانلس ستيل في صناعة أواني الطهي.

.....

9 – تصنع هياكل الطائرات من سبيكة الألومنيوم والتيتانيوم.

.....

10 – تستخدم مادة الأيروجيل في صنع جواكت علماء الأبحاث بالقارة القطبية الجنوبية.

.....

11 – يعتبر فيتامين D من الفيتامينات الهامة لجسم الإنسان.

.....

التدريب الشهرى الأول

1) أكمل العبارات الآتية:

1 – يحتوي مستوى الطاقة الأخير للفلزات على أقل من ..... إلكترون بينما اللافلزات تحتوى على أكثر من ..... إلكترونات.

2 – عنصر (أ) مستوى طاقته الأخير (M) به إلكترونان يكون نوعه ..... والعنصر (ب) مستوى طاقته الأخير (L) به ست إلكترونات يكون نوعه .....

3 – جميع الفلزات مواد صلبة ما عدا ..... فهو سائل.

4 – يعتبر الكربون من الجزيئات ..... الذرة بينما ..... من الجزيئات عديدة الذرات.

5 – اللا فلزات مواد صلبة مثل: ..... و ..... ومواد غازية مثل: ..... و ..... والسائل الوحيد هو .....

6 – تنتهى الدورة بعناصر المجموعة ..... ويسبقها عناصر المجموعة .....

7 – تبدأ الدورة الثانية بعناصر المجموعة ..... وتنتهى بعناصر المجموعة .....

8 – يتكون الجدول الدوري الحديث من: ..... دورات و ..... مجموعة.

9 – يتكون الجدول الدورى الحديث من ..... فئات.

nezakr.natega4dk.net

10 – تقع عناصر الفئة S ..... الجدول و تتكون من ..... مجموعة.
11 – تقع عناصر الفئة ..... أسفل الجدول وتتكون من ..... .
12 – تقع عناصر الغازات الخاملة ضمن مجموعات الفئة ..... وعدد مجموعاتها ..... مجموعات.
13 – توجد عناصر الفئة ..... في وسط الجدول وعدد مجموعاتها ..... مجموعات.
14 – درجة غليان البروم ..... من درجة غليان الكلور.
15 – تتفق عناصر المجموعة الواحدة في ..... و .....
16 – الأساس العلمى الذى بنى عليه جدول مندليف.....
17 – الأساس العلمى الذى بنى عليه جدول موزلى .....
18 – الأساس العلمى الذى بنى عليه الجدول الدورى الحديث ..... و .....
19 – اكتشف موزلى أن خواص العناصر ترتبط بـ ..... وليس بـ .....
20 – تبدأ عناصر الفئة P بالمجموعة ..... وتنتهي بالمجموعة .....
21 – تقع مجموعتا الهالوجينات والغازات النبيلة ضمن عناصر الفئة .....
22 – جميع عناصر الفئة ..... فلزات صلبه ماعدا ..... لا فلز غازي.
23 – عدد عناصر الدورة الأولى ..... عنصر بينما عدد عناصر الدورة الرابعة ..... عنصر.
24 – يبدأ ظهور العناصر الانتقالية من الدورة ..... وتتكون من ..... مجموعات.
25 – عناصر مجموعة الأقلاء ..... نشاطها الكيميائي كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل.
26 – عناصر مجموعة الهالوجينات..... نشاطها الكيميائي كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل.
27 – يتناسب نصف القطر تناسبًا ..... مع العدد الذرى لعناصر المجموعة الواحدة.
28 – يعتبر السيليكون و الجرمانيوم من .....
29 – اكتشف العالم ..... أن نواة الذرة تحتوى على بروتونات موجبة.
30 – المواد ..... هي مواد لا يمكن فصل مكوناتها بالطرق الكيميائية أو الفيزيائية.
31 – يمكن فصل مكونات الماء باستخدام جهاز .....
32 – ينحل الماء كهربيًّا إلي عنصري ..... و .....
33 – تقسم المخاليط إلي مخاليط ..... و مخاليط .....
34 – المخاليط ..... لا يمكن رؤية مكوناتها بالعين المجردة .
35 – تتركب جميع المواد من وحدات صغيرة متشابهة تسمى .....
36 – جزيئات ..... تتكون من ذرات من نفس النوع بينما جزيئات ..... تتركب من ذرات لعناصر مختلفة.
37 – قد يصل عدد الذرات في الجزيء الواحد في بعض المركبات العضوية الي عدة آلاف كما في ..... و .....
38 – ..... مادة نقية تتكون من عنصرين أو أكثر بنسبة كتلية ثابتة.
39 – يتكون حمض النيتريك من ثلاث ذرات من ..... وذرة هيدروجين وذرة .....
40 – جزيء الميثان من الجزيئات ..... بينما حمض النيتريك من الجزيئات .....
41 – يمكن التمييز بين الحديد والفلين عن طريق اختلاف .....
42 – يستخدم الهيليوم في ملء ..... بينما يستخدم غاز النيتروجين في ملء .....

nezakr.natega4dk.net



2) علل لما يأتي :

1 – الكالسيوم ($_{20}Ca$) فلز بينما الكلور ($_{17}Cl$) لا فلز.

.....

2 – تعددت محاولات العلماء لتصنيف العناصر تبعًا لخواصها.

.....

3 – أعاد موزلى ترتيب العناصر حسب أعدادها الذرية.

.....

4 – الصوديوم ($_{11}Na$) من عناصر الأقلاء.

.....

5 – الفلور ($_{9}F$) من الهالوجينات.

.....

6 – الكالسيوم ($_{20}Ca$) من عناصر الأقلاء الأرضية.

.....

7 – تكافؤ الغازات الخاملة صفر.

.....

8 – يصعب التعرف على أشباه الفلزات من تركيبها الإلكتروني.

.....

9 – تختلف بعض الخواص الفيزيائية لذرات العناصر.

.....

10 – يعتبر جزيء الهيدروجين جزيء عنصر بينما جزيء كلوريد الصوديوم جزيء مركب.

.....

11 – ماء البحر يعتبر من المخاليط المتجانسة.

.....

12 – يطفو الخشب فوق سطح الماء بينما يغوص الحديد فيه.

.....

13 – يمكن فصل برادة الحديد عن الدقيق بسهولة.

.....

14 – يعتبر جزيء حمض النيتريك جزيء مركب غير عضوي.

.....

15 – يستخدم النيتروجين في ملء إطارات السيارات بدلا من الهواء.

.....

16 – يستخدم غاز الهيليوم في ملء المناطيد.

.....

17 – تستخدم سبيكة الإستانلس ستيل في صناعة أواني الطهي.

.....

18 – تصنع هياكل الطائرات من سبيكة الألومنيوم والتيتانيوم.

.....

nezakr.natega4dk.net

19 – تستخدم مادة الأيروجيل في صنع جواكت علماء الأبحاث بالقارة القطبية الجنوبية.

.....

20 – يعتبر فيتامين D من الفيتامينات الهامة لجسم الإنسان.

.....

3) ما المقصود بكلّ مما يأتي ؟

1 – الجدول الدوري لمنديف.

.....

2– الجدول الدوري لموزلى.

.....

3– الجدول الدوري الحديث.

.....

4– الفلزات.

.....

5– اللا فلزات.

.....

6– أشباه الفلزات.

.....

7– التكافؤ.

.....

8– درجة الغليان.

.....

9– درجة الانصهار.

.....

10– المواد النقية.

.....

11– المركب.

.....

12– العنصر.

.....

13– المخاليط.

.....

14– المخاليط المتجانسة.

.....

15– المخاليط غير المتجانسة.

.....

16– المحلول.

.....

nezakr.natega4dk.net



17- الصيغة الجزيئية.

.....

18- الخواص الفيزيائية للمادة.

.....

19- الخواص الكيميائية للمادة.

.....

4) كيف تفرق بين:

1 - الجدول الدوري لمندليف والجدول الدوري لموزلى والجدول الدوري الحديث من حيث: أساس التصنيف.

.....

.....

.....

.....

2 - عناصر المجموعة (1A) وعناصر المجموعة (7A) من حيث : اسم المجموعة - الفئة التي تنتمي إليها.

.....

.....

.....

.....

3 - عناصر المجموعة (2A) وعناصر المجموعة (O) من حيث : اسم المجموعة - الفئة التي تنتمى إليها

.....

.....

.....

.....

4 - مخلوط الرمل وبرادة الحديد ومخلوط السكر في الماء من حيث: طرق الفصل.

.....

.....

.....

.....

5 - جزيء الأكسجين وجزيء الماء من حيث: نوع الجزيئات.

.....

.....

.....

6 - الماء والعسل من حيث: اللزوجة

.....

.....

.....

nezakr.natega4dk.net

7 – الفلين والحديد من حيث: الكثافة.

.....

.....

.....

8 – معجون الأسنان والليمون من حيث: التأثير على ورقة دوار الشمس.

.....

.....

.....

9 – قالب الزبد ولوح الايروجل من حيث: درجة الانصهار.

.....

.....

.....

5) ماذا يحدث في الحالات التالية:

1 – زيادة العدد الذرى لعناصر المجموعة الواحدة من أعلى إلى أسفل بالنسبة لنصف القطر.

.....

2 – زيادة العدد الذرى لعناصر الدورة الواحدة من اليسار إلى اليمين بالنسبة لنصف القطر.

.....

3 – عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي أقل من (4) إلكترونات بالنسبة لنوع العنصر.

.....

4 – عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي أكبر من (4) إلكترونات بالنسبة لنوع العنصر.

.....

5 – عدد إلكترونات مستوى الطاقة الخارجي مكتمل بالإلكترونات بالنسبة لنوع العنصر.

.....

6 – زيادة نصف القطر بالنسبة لدرجة الغليان والانصهار لعناصر الأقلاء.

.....

7 – زيادة نصف القطر بالنسبة لدرجة الغليان والانصهار لعناصر الهالوجينات.

.....

8 – تحليل الماء المحمض كهربيًا.

.....

9 – تسخين مركب أكسيد الزئبق الأحمر.

.....

10 – غمس ورقة دوار الشمس في عصير الليمون.

.....

11 – وضع قطعة خشب في الماء.

.....

12 – صناعة أواني الطهى من الحديد.

.....

nezakr.nategа4dk.net



6) أسئلة متنوعة:

1 – ما أهم المحاولات التي تمت لتصنيف العناصر؟

.....

2 – ما الأساس العلمي لتصنيف العناصر في الجدول الدوري لمندليف؟

.....

3 – ما الأساس العلمي لتصنيف العناصر في الجدول الدوري لموزلى؟

.....

4 – ما الأساس العلمي لتصنيف العناصر في الجدول الدوري الحديث؟

.....

7) الشكل المقابل: يمثل إلكترونات المستوى الخارجي بطريقة لويس لذرة عنصر يقع في الدورة الثالثة من الجدول الدوري الحديث . اوجد :



أ) العدد الذرى للعنصر. (.....)

ب) تكافؤ العنصر. (.....)

ج) نوع العنصر. (.....)

د) العدد الذرى للعنصر الذى يسبقه في نفس الدورة. (.....)

هـ) العدد الذرى للعنصر الذى يسبقه في نفس المجموعة. (.....)

8) الشكل المقابل يوضح التوزيع الإلكتروني للعنصر (X)



اوجد : 1 – العدد الذري. (.....)

2 – حدد موقع العنصر في الجدول الدوري. (.....)

3 – نوع العنصر. (.....)

4 – تكافؤ العنصر. (.....)

9) الشكل التالي يوضح بعض مجموعات الجدول الدوري:



من الجدول السابق أكمل العبارات الآتية:

1 – تعرف عناصر المجموعة (A) بعناصر ..... بينما تمثل عناصر المجموعة (D) عناصر .....

2 – تكافؤ عناصر المجموعة (B) ..... بينما تكافؤ المجموعة (C) .....

nezakr.natega4dk.net

10) الشكل التالي يوضح عناصر الدورة الثانية:
أوجد من الشكل ما يلي:

رقم المجموعة	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	0
العنصر	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne

1 – تكافؤ عنصر البورون. (.....)
2 – نوع عنصر الليثيوم. (.....)
3 – عنصر فلزي تكافؤه ثنائي. (.....)
4 – عنصر شبه فلز. (.....)
5 – عنصر من الهالوجينات. (.....)
6 – عنصر لافلزي تكافؤه ثنائي. (.....)
7 – عنصر خامل. (.....)

11) احسب العدد الذري لكلٍّ من:

1 – عنصر يقع في الدورة الثانية من المجموعة الخامسة. (.....)
2 – عنصر فلزي تكافؤه ثنائي يقع في الدورة الثانية. (.....)
3 – عنصر لا فلزي تكافؤه ثنائي يقع في الدورة الثانية. (.....)
4 – عنصر يقع في بداية الدورة الثانية. (.....)
5 – عنصر يقع في نهاية الدورة الثالثة. (.....)
6 – عنصر من الأقلاء يقع في الدورة الرابعة. (.....)
7 – عنصر من الغازات الخاملة يقع في الدورة الأولى. (.....)
8 – عنصر من الأقلاء الأرضية يقع في الدورة الثالثة. (.....)
9 – عنصر مستوى طاقته الأخير M به نفس عدد الإلكترونات الموجودة في المستوى K.
(.....)

12) اذكر مثالاً واحدًا لكلٍّ من .....

1 – جزيء مركب عضوي. (.....)
2 – جزيء عنصر يتكون من ذرة واحدة. (.....)
3 – خاصية فيزيائية للتمييز بين المواد. (.....)
4 – خاصية كيميائية للتمييز بين المواد. (.....)
5 – سبيكة مصنوعة من الحديد المضاف إليه بعض المواد وغير قابلة للصدأ. (.....)
6 – سبيكة تستخدم في صناعة الطائرات. (.....)
7 – مادة منخفضة الكثافة شفافة يدخل الهواء في تركيبها بنسبة 99,8 ٪. (.....)
8 – مركب يستخدم في تلوين واجهات المنازل والبرديات والتماثيل. (.....)
9 – مادة تعمل على ضبط مستويات الكالسيوم والفوسفور في الدم. (.....)

nezakr.nateqa4dk.net

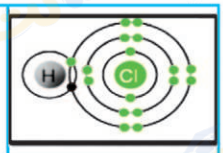
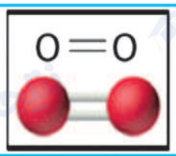
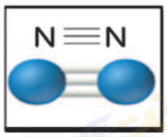
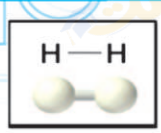
الدرس الرابع | الروابط الكيميائية | الأسبوع.....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية

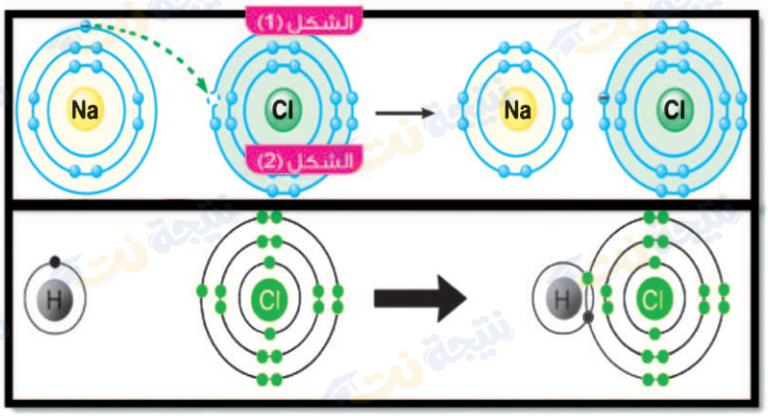


أي من الأشكال التالية يمثل :

(1)	(2)	(3)	(4)
			

أ) رابطة تساهمية ثلاثية. (.....)
ب) رابطة تساهمية ثنائية. (.....)
ج) رابطة تساهمية أحادية. (.....)
د) جزيء مركب. (.....)

لاحظ الأشكال الآتية جيدًا وأجب عن الأسئلة الآتية:



1 – كم يكون عدد الشحنات التي يحملها الكاتيون. (.....)
2 – حدد موقع العناصر السابقة في الجدول الدوري. (.....)
3 – ما نوع الرابطة في الشكل الأول؟ (.....)
4 – الشكل الثاني كم عدد الإلكترونات في الذرتين بعد الارتباط. (.....)

nezakr.natega4dk.net

الأداء المنزلي (الواجب)

قارن بين كُلّ من:

1 – الأيون الموجب والأيون السالب من حيث : أ) التعريف. ب) عدد الإلكترونات.
ج) عدد البروتونات. د) عدد مستويات الطاقة.

2 – المركبات الأيونية والمركبات التساهمية من حيث:
أ) الذوبان في الماء. ب) درجة الانصهار. ج) درجة الغليان. د) توصيل الكهرباء.

علل لما يأتي:

1 – الرابطة في جزيء كلوريد الصوديوم أيونية.

.....

2 – الرابطة في جزيء كلوريد الهيدروجين تساهمية أحادية.

.....

3 – الرابطة في جزيء الأكسجين تساهمية ثنائية.

.....

4 – الرابطة في جزيء النيتروجين تساهمية ثلاثية.

.....

5 – عندما تفقد ذرة الصوديوم إلكترون تتحول إلى أيون موجب.

.....

nezakr.nateqa4dk.net

الدرس الأول | القوى الكهربية | الأسبوع.....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية



1 – لاحظ الأشكال التالية ثم أجب





– الأشكال السابقة تشترك في توضيح مفهوم واحد هو .....

2 – تميل الإلكترونات إلى الانتقال من مادة إلى أخرى. هذا يعني أنها يمكنها الانتقال من أثاثنا إلى ملابسنا، ومن ملابسنا إلى جسم أحد زملائنا عندما نحييه أو نصافحه. ناقش مع زملائك ثم حدد من الأشكال التالية الشخص الذي يستقبل أو يمرر الإلكترونات؟



الشخص رقم (1) .....
الشخص رقم (2) .....



الشخص رقم (1) .....
الشخص رقم (2) .....

قوة خفية

3 – انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب عما يلي:



أ) عند دلك مسطرة خشبية بشعر الطفل تنتقل الإلكترونات من ..... إلى ..... وذلك حسب السلسلة الكهروستاتيكية.

ب) يكتسب شعر الطفل شحنة ..... نتيجة ..... الإلكترونات، بينما تكتسب المسطرة شحنة ..... نتيجة .....الإلكترونات

ج) إنجذاب قصاصات الورق إلى المسطرة رغم عدم تلامسهما (علل)

.....

nezakr.natega4dk.net

4 – إذا علمت أن الهواء الرطب هو موصل طبيعي للكهرباء. و أن الجو بمكان ما في فصل الشتاء جاف و الرطوبة منخفضة بينما الجو في فصل الصيف رطب و الرطوبة عالية.





من خلال فهمك للعبارة السابقة في أي فصل تكون الكهرباء الساكنة أكثر انتشاراً مع ذكر السبب؟

.....

5 – من خلال دراستك لقوى التجاذب و التنافر بين الشحنات الكهربية، ما الذي يحدث في الحالات الآتية؟



....

6 – ما نوع الشحنة المتكونة على قطعة من الحرير وساق من الزجاج عند دلكهما معًا مع التفسير؟



.....

7 – من خلال دراستك للشكل الموضح لخصائص خطوط القوى الكهربية. حدد العبارات الصحيحة وغير الصحيحة مع تصويب العبارات غير الصحيحة إن وجدت:



أ) خطوط القوى الكهربية وهمية و تتقاطع مع بعضها البعض. ( )

ب) تبدأ خطوط القوى الكهربية عند الشحنة السالبة و تنتهي عند الشحنة الموجبة. (.....)

ج) لا تخترق خطوط القوى الكهربية أسطح الأجسام المعدنية المشحونة. (.....)

8 – تعرف على النظام الموضح بهذه المنشأة، اكتب اسم النظام مع ذكر استخدامه؟



.....

nezakr.nateqa4dk.net



9 – ما الذي يحدث لورقتي الذهب بالكشاف الكهربى عند استبدال الساق المشحونة بشحنة موجبة بساق أخرى مشحونة بشحنة سالبة .....

10 – ماذا يحدث في الحالات الآتية:

أ) دلك ساقين من الأبونيت بقطعة من الحرير وتقريبهما من بعضهما.

.....

ب) تعليق ساق من الابونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج إليها.

.....

ج) تعليق ساق من الأبونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج إليها.

.....

د) لمس قرص كشاف كهربي مشحون باليد. .....

11 – الأشكال التالية تمثل خطوط القوى الكهربية:



(أ) (ب) (ج) (د)

بعد دراستك للأشكال السابقة، أكمل الجمل التالية:

شكل (أ) يمثل خطوط القوى الكهربية لشحنتين .....

شكل (ب) يمثل خطوط القوى الكهربية لشحنة .....

شكل (ج) يمثل خطوط القوى الكهربية لشحنة .....

شكل (د) يمثل خطوط القوى الكهربية لشحنتين .....

الأداء المنزلي (الواجب)



1 – علل لما يأتي:

أ) تتدلى سلاسل معدنية ملامسة للأرض من سيارات نقل الوقود.

.....



ب) يفضل استخدام طريقة الطلاء الكهروستاتيكي في طلاء المعادن.

.....

2 – ما نوع الشحنة المتكونة على قطعة من الصوف وساق من الأبونيت عند دلكهما معا مع التفسير.

.....



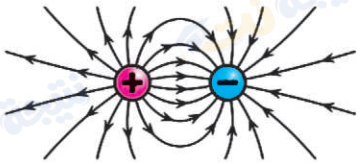
3 – تعرف على الجهاز الموضح بالشكل، اكتب اسمه مع ذكر استخدامه؟

.....

nezakr.natega4dk.net

4 – من خلال دراستك للشكل الموضح لخصائص خطوط القوى الكهربية.

حدد العبارات الصحيحة و غير الصحيحة مع تصويب العبارات غير الصحيحة إن وجدت:



أ) خطوط القوى الكهربية حقيقية ولا تتقاطع مع بعضها البعض. (.....)

ب) تبدأ خطوط القوى الكهربية عند الشحنة الموجبة و تنتهي عند الشحنة السالبة. (.....)

ج – تخترق خطوط القوى الكهربية أسطح الأجسام المعدنية المشحونة. (.....)



5 – تعرف على الجهاز الموضح بالشكل، اكتب اسم الجهاز مع ذكر استخدامه

.....

التقييم الأسبوعي للأسبوع .....

ما المقصود بكلٍّ من:

1 – الكهرباء الساكنة.

.....

2 – السلسلة الكهروستاتيكية.

.....

3 – المجال الكهربي.

.....

4 – خطوط القوى الكهربية.

.....

علل لما يأتي :

1 – تسمى الكهرباء الكهروستاتيكية باسم الكهرباء الساكنة.

.....

2 – تنجذب قصاصات الورق الصغيرة إلى ساق الابونيت عند دلكها بالحرير.

.....

3 – لا تنجذب قصاصات الورق الصغيرة إلى ساق النحاس عند دلكها بالصوف.

.....

4 – تتدلى من سيارات نقل الوقود سلاسل معدنية تلامس الأرض.

.....

5 – تصبح شحنة ساق الزجاج موجبة عند دلكها بالحرير.

.....

6 – يفضل طلاء المعادن بطريقة الطلاء الكهروستاتيكى عن الطرق الأخرى.

.....

7 – تستخدم مانعة الصواعق في المباني والمنشآت.

.....

nezakr.natega4dk.net



أكمل العبارات الآتية:

1 – عند دلك ساق من الأبونيت بقطعة من الصوف تكتسب الساق شحنة كهربية ..... بينما تكتسب قطعة الصوف شحنة كهربية .....

2 – الشحنات الكهربية المختلفة ..... بينما الشحنات الكهربية المتشابهة .....

3 – الشحنات الكهربية المتراكمة على أسطح الأجسام تعرف بالكهرباء .....

4 – الأجسام التي يمكن شحنها بشحنة كهربية ساكنة يمكن أن تكون مصنوعة من مواد غير موصلة مثل: ..... و .....

5 – السلسلة الكهروستاتيكية هي ترتيب بعض المواد حسب سهولة ..... للإلكترونات.

6 – من مواد السلسلة الكهروستاتيكية الدالكة ..... و..... و القطن .

7 – تقاس الشحنات الكهربية الضعيفة بجهاز .....

8 – عند طلاء المعادن بطريقة الطلاء الكهروستاتيكى يتم شحن الجسم المراد طلاؤه بشحنة كهربية ..... ورذاذ الطلاء بشحنة كهربية .....

9 – ..... نظام يستخدم لحماية المباني والمنشآت من ضربات الصواعق .

10 – تبدأ خطوط القوى الكهربية من الشحنة ..... و تنتهى عند الشحنة .....

11 – خطوط القوى الكهربية هي خطوط ..... لا تتقاطع مع بعضها .

12 – تنتهى خطوط القوى الكهربية على ..... الأجسام المعدنية المشحونة ولا تخترقها .

13 – يعرف جهاز الإلكتروسكوب باسم .....

14 – يستخدم الإلكتروسكوب في الاستدلال على ..... وتحديد نوع .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 – تتكون شحنة كهربية موجبة عند دلك ساق من ..... بقطعة من الحرير.
أ – الزجاج. ب – الابونيت. ج – النحاس. د – الخشب.

2 – عند دلك ساق من الابونيت بالحرير تنتقل ..... من الحرير إلى الابونيت.
أ – البروتونات. ب – الإلكترونات. ج – النيوترونات. د – الذرات

3 – يتم شحن ساق من ..... بشحنة كهربية ساكنة عند دلكها وبشرط عزل الجزء الممسوك باليد.
أ – الحديد. ب – الزجاج. ج – الابونيت. د – البلاستيك

4 – السلسلة الكهروستاتيكية هى ترتيب بعض المواد حسب سهولة فقدها .....
أ – البروتونات. ب – الإلكترونات. ج – النيوترونات. د – الجزيئات

5 – تستخدم ..... لحماية المنشآت والمبانى من ضربات الصواعق.
أ – كولوم ميتر. ب – الالكتروسكوب. ج – مانعة الصواعق. د – فولتامتر

6 – يستخدم جهاز ..... في الاستدلال على الحالة الكهربية للجسم.
أ – فولتا متر هوفمان. ب – الإلكتروسكوب. ج – مانعة الصواعق. د – الفولتميتر

7 – تقاس الشحنة الكهربية الضعيفة بجهاز .....
أ – كولوم ميتر. ب – الإلكتروسكوب. ج – مانعة الصواعق. د – فولتامتر

اكتب ما تدل عيه العبارات التالية:

1 – الشحنات الكهربية المتراكمة على أسطح الأجسام عند فقدها أو اكتسابها للإلكترونات.
(.....)

2 – ترتيب بعض المواد حسب سهولة فقدها للإلكترونات. (.....)

nezakr.natega4dk.net

3 – الجهاز المستخدم في قياس الشحنات الكهربية الضعيفة. (.....)
4 – نظام يستخدم لحماية المباني والمنشآت من ضربات الصواعق. (.....)
5 – المنطقة المحيطة بالشحنات الكهربية ويظهر فيها تأثيرها دون اتصال. (.....)
6 – خطوط وهمية توضح المسار الذى تتخذه شحنة موجبة صغيرة حرة الحركة موضوعة فيه.
(.....)
7 – جهاز يستخدم في تحديد نوع الشحنات الكهربية. (.....)

ماذا يحدث عند:

1 – دلك ساقين من الأبونيت بقطعة من الحرير وتقريبهما من بعضهما.
.....
2 – تعليق ساق من الأبونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج مدلوكة بالحرير إليها.
.....
3 – تعليق ساق من الأبونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج غير مدلوكة إليها.
.....
4 – لمس قرص كشاف كهربي مشحون باليد.
.....
5 – تقريب ساق من الزجاج مشحونة بشحنة موجبة من كشاف كهربي مشحون بشحنة سالبة.
.....
6 – تقريب ساق من الأبونيت مشحونة بشحنة سالبة من كشاف كهربي مشحون بشحنة سالبة.
.....

نتيجة نت
nezakr.natega4dk.net

الدرس الثاني | القوى المغناطيسية | الأسبوع .....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية



1 – إذا علمت أن العملات النحاسية لا تتكون من نحاس فقط ولكنها تتكون من سبيكة من كُلٍّ من النحاس والنيكل، فماذا يحدث إذا قمت بتقريب عملة نحاسية من مغناطيس؟

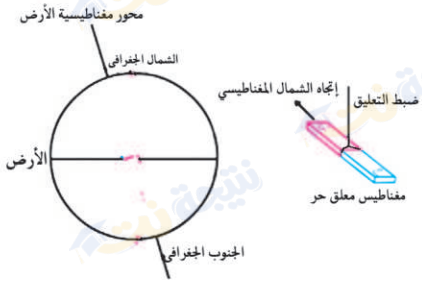
.....

.....



2 – متى يكون المغناطيس الأكبر حجمًا أقوى من المغناطيس الأصغر حجمًا؟

.....



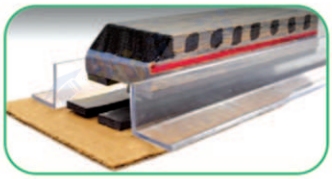
3 – ناقش زملاءك هل تعتبر المواد المغناطيسية كالحديد و النيكل مغناطيس؟ اشرح مع ذكر السبب؟

.....

4 – إذا علمت أن القطب الشمالي للمغناطيس يشير إلى الشمال الجغرافي للأرض:
ناقش زملاءك هل القطب الجنوبي المغناطيسي الأرضي يقابل القطب الشمالي لمغناطيس معلق حر أم لا؟ اشرح مع ذكر السبب؟

.....

.....



5 – أ) كم عدد المحركات الميكانيكية التي يحتوي عليها قطار ماجليف المغناطيسي الموضح بالأشكال المقابلة؟

.....



ب) هل يسير هذا القطار على قضبان؟ مع ذكر السبب؟

.....

.....

6 – ناقش زملاءك في أشكال المغناطيس التي أمامك، ثم اكتب اسم كل شكل؟











....

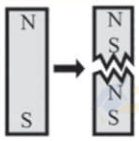
nezakr.natega4dk.net



7 – أ) تعرف على الأداة الموضحة بالرسم المقابل ثم اكتب اسمها؟

.....

ب) اكتب وظيفة تلك الأداة؟ .....

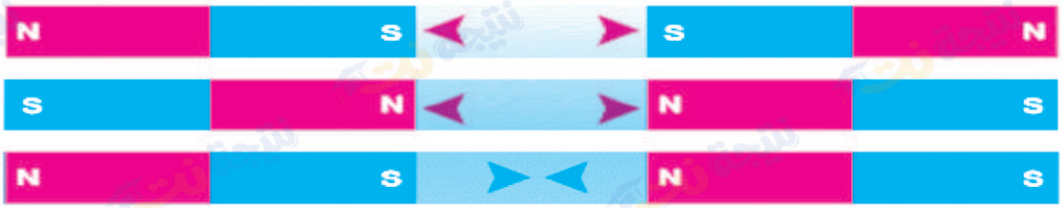


ج) لماذا توضع الإبرة المغناطيسية حرة الحركة داخل علبة مصنوعة من النحاس أو البلاستيك؟

.....

8 – ادرس الشكل المقابل جيداً ثم استنتج ماذا يحدث عند تجزئة المغناطيس الواحد إلى عدة أجزاء؟ .....

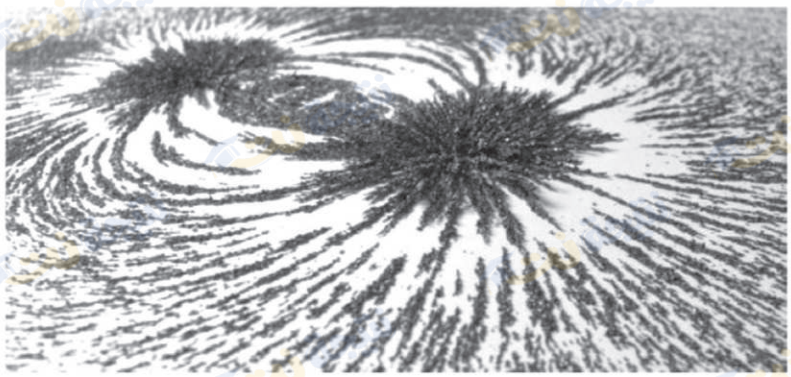
9 – من خلال دراستك للصور الموضحة؟ استنتج مع زملائك خاصية المغناطيس التي تعبر عن الرسم؟



.....

10 – من خلال دراستك للشكل الموضح لخصائص خطوط القوى المغناطيسية.

حدد العبارات الصحيحة و غير الصحيحة مع تصويب العبارات غير الصحيحة إن وجدت:



أ) خطوط القوى المغناطيسية وهمية و تتقاطع مع بعضها البعض. (.....)

ب) تبدأ خطوط القوى المغناطيسية من القطب الشمالي و تنتهي عند القطب الجنوبي. (.....)

ج) تتزاحم خطوط المجال المغناطيسي عند القطبين و تتباعد بالابتعاد عنهما. (.....)

nezakr.nategа4dk.net

الأداء المنزلي (الواجب)



1 – ادرس الشكل المقابل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ) لماذا لم تنجذب خراطة النحاس إلى المغناطيس؟

.....

ب) لماذا انجذبت برادة الحديد إلى المغناطيس؟

.....

2 – الشكل يوضح بعض المواد المعدنية.

صنف المواد المعدنية الموضحة بالرسم حسب انجذابها إلى المغناطيس.



3 – الأشكال التالية تمثل خطوط المجال المغناطيسيين، حدد أيهما يمثل:

أ) خطوط المجال المغناطيسي بين قطبين مغناطيسيين مختلفين.

ب) خطوط المجال المغناطيسي بين قطبين مغناطيسيين متشابهين.

ج) خطوط المجال المغناطيسي لمغناطيس.



_____ _____ _____

4 – اكتب المصطلح العلمي:

أ) حجر طبيعي له القدرة على جذب الأجسام المصنوعة من الحديد. (.....)

ب) المواد التي لا تنجذب إلى المغناطيس. (.....)

ج) المواد التي تنجذب إلى المغناطيس. (.....)

د) المنطقة المحيطة بالمغناطيس وتظهر فيها آثار قوته المغناطيسية. (.....)

هـ) خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي. (.....)

nezakr.natega4dk.net

5 – ماذا يحدث في كُلٍّ من الحالات الآتية:

أ) عند تقريب مغناطيس إلى خليط من برادة الحديد وخراطة من النحاس.

.....

ب) غمس مغناطيس في علبة بها برادة حديد.

.....

ج) عند تعليق مغناطيس تعليقًا حرًا من منتصفه.

.....

د) تقريب القطب الشمالي لمغناطيس من قطب شمالي لمغناطيس آخر معلق حر.

.....

هـ) تقريب القطب الجنوبي لمغناطيس من قطب شمالي لمغناطيس آخر معلق حر.

.....

التقييم الأسبوعي للأسبوع.....

ما المقصود بكُلٍّ من :

1 – المواد المغناطيسية.

.....

2 – المواد غير المغناطيسية.

.....

3 – قانون التجاذب والتنافر

.....

4 – المجال المغناطيسي.

.....

5 – خطوط المجال المغناطيسي.

.....

علل لما يأتي :

1 – يعتبر النيكل والكوبلت من المواد المغناطيسية.

.....

2 – الألومنيوم والفضة من المواد غير المغناطيسية.

.....

3 – تصنع علبة البوصلة من النحاس أو البلاستيك ولا تصنع من الحديد.

.....

4 – تتجمع برادة الحديد بكمية كبيرة عند كل قطب من قطبي المغناطيس.

.....

nezakr.natega4dk.net



أكمل العبارات الآتية:

1 – من أشكال المغناطيس الصناعي القضيب المغناطيسي و ..... و .....
2 – المغناطيس له قطبان ..... و .....
3 – تكون قوة جذب المغناطيس أكبر ما يمكن عند ..... وتقل بالاقتراب من .....
4 – تصنع علبة البوصلة من ..... أو .....
5 – البوصلة عبارة عن ..... مغناطيسية حرة الحركة مثبتة عند .....
6 – عند تعليق المغناطيس تعليقًا حرًا يأخذ اتجاه ..... و .....
7 – يرمز للقطب الشمالي للمغناطيس بالرمز ..... وللقطب الجنوبي بالرمز .....
8 – عند تجزئة المغناطيس إلى عدة أجزاء فإن كل جزء يكون ..... جديد
9 – الأقطاب المغناطيسية ..... تتنافر بينما الأقطاب المختلفة .....
10 – خطوط المجال المغناطيسي تخرج من القطب ..... وتتجه إلى القطب .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 – كل مما يأتي من أشكال المغناطيس الصناعي ما عدا .....
أ – إبرة مغناطيسية. ب– قضيب مغناطيسي. ج – حدوة حصان. د – شكل هرمي.

2 – ..... من المواد المغناطيسية:
أ – الذهب. ب – الفضة. ج – النحاس. د – الكوبلت.

3 – ..... من المواد غير المغناطيسية:
أ – الحديد. ب – النيكل. ج – الألومنيوم. د – الكوبلت.

4 – ..... أداة تستخدم قديما لتحديد الاتجاهات.
أ – البوصلة. ب – الساعة الرملية. ج – ساعات شمسية. د – الميزان.

5 – تزداد قوة المغناطيس عند ..... المغناطيس.
أ – منتصف. ب – طرف. ج – جانب. د – سطح

6 – تتزاحم خطوط المجال المغناطيسي عند .....
أ – القطب الشمالي فقط. ب – القطب الجنوبي فقط.
ج – القطبين الشمالي والجنوبي. د – منتصف المغناطيس.

7 – تتجه خطوط المجال المغناطيسي من ..... إلى .....
أ – القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي. ب – القطب الجنوبي إلى القطب الشمالي.
ج – من منتصف المغناطيس إلى طرفه. د – من طرف المغناطيس إلى منتصفه.

nezakr.natega4dk.net

الدرس الثالث | قوى الجاذبية | الأسبوع.....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية



لاحظ الأشكال الآتية:





قم أنت وزملاءك بإلقاء القطعة الخشبية والريشة والكرة من نفس الارتفاع في نفس الوقت (بفرض إهمال مقاومة الهواء)

- ما سبب سقوط الأجسام كلها لأسفل باتجاه مركز الأرض؟
- أى من هذه الأجسام يصل أولاً؟

1 – ضع دائرة حول الشكل الذى يمثل قوة الجاذبية الأرضية؟


شكل (1)


شكل (2)

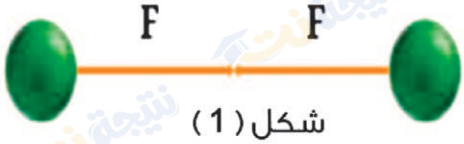

شكل (3)

2 – ما أوجه الشبه بين نوع القوى في الأشكال الثلاثة؟

.....

الرابط الخفي بين جسمين

– لاحظ الأشكال الآتية والتى تمثل قوى التجاذب المتبادلة بين جسمين كرويين من نفس المادة وتدل الأسهم على اتجاه تأثير قوة التجاذب المتبادلة F.



شكل (1)



شكل (2)



شكل (3)

أ) رتب قوى التجاذب من الأصغر إلى الأكبر في الشكلين (1) ، (2)

.....

nezakr.nategа4dk.net

ب) رتب قوى التجاذب من الأكبر إلى الأصغر في الشكلين (2) ، (3)

.....

ج) ما العوامل التي تؤثر في قوى التجاذب المتبادلة.

.....

- لاحظ الأشكال الآتية لأحد الأجسام في ثلاثة أماكن مختلفة:



شكل (1) شكل (2) شكل (3)

1 – ما الكمية الفيزيائية التي تقاس بالكيلوجرام Kg ؟.....

2 – ما الكمية الفيزيائية التي تقاس بالنيوتن N؟.....

3 – أي من الكميتين الفيزيائيتين ثابت للجسم في كل الأماكن؟.....

4 – ما العلاقة التي تربط بين الكميتين؟.....

وضح العلاقة بين قوة جذب الأرض للقمر و قوة جذب القمر للأرض.

أكمل : قوة جذب الأرض للقمر ..... قوة جذب القمر للأرض.

(فسر إجابتك) .....



الأداء المنزلي (الواجب)

- قارن بين :

أ) الكتلة والوزن.

ب) الجاذبية على سطح الأرض والجاذبية على سطح القمر .

- علل:

أ) مقدار وزن الجسم عند سطح الأرض أكبردائما من كتلته.

ب) يتغير وزن الجسم من كوكب لآخر.

- ما المقصود بكل من:

أ) قوى التلامس. ب) قوى المجال. ج) الحركة المدارية.

التقييم الأسبوعي للأسبوع.....

ما المقصود بكلٍّ من:

1 –قوىالجاذبيةالأرضية.....

2 – قوى التلامس. .....

nezakr.natega4dk.net

3 – قوى المجال.....
4 – الحركة المدارية.....
5 – كتلة الجسم.....
6 – وزن الجسم.....

علل لما يأتي:

1 – سقوط جميع الأجسام إلى أسفل باتجاه مركز الأرض.
.....
2 – وجود مجال للقوى المغناطيسية ولا يوجد لقوى التصادم.
.....
3 – تزيد قوة التجاذب بين جسمين عند زيادة كتلتيهما.
.....
4 – وزن الجسم على سطح الأرض أكبر من وزن الجسم على سطح القمر.
.....
5 – يتغير وزن الجسم من كوكب لآخر.
.....
6 – ينعدم وزن الجسم في الفضاء الخارجي.
.....

أكمل العبارات الآتية:

1 – القوة المؤثرة على سقوط التفاحة على الأرض هي قوة .....
2 – قوى ..... هي التي تؤثر على الأجسام عند تلامسها مثل: قوى ..... وقوى ..... وقوى .....
3 – يعبر عن قوة الجاذبية الأرضية بخطوط ..... الجاذبية الأرضية
4 – كلما زادت كتلة الجسمين ..... قوة التجاذب بينهما
5 – كلما زادت المسافة بين الجسمين ..... قوة التجاذب بينهما .
6 – تحدث ظاهرة المد والجزر بخليج فندى بكندا ويصل الفرق بين ارتفاع وانحسار الماء إلى ..... متر .
7 – يستفاد من ظاهرة المد والجزر في تطهير ..... من الشوائب
8 – يمكن استخدام ظاهرة المد والجزر في ..... كأحد مصادر الطاقة المتجددة .
9 – تتكون الثقوب السوداء عندما ينكمش ..... في نهاية حياته.
10 – تتميز الثقوب السوداء بقوة ..... هائلة لدرجة أن ..... لا يستطيع الهروب منها.
11 – ..... هي قوة التجاذب بين أي جسم يدور في الفضاء في مسار منحنى حول جسم آخر مركزي.
12 – تعتبر حركة القمر حول الأرض و..... و ..... من أمثلة الحركة المدارية.
13 – دوران الإلكترونات حول نواة الذرة من امثله الحركة .....
14 – شدة مجال الجاذبية على سطح الأرض ..... كلما ابتعدنا عن مركزها.
15 – وزن الجسم ..... من كوكب لآخر.
16 – يستخدم ..... لقياس وزن الجسم.
17 – وحدة قياس الوزن ..... بينما وحدة قياس الكتلة .....
18 – الوزن = ... × .....
19 – جسم كتلته (500 جم) فان وزنه..... نيوتن. (علمًا بأن شدة مجال الجاذبية (10 N/Kg).
20 – جسم وزنه 50 نيوتن فان كتلته ..... كجم. (علمًا بأن شدة مجال الجاذبية (10 N/Kg).

nezakr.natega4dk.net

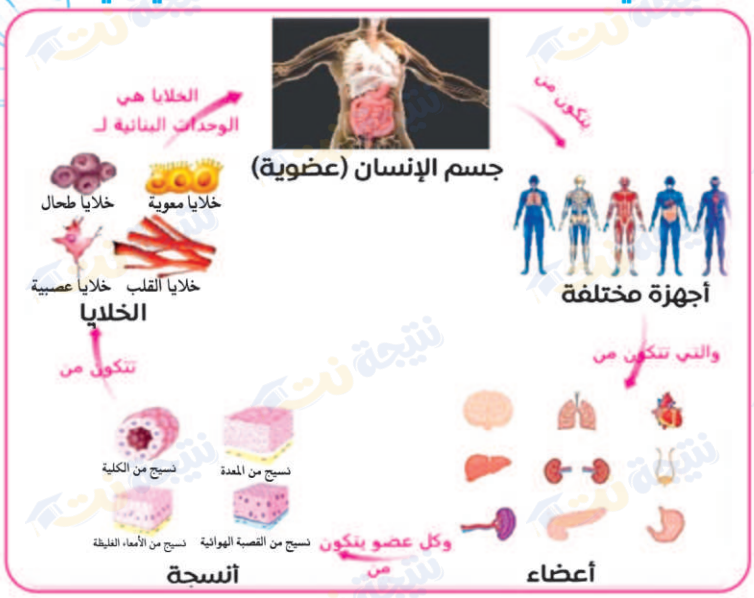
الدرس الأول | الخلايا والحياة | الأسبوع.....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية



الصورة التي أمامك تعبر عن مستويات التعضي في الإنسان:



- ..... أبسط مستويات التعضي . - ..... أعلى مستويات التعضي .
- مجموعة الخلايا المتماثلة يطلق عليها .....
- مجموعة الأنسجة المختلفة التي تعمل معًا تسمي .....
- مجموعة الأعضاء المختلفة التي تعمل معا تكون .....

أكمل المخطط التالى:

خلية ← ..... ← عضو ← ..... ← كائن حى

صنف الكائنات الحية الموجودة بالجدول تبعًا لعدد الخلايا المكونة للكائن الحى وتركيب النواة ، كما بالمثال الاول.

	اسم الكائن : أرنب التصنيف : كائن حى – حقيقيات النواة عديد الخلايا – حيوان		اسم الكائن : ..... التصنيف : .....

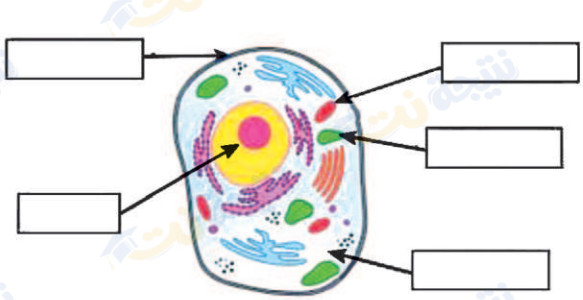
nezakr.natega4dk.net

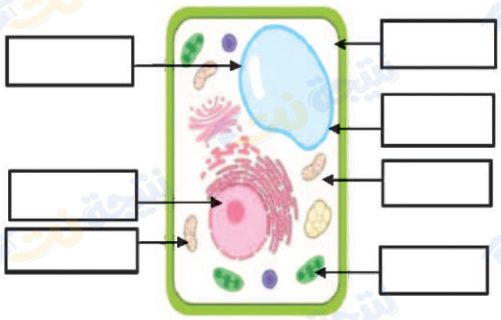
	اسم الكائن : ..... التصنيف :		اسم الكائن : ..... التصنيف : .....
	اسم الكائن : ..... التصنيف :		اسم الكائن : ..... التصنيف : .....
	اسم الكائن : ..... التصنيف :		اسم الكائن : ..... التصنيف : .....

حل اللغز

استخدم بطاقات المكونات التالية في استكمال البيانات الخاصة بالخليتين النباتية والحيوانية بصفتهما من حقيقيات النواة، والخلية البكتيرية بصفتها من أوليات النواة في المكان المناسب على الأشكال الآتية:

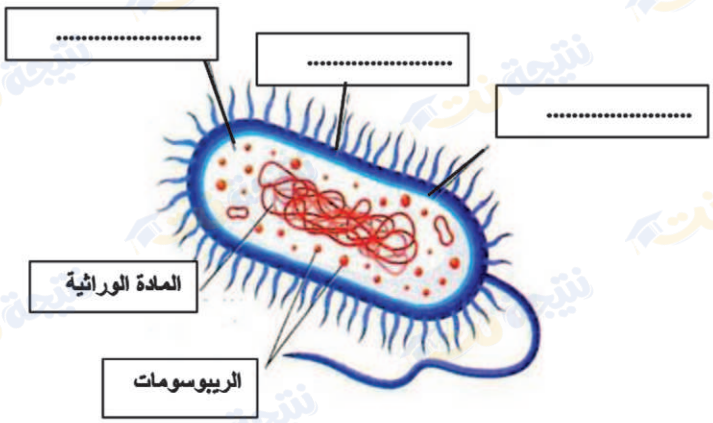
جهاز جولجى	الشبكة الإندوبلازمية	الفجوة العصارية
نواة الخلية	غشاء الخلية	جدار الخلية
البلاستيدات الخضراء	الميتوكوندريا	السيتوبلازم





nezakr.natega4dk.net





من الأشكال السابقة وضّح:

1 – التراكيب (العضيات) المشتركة بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية والخلية البكتيرية.

.....

2 – عضيات مشتركة بين الخلية النباتية والخلية البكتيرية.

.....

3 – تركيب ينعدم وجوده في الخلية البكتيرية والخلية النباتية ويوجد في الخلية الحيوانية فقط.

.....

4 – تركيب ينعدم وجوده في الخلية البكتيرية والخلية الحيوانية ويوجد في الخلية النباتية فقط.

.....

– الشكل التالى يوضح بعض الكائنات الحية:



أ) اذكر اسم كل شريحة.

.....

ب) ما نوع هذه الكائنات؟

.....

ج) لماذا نرى هذه الكائنات بالميكروسكوب؟

.....

د) أي من هذه الكائنات نعتبرها من البروتوزوا؟

.....

الأداء المنزلي (الواجب)

1 – اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

أ) وحدة بناء الكائن الحي. (.....)

ب) ترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب أوجه التشابه والاختلاف بينها لسهولة دراستها.

(.....)

ج) خلايا غير متمايزة لها القدرة على التحول إلى جميع خلايا الجسم المتمايزة. (.....)

nezakr.natega4dk.net

2 – استخرج الكلمة المختلفة فيما يلى ثم أذكر ما يربط باقى الكلمات:

أ) البكتيريا – اليوجلينا – البراميسيوم – الأميبا.

ب) الجدار الخلوى – البلاستيدة الخضراء – الجسم المركزى – جهاز جولجى.

3 – علل : لا يمكن أن تكون أوليات النواة خلايا جذعية.

4 – اكمل العبارات الآتية:

أ) يتكون جسم الإنسان من مجموعة من .....

ب) تصنف الكائنات الحية إلى ..... النواة و ..... النواة.

ج) تتميز الخلايا الجذعية بعدة خصائص منها: قدرتها على ..... من خلال الانقسام، وقدرتها على إنتاج ..... .

التدريب الشهرى الثاني

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية :

1 – ذرة عنصر فلزي فقدت إلكترونًا أو أكثر. (.....)

2 – ذرة عنصر لا فلزي اكتسبت إلكترونًا أو أكثر. (.....)

3 – رابطة تنشأ نتيجة تجاذب كهربي بين أيون موجب وأيون سالب. (.....)

4 – مركبات تذوب في الماء و توصل التيار الكهربي. (.....)

5 – مركبات لا توصل التيار الكهربي. (.....)

6 – رابطة تنشأ بين ذرتين لعنصرين لا فلزيين مختلفين أو بين ذرتين لعنصر لا فلزي واحد. (.....)

7 – رابطة تنشأ عن مشاركة كل ذرة بإلكترون واحد. (.....)

8 – رابطة تنشأ عن مشاركة كل ذرة بإلكترونين. (.....)

9 – رابطة تنشأ عن مشاركة كل ذرة بثلاث إلكترونات. (.....)

10 – أبسط جزيء لمركب عضوي ترتبط فيه ذرة الكربون بأربع ذرات هيدروجين. (.....)

11 – الشحنات الكهربية المتراكمة على أسطح الأجسام عند فقدها أو اكتسابها للإلكترونات. (.....)

12 – ترتيب بعض المواد حسب سهولة فقدها للإلكترونات. (.....)

13 – الجهاز المستخدم في قياس الشحنات الكهربية الضعيفة. (.....)

14 – نظام يستخدم لحماية المباني والمنشآت من ضربات الصواعق. (.....)

15 – المنطقة المحيطة بالشحنات الكهربية ويظهر فيها تأثيرها دون اتصال. (.....)

16 – خطوط وهمية توضح المسار الذى تتخذه شحنة موجبة صغيرة حرة الحركة موضوعة فيه . (.....)

17 – جهاز يستخدم في تحديد نوع الشحنة الكهربية. (.....)

18 – حجر طبيعي له القدرة على جذب الأجسام المصنوعة من الحديد. (.....)

19 – المواد التي لا تنجذب إلى المغناطيس. (.....)

20 – المواد التي تنجذب إلى المغناطيس. (.....)

21 – أداة قديمة تستخدم لتحديد الاتجاهات الجغرافية الأربعة. (.....)

22 – الأقطاب المغناطيسة المتشابهة تتنافر، والأقطاب المغناطيسة المختلفة تتجاذب. (.....)

nezakr.nateqa4dk.net



23 – المنطقة المحيطة بالمغناطيس وتظهر فيها آثار قوته المغناطيسية. (.....)
24 – خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي. (.....)
25 – وحدة بناء الكائن الحى. (.....)
26 – مجموعة من الخلايا المتماثلة التي تعمل معًا وتؤدى وظيفة واحدة. (.....)
27 – مجموعة من الأنسجة المختلفة التي تعمل معًا وتؤدى وظيفة واحدة. (.....)
28 – مجموعة من الأعضاء المختلفة التي تعمل معًا. (.....)
29 – ترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب أوجه التشابه والاختلاف بينها لسهولة دراستها. (.....)
30 – خلايا غير متمايزة لها القدرة على التحول إلى جميع خلايا الجسم المتمايزة. (.....)
31 – كائنات بسيطة يتكون جسمها من خلية واحدة غير متخصصة. (.....)
32 – كائنات معقدة التركيب تتكون من العديد من الخلايا التي تتميز وتتخصص في عملها. (.....)

قارن بين كل مما يلي:

1 – الأيون الموجب والأيون السالب من حيث:

وجه المقارنة	الأيون الموجب	الأيون السالب
التعريف		
عدد الإلكترونات		
عدد البروتونات		
عدد مستويات الطاقة		

2 – الخلية الحيوانية والخلية النباتية والخلية البكتيرية من حيث:

وجه المقارنة	الجدار الخلوي	الغشاء البلازمي	الجسم المركزي	البلاستيدات الخضراء	جهاز جولجى	الفجوات
الخلية الحيوانية						
الخلية النباتية						
الخلية البكتيرية						

علل لما يأتي:

1 – الرابطة في جزيء كلوريد الصوديوم أيونية.
.....
2 – الرابطة في جزيء كلوريد الهيدروجين تساهمية أحادية.
.....
3 – الرابطة في جزى الماء تساهمية أحادية.
.....
4 – الرابطة في جزيء الأكسجين تساهمية ثنائية.
.....

nezakr.natega4dk.net

5 – الرابطة في جزيء النيتروجين تساهمية ثلاثية.

.....

6 – عندما يفقد الفلز إلكترونًا يتحول إلى أيون موجب.

.....

7 – عندما يكتسب الهالوجين إلكترونًا يتحول إلى أيون سالب.

.....

8 – يمكن أن تتكون رابطة بين ذرتي كلور ولكن لا يمكن أن تتكون رابطة بين ذرتي صوديوم.

.....

9 – المركبات الأيونية متعادلة الشحنة.

.....

ماذا يحدث عند:

1 – دلك ساقين من الأبونيت بقطعة من الحرير وتقريبهما من بعضهما.

.....

2 – تعليق ساق من الأبونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج بعد دلكها بالحرير.

.....

3 – تعليق ساق من الأبونيت بعد دلكها بالحرير وتقريب ساق من الزجاج غير مدلوكة.

.....

4 – لمس قرص كشاف كهربي مشحون باليد.

.....

5 – تقريب ساق من الزجاج مشحونة بشحنة موجبه من كشاف كهربي مشحون بشحنة سالبة.

.....

6 – تقريب ساق من الأبونيت مشحونة بشحنة سالبة من كشاف كهربي مشحون بشحنة سالبة.

.....

7 – عند تقريب مغناطيس إلى خليط من برادة الحديد وخراطة من الفضة.

.....

8 – غمس مغناطيس في علبة بها برادة حديد.

.....

9 – عند تعليق مغناطيس تعليقًا حرًا من منتصفه.

.....

10 – عند تجزئة المغناطيس الواحد إلى عدة أجزاء.

.....

11 – تقريب القطب الجنوبي لمغناطيس من قطب جنوبي لمغناطيس آخر معلق تعليقًا حرًا.

.....

12 – تقريب القطب الجنوبي لمغناطيس من قطب شمالي لمغناطيس آخر معلق تعليقًا حرًا.

.....

13 – عدم وجود الجاذبية الأرضية.

.....

nezakr.natega4dk.net



14 – زيادة كتلة الجسم بالنسبة للجاذبية بينهم.

.....

15 – نقص المسافة بين الجسمين بالنسبة للجاذبية بينهما.

.....

ما المقصود بـ....

1 – الأيون الموجب.

.....

2 – الأيون السالب.

.....

3 – الرابطة الأيونية.

.....

4 – الرابطة التساهمية.

.....

5 – الرابطة التساهمية الأحادية.

.....

6 – أوليات النواة.

.....

7 – حقيقيات النواة.

.....

8 – التصنيف.

.....

9 – الخلية.

.....

10 – الخلايا الجذعية.

.....

11 – العضو.

.....

12 – الكائنات وحيدة الخلية.

.....

13 – الكائنات عديدة الخلايا.

.....

14 – النسيج.

.....

اذكر مثالاً واحداً لكلٍّ من:

1 – أبسط جزيء لمركب عضوي. (.....)

2 – جزيء يحتوي على رابطة تساهمية أحادية. (.....)

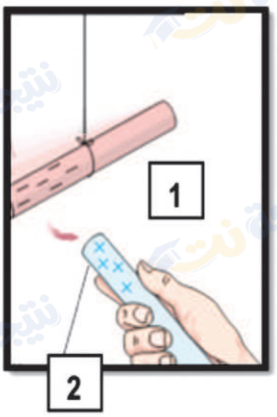
3 – جزيء يحتوي على رابطة تساهمية ثنائية. (.....)



nezakr.natega4dk.net

4 – جزيء يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية. (.....)
5 – جزيء يحتوي على رابطة أيونية. (.....)

لاحظ الشكل ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1 – ما اسم الساق (1)؟
2 – ما نوع شحنة الساق (1)؟
3 – ما اسم الساق (2)؟
4 – ما نوع شحنة الساق (2)؟
5 – ماذا يحدث عند تقريب الساقين من بعضهما؟
6 – ماذا يحدث عند استبدال الساق الثانية بساق أخرى من نفس نوع الساق الأولى وبنفس الشحنة؟
7 – ماذا يحدث عند استبدال الساق الثانية بساق أخرى من نفس نوع الساق الأولى وغير مشحونة؟

الشكل المقابل يمثل أحد الأجهزة: أجب عن الأسئلة الآتية:



1 – ما اسم الجهاز؟ .....
2 – فيم يستخدم؟ .....
3 – أكمل البيانات على الرسم؟ .....

الأشكال التالية تمثل خطوط المجال المغناطيسي. حدد أيها يمثل .....؟

1 – خطوط المجال المغناطيسي بين قطبين لمغناطيسين مختلفين.
2 – خطوط المجال المغناطيسي بين قطبين لمغناطيسين متشابهين.
3 – خطوط المجال المغناطيسي لمغناطيس .



(أ) (ب) (ج)

الشكل المقابل يمثل كائنًا حيًّا:



1 – ما اسم هذا الكائن ؟
2 – ما تصنيف هذا الكائن ؟
3 – ما أوجه الاختلاف بين هذا الكائن والبكتيريا ؟
4 – ما أوجه الشبه والاختلاف بينه وبين فطر الخميرة ؟

nezakr.nategа4dk.net

الدرس الثاني | الصفات العامة للكائنات الحية | الأسبوع.....

التاريخ: / /

الأداءات الصفية

فكر؟

هل فكرت يومًا ما أوجه التشابه والاختلاف بين الإنسان والنبات؟

.....







- قارن بين الصفات العامة عند النبات والإنسان.

أوجه المقارنة	الإنسان	النبات
التغذية		
التنفس		
النقل		
الإخراج		
الحركة		

- قارن بين عملية البناء الضوئي وعملية التنفس في النبات.

البناء الضوئي	التنفس
.....	.....
.....	.....

nezakr.natega4dk.net

الأداء المنزلي (الواجب)

1 – اكتب ما تدل عليه العبارات التالية :

– كائنات تحصل على غذائها بنفسها. (.....)

– عملية يصنع فيها النبات غذاءه. (.....)

– عملية الحصول على الأكسجين و خروج ثاني أكسيد الكربون. (.....)

– عضية في حقيقيات النواة مسئولة عن التنفس الخلوى. (.....)

– جهاز يقوم بنقل الغذاء المهضوم و الاكسجين من خلال الدم. (.....)

– نسيج ينقل الماء و الأملاح من الجذور إلى كل أجزاء النبات. (.....)

– عملية التخلص من الفضلات الزائدة عن حاجة جسم الإنسان. (.....)

2 – اكتب معادلة البناء الضوئي ومعادلة التنفس مع توضيح العلاقة بينهما.

3 – علل لما يلي:

– تختلف أوليات النواة عن حقيقيات النواة.

– يختلف التنفس في الإنسان عنه في الأسماك و الحشرات.

– تلعب عملية التنفس الخلوى دورًا مهمًا للنبات.

– في النبات دور نسيج اللحاء عكس دور نسيج الخشب.

4 – ماذا يحدث عند:

– عدم تعريض النبات لقدر كافٍ من أشعة الشمس.

– اختفاء الميتوكوندريا من خلايا حقيقيات النواة.

nezakr.natega4dk.net

الدرس الثالث | الميكروبات | الأسبوع.....

التاريخ: / /

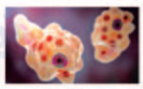


الأداءات الصفية

فكر؟ أصيب زميلك بارتفاع في درجة الحرارة بعد تناوله وجبة طعام من بائع متجول، ماذا حدث ؟

.....

أكمل المخطط الذي أمامك:



.....

تصنف إلى

.....	.....	.....
البكتيريا	البروتوزوا	الفطريات
مثل: 1- ..... 2- 3-	مثل: 1-	مثل: 1- ..... 2- .....

بكتيريا ولكن نافعة

- البقوليات والبكتيريا

الشكل الذي أمامك يمثل .....

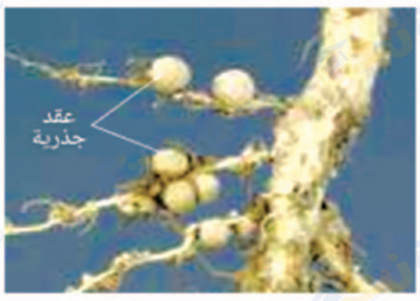
تعيش على .....

وظيفتها .....

وضّح كيف يمكن للتربة ان تستفيد منها

.....

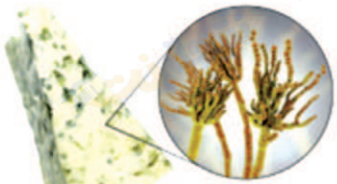
اذكر مثالاً آخر للبكتيريا النافعة .....



- الجبن والفطريات:

أ) الفطر الذي أمامك هو فطر .....

هل هذا الفطر نافع أم ضار ؟.....

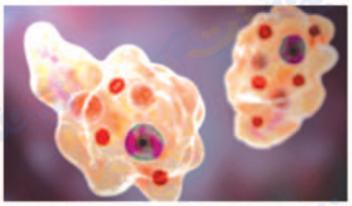


nezakr.natega4dk.net

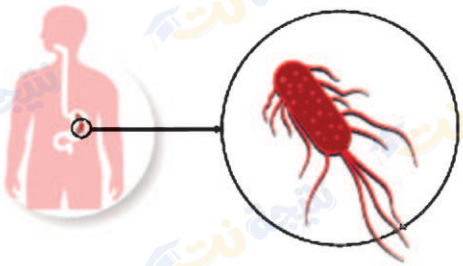


ب) الفطر الذي أمامك هو فطر .....
اكتشفه العالم .....
تستخلص منه مادة .....
اذكر مثالاً آخر للفطريات النافعة .....

الغذاء الملوث



أ) الشكل الذي أمامك يمثل .....
تعيش في .....
وتنتقل عن طريق .....
وتسبب مرض .....
من أعراضه .....
و يعالج باستخدام .....



ب) الشكل الذي أمامك يمثل .....
تصيب .....
وتنتقل عن طريق .....
وتسبب مرض .....
من أعراضه.....
ويعالج باستخدام .....

الأداء المنزلي (الواجب)

1 – اكتب ما تدل عليه العبارة التالية:

– كائنات حية دقيقة لا ترى معظمها بالعين المجردة. (.....)
– بكتيريا نافعة تعيش على جذور البقوليات. (.....)
– بكتيريا تعمل على زيادة خصوبة التربة. (.....)
– نوع من البكتيريا تحول سكر اللاكتوز إلى حمض اللاكتيك. (.....)
– نوع من الفطريات يدخل في صناعة الجبن. (.....)
– نوع من الفطريات يستخدم في صناعة المضادات الحيوية. (.....)
– عالم استخلص مادة البنسيلين. (.....)
– نوع من الفطريات يدخل في صناعة الكحول الايثيلي. (.....)

2 – قارن بين مرض الدوسنتاريا ومرض التيفويد من حيث الأسباب والأعراض .

3 – علل:

– نضع قليلاً من السكر عند صناعة المخللات. .....
– لفطر بنسليوم نوتاتم دور مهم في مجال الطب. .....

nezakr.nateqa4dk.net



- فطر الخميرة يدخل في العديد من الصناعات. .....
- وجود لون أخضر على جبن الريكفروت. .....

4 – ماذا يحدث عند:

- تناول الإنسان طعامًا ملوثًا. .....
- حصد النباتات البقولية وترك جذورها في التربة. .....

التقييم الأسبوعي للأسبوع.....

ما المقصود بكلٍّ من:

1 – أوليات النواة. .....
2 – حقيقيات النواة. .....
3 – التصنيف. .....
4 – الخلية. .....
5 – النسيج. .....
6 – العضو. .....
7 – الكائنات وحيدة الخلية. .....
8 – الكائنات عديدة الخلايا. .....
9 – الخلايا الجذعية. .....

علل:

1 – تصنيف الكائنات الحية حسب أوجه التشابه والاختلاف.

.....

2 – يعتبر البراميسيوم و اليوجلينا من الكائنات وحيدة الخلية.

.....

3 – تعتبر البكتيريا من أوليات النواة.

.....

4 – تختلف البكتيريا عن اليوجلينا بالرغم من أنهما كائنات وحيدة الخلية.

.....

5 – يعتبر الأسد من الكائنات عديدة الخلايا.

.....

قارن بين:

1 – أوليات النواة وحقيقيات النواة من حيث : التعريف – الخصائص.

.....

.....

2 – الخلية الحيوانية والخلية النباتية والخلية البكتيرية من حيث:

– الجدار الخلوي. – الغشاء البلازمي. – الجسم المركزي.
– البلاستيدات الخضراء. – جهاز جولجي. – الفجوات.

.....

.....

nezakr.natega4dk.net

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

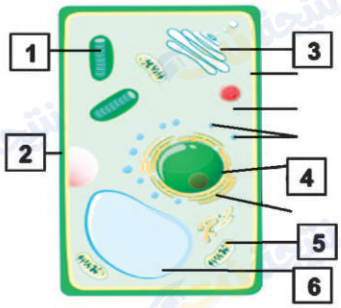
1 – مجموعة من الخلايا المتماثلة التي تعمل معًا وتؤدى وظيفة واحدة. (.....)
2 – مجموعة من الأنسجة المختلفة التي تعمل معًا وتؤدى وظيفة واحدة. (.....)
3 – مجموعة من الأعضاء المختلفة التي تعمل معًا. (.....)
4 – كائنات بسيطة يتكون جسمها من خلية واحدة غير متخصصة. (.....)
5 – كائنات معقدة التركيب تتكون من العديد من الخلايا التى تتميز وتتخصص في عملها. (.....)

الشكل المقابل يمثل كائنًا حيًا:



1 – ما اسم هذا الكائن؟
2 – ما تصنيف هذا الكائن؟
3 – ما أوجه الاختلاف بين هذا الكائن والبكتيريا؟
4 – ما أوجه الشبه والاختلاف بينه وبين فطر الخميرة؟

الشكل المقابل يمثل تركيب الخلية النباتية:



1 – اكمل البيانات على الرسم؟
2 – أي جزء من الأجزاء السابقة يوجد في خلايا نسيج جلد الأرنب؟
3 – أي جزء من الأجزاء السابقة يوجد في خلايا أوليات النواة؟

ما المقصود بكلٍّ من .....

1 – الكائنات ذاتية التغذية. .....
2 – الكائنات غير ذاتية التغذية. .....
3 – الحركة. .....
4 – الميكروبات. .....
5 – البكتريا العقدية. .....
6 – العقد الجذرية. .....

علل:

1 – تعتبر الطحالب الخضراء من الكائنات المنتجة.
.....
2 – تعتبر الأرانب من الكائنات المستهلكة.
.....
3 – إضافة كمية قليلة من زبادي سابق التخضير إلى اللبن عند صناعة اللبن زبادي .
.....

قارن بين:

الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة من حيث : التعريف – أمثلة.

وجه المقارنة	الكائنات المنتجة	الكائنات المستهلكة
التعريف		
أمثلة		

nezakr.natega4dk.net



اذكر فائدة كلٌ مما ياتي:

1 – البلاستيدات الخضراء. (.....)
2 – نسيج الخشب. (.....)
3 – نسيج اللحاء. (.....)
4 – الشرايين. (.....)
5 – الأوردة. (.....)
6 – جهاز الغسيل الكلوي.(.....)
7 – الثغور في النبات. (.....)
8 – الرئتين في الإنسان.(.....)
9 – الجهاز العضلي في الإنسان.(.....)
10 – القصيبات الهوائية.(.....)

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

1 – العملية التي يحصل منها الكائن الحى على المواد المستخدمة في بناء جسمه والطاقة. (.....)
2 – المادة التي يكونها النبات ويحصل منها على الطاقة. (.....)
3 – صورتان لشيء واحد يمكن أن تتحول كل منهما إلى الأخرى. (.....)
4 – العملية التي يقوم فيها النبات بتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية في وجود الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون. (.....)
5 – عملية يقوم بها الكائن الحى للتخلص من الفضلات الضارة والمواد الزائدة عن حاجة الجسم. (.....)
6 – خلايا متخصصة في فتح وغلق الثغور الموجودة في أوراق النبات. (.....)
7 – نباتات تفتح أوراقها نهارًا وتغلقها ليلاً. (.....)
8 – نباتات تتحرك مع حركة الشمس. (.....)
9 – كائنات تتنفس عن طريق الجلد والرئتين. (.....)
10 – العضو الذى يتخلص من الماء والأملاح الزائدة واليوريا في صورة بول. (.....)

أكمل العبارات الآتية:

1 – تشترك جميع الكائنات الحية في صفات عامة مثل: التغذية و ..... و..... والإخراج و.....
2 – المواد غير العضوية المستخدمة في عملية البناء الضوئي هى: ..... و .....
3 – المادتان الناتجتان من عملية البناء الضوئي: ..... و .....
4 – تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة ..... مختزنة في مادة ..... في عملية البناء الضوئى.
5 – ثانى أكسيد الكربون + ماء + ضوء الشمس ⟵ ..... + ...
6 – ..... + ... ⟵ ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة.
7 – تقوم ..... بنقل الأكسجين والغذاء المهضوم من القلب إلى باقي أجزاء الجسم.
8 – تقوم الأوردة بنقل الأكسجين والغذاء المهضوم من ..... إلى .....
9 – يتكون جهاز النقل في النبات من ..... و .....
10 – يتخلص الإنسان عن طريق هواء الزفير من ..... و .....
11 – يتخلص النبات من الماء الزائد وغاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق .....
12 – تتحكم ..... في فتح وغلق الثغور.

ماذا يحدث عند:

1 – عدم حصول النبات على عنصر النيتروجين.
.....
2 – عدم الاحتفاظ بالزبادي في الثلاجة.
.....
3 – تناول الأطعمة والمياه الملوثة ببكتريا السالمونيلا التيفية .
.....

nezakr.natega4dk.net

الدرس الأول **الأرض والنظام الشمسى** الأسبوع .....

التاريخ: / /



الأداءات الصفية

ماذا تتخيل أن يوجد خارج كوكب الأرض الذي نعيش عليه؟

.....



لاحظ الصورة المقابلة، ثم أجب:

- تتكون المجموعة الشمسية من نجم وهو .....
وعدد ..... كواكب تدور حولها فى مدارات مختلفة.
- تنقسم كواكب المجموعة الشمسية إلى كواكب داخلية وكواكب خارجية. الكواكب الداخلية هي الكواكب ..... من الشمس، أما الكواكب الخارجية فهى الكواكب ..... عن الشمس.

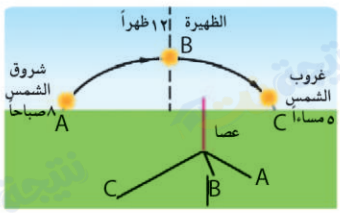
أكمل الجدول التالي:

	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
أسماء الكواكب (بدءًا من الأقرب إلى الشمس)		
وصفها		

لاحظ الصورة المقابلة ثم أجب:



- هل محور الأرض مستقيم تمامًا أم مائل؟ .....
- يمتد محور الأرض من .....
.....
- يؤدى ميل محور الأرض إلى اختلاف .....
.....
- نتيجة دوران الأر ض حول محورها أمام الشمس يحدث ..... و .....
- يترتب على ميل محور الأرض ودورانها حول الشمس كل $\frac{1}{4}$ 365 يومًا حدوث .....



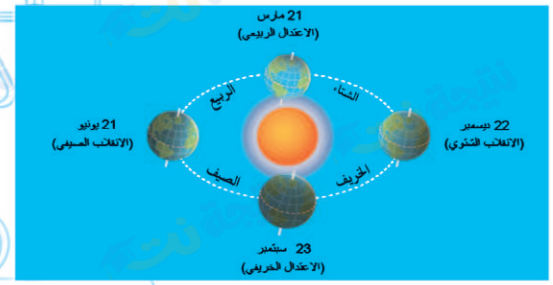
لاحظ الصورة المقابلة، ثم أكمل:

- يختلف طول الظل المكون للأجسام خلال النهار بسبب .....
- يكون طول ظل الجسم كبيرًا فى أوقات ..... و .....
وذلك بسبب .....

nezakr.natega4dk.net

- يكون طول ظل الجسم أقل ما يمكن فى وقت .....
وذلك بسبب .....

لاحظ الصورة المقابلة ثم أجب:



- يميل الطرف الشمالى لمحور الأرض بعيدًا عن الشمس فى فصل .....
- يميل الطرف الشمالى لمحور الأرض نحو الشمس فى فصل .....
- تختلف مواسم زراعة وحصاد المحاصيل الزراعية فى مصر باختلاف .....
- من المحاصيل الصيفية : ..... و ..... و ..... أما ..... و ..... و .....
فيتم تصنيفها إلى محاصيل شتوية .

الأداء المنزلي (الواجب)

- ما مكونات المجموعة الشمسية؟

- ما مميزات الغلاف الجوى والنشاط البركانى فى الكواكب التالية:
عطارد – الأرض – المشترى – أورانوس

- علل: – لا تتصادم كواكب المجموعة الشمسية مع بعضها أثناء حركتها حول الشمس.
– طول الظل المتكون وقت الظهيرة يكون أقل ما يمكن.

- ماذا يحدث عند... : – دوران الأرض حول محورها. – دوران الأرض حول الشمس.

التقييم الأسبوعي للأسبوع .....

أكمل العبارات الآتية:

1 – تتكون المجموعة الشمسية من نجم ..... ويدور حولها ..... كواكب.
2 – يسبق كوكب ..... كوكب الأرض في القرب من الشمس ويليها كوكب .....
3 – قشرة كوكب ..... مليئة بالحفر الناتجة عن سقوط النيازك.
4 – قشرة كوكب ..... أكثر سمكًا من قشرة كوكب الزهرة.
5 – يتشابه كوكبا المشترى و ..... في انهما لهما نفس مكونات الغلاف الجوى ولا يوجد بهما .....
6 – يعرف كوكب المريخ بالكوكب ..... بينما يعرف كوكب نبتون بالكوكب .....
7 – أكبر الكواكب حجمًا ..... والأرض ترتيبها ..... من حيث الحجم.
8 – تدور الأرض دورة كاملة حول محورها كل .....
9 – يميل محور الأرض بزاوية مقدارها 23.5^{o} عن الخط ..... على مستوى مدارها حول الشمس.
10 – يترتب على دوران الأرض حول محورها أمام الشمس تتابع .....و ..... و الحركة .....
11 – الحركة الظاهرية للشمس هي تغير ..... من الشرق إلى الغرب نتيجة دوران ..... حول محورها.
12 – عدد الكواكب التي لها قشرة ..... بينما عدد الكواكب التي ليس بها براكين نشطة.....
13 – يبدأ الانقلاب الشتوي يوم ..... بينما يبدأ الانقلاب ..... يوم 23 سبتمبر.
14 – الطرف الشمالي لمحور الأرض يكون مائلًا ..... الشمس في فصل الصيف.

nezakr.natega4dk.net

15 – يتساوى طول النهار والليل تقريبًا في فصلى ..... و .....
16 – استخدم قدماء المصريين ..... لتحديد الوقت بناءًا على طول الظل واتجاهه.
17 – من المحاصيل الصيفية ..... و ..... والبطيخ، بينما البرتقال والخس من المحاصيل .....

علل:

1 – لا تتصادم كواكب المجموعة الشمسية مع بعضها أثناء دورانها حول الشمس .
.....

2 – سطح كوكب عطارد مليء بالحفر.
.....

3 – يظهر الغلاف الجوي لكوكب أورانوس بلون أزرق مخضر.
.....

4 – لا يوجد براكين على سطح كوكب زحل.
.....

5 – اختلاف زاوية سقوط أشعة الشمس على المناطق المختلفة من سطح الأرض.
.....

قارن بين:

1 – كوكب الزهرة وكوكب زحل من حيث : القشرة – الغلاف الجوي – النشاط البركاني.
.....
.....

2 – دوران الأرض حول الشمس ودورانها حول محورها من حيث نتيجة الدوران.
.....
.....

3 – فصل الشتاء وفصل الصيف من حيث : عدد ساعات النهار والليل – القرب من الشمس.
.....
.....

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية :

1 – الفصل الذى يكون فيه عدد ساعات النهار أكبر من أي فصل من فصول السنة.
.....

2 – الفصل الذى يكون فيه عدد ساعات الليل أكبر من عدد ساعات النهار.
.....

3 – الكوكب الذى يمتلك قشرة رقيقة مليئة بالحفر.
.....

4 – كوكب مكون من غازي الأكسجين والنيتروجين بشكل رئيسي.
.....

nezakr.nategа4dk.net



صوّب العبارات الآتية إذا وجد بها خطأ :

1 – الأربع كواكب القريبة من الشمس لديها قشرة سميكة ماعدا الزهرة. (.....)
2 – يتشابه كوكب المشترى مع كوكبي عطارد و أورانوس في تركيب الغلاف الجوي. (.....)
3 – يمكن الاعتماد على طول الظل في تحديد الوقت. (.....)
4 – تدور الأرض حول محورها كل 365,5 يوم. (.....)
5 – تدور الأرض حول محورها الأفقي كل 24 ساعة. (.....)
6 – طول الظل المتكون وقت الغروب أكبر ما يمكن. (.....)
7 – يبدأ فصل الربيع بعد الانقلاب الشتوي. (.....)
8 – يكون أقل ارتفاع ظاهري للشمس في فصل الشتاء. (.....)
9 – تعاقب فصول السنة يؤدى إلى تغير في درجات الحرارة. (.....)
10 – يتغير موقع الشمس ظاهريًا في السماء من الشرق إلى الغرب نتيجة دوران الأرض حول محورها (.....)
11 – تختلف مواسم زراعة المحاصيل باختلاف فصول السنة. (.....)

ما النتائج المترتبة على ؟

1 – احتواء كوكب الأرض على غازي الأكسجين والنيتروجين.
.....
2 – دوران الأرض حول الشمس دورة كاملة.
.....
3 – دوران الأرض حول محورها دورة كاملة.
.....
4 – وجود غاز الميثان ضمن مكونات الغلاف الجوي لكوكب أورانوس.
.....
5 – ميل محور الأرض نحو الشمس مرة وبعيدًا عن الشمس مرة أخرى.
.....
6 – تساوى عدد ساعات الليل والنهار.
.....

استخرج الكلمة المختلفة :

1 – عطارد – المريخ – الأرض – زحل.
2 – كوكب غازي – كبير الحجم – لا توجد به براكين – يتكون غلافه الجوي من H_2 ، He
3 – بطيخ – خيار – كوسه – خس.
4 – عدد ساعات النهار 13 ساعة. – درجة الحرارة مرتفعة. – محور الدوران يميل جهة الشمس – عدد ساعات الليل 12 ساعة.



nezakr.natega4dk.net

الدرس الثاني | خسوف القمر | الأسبوع.....

التاريخ: / /



الأداءات الصفية

لاحظ أطوار القمر التالية غير المرتبة ثم أجب:



- الشكل الذي يوضح القمر في طور المحاق هو .....
- الشكل الذي يوضح القمر في طور البدر هو .....
- الشكل الذي يوضح القمر بعد مرور 7 أيام هو .....
- الشكل الذي يوضح القمر بعد مرور 17 يومًا هو .....
- الشكل الذي يوضح أن القمر قد قطع ثلاثة أرباع دورة حول الأرض هو .....
- الشكل الذي يوضح القمر في بداية الشهر العربي هو .....
- الشكل الذي يوضح أن القمر في طور الهلال الثاني هو .....
- الشكل الذي يوضح أن القمر في طور الأحدب الأول هو .....
- الشكل الذي يوضح أن القمر في منتصف الشهر العربي هو .....
- الشكل الذي يوضح أن القمر يقع بين الأرض والشمس هو .....
- الشكل الذي يوضح القمر بعد مرور 26 يومًا هو .....

nezakr.natega4dk.net

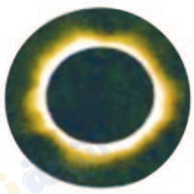
قارن بين أطوار القمر التالية :

وجه المقارنة	اليوم الحادي عشر	اليوم السابع والعشرون
اسم الطور		
هيئة القمر (ظلل وجه القمر الذى أمامك ليعبر عن اليوم المطلوب)		
نسبة ما قطع من دورة القمر حول الأرض		

وجه المقارنة	اليوم الثامن	اليوم الثاني والعشرون
اسم الطور		
هيئة القمر (ظلل وجه القمر الذى أمامك ليعبر عن اليوم المطلوب)		
نسبة ما قطع من دورة القمر حول الأرض		

وجه المقارنة	بداية الشهر العربي	نهاية الشهر العربي
اسم الطور		
هيئة القمر (ظلل وجه القمر الذى أمامك ليعبر عن اليوم المطلوب)		
نسبة ما قطع من دورة القمر حول الأرض		

لاحظ أشكال القمر التالية، ثم اكتب تحت كل شكل ما يمثله وأين يكون موقع القمر في كل شكل:





....

....

nezakr.natega4dk.net

الأداء المنزلي (الواجب)

1 – وضح ما المقصود بكل مما يأتي:

– الخسوف الكلي. – أطوار القمر. – شبه الظل.

2 – رتب الأطوار التالية حسب ظهورها من بداية الشهر العربي.



(.....) (.....) (.....) (.....)

(.....) (.....) (.....) (.....)

3 – علل لما يأتي:

أ) يبدو القمر بدرًا في منتصف الشهر العربي.

ب) يظهر القمر كقرص معتم أثناء الخسوف الكلي.

ج) يمر القمر بطور التربيع مرتين خلال الشهر العربي.

التقييم الأسبوعي للأسبوع.....

ما المقصود بكل من:

1 – القمر. .....

2 – أطوار القمر. .....

3 – الظل. .....

4 – شبه الظل. .....

5 – الأجسام الشفافة. .....

6 – الأجسام المعتمة. .....

7 – خسوف القمر. .....

8 – خسوف كلى للقمر. .....

9 – خسوف جزئى للقمر. .....

علل:

1 – يظهر القمر منيرًا رغم أنه جسم معتم.

.....

2 – يشاهد المراقب على سطح الأرض وجها واحدًا للقمر.

.....

3 – يطلق على القمر في يوم 14 من الشهر العربي بدرًا.

.....

nezakr.nateqa4dk.net



4 – يتكون ظل للكتاب عند وضعه أمام مصباح كهربي مضاء.

.....

5 – لا يتكون ظل للوح من الزجاج عند وضعه أمام مصباح كهربي مضاء.

.....

6 – حدوث ظاهرة الخسوف الجزئي للقمر.

.....

7 – حدوث ظاهرة الخسوف الكلى للقمر.

.....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 – عدد أطوار القمر خلال الشهر العربي عند دورانه حول الأرض .....

أ) 5 ب) 6 ج) 7 د) 8

2 – يكون القمر تربيع ثاني بعد أن يكمل ..... دورة حول الأرض.

أ) 4/1 ب) 2/1 ج) 4/3 د) 1

3 – الطور الذي يظهر فيه القمر كقرص معتم يكون في .....

أ) بداية الشهر العربي. ب) منتصف الشهر العربي.

ج) نهاية الشهر العربي. د) يوم 14 من الشهر العربي.

4 – يظهر القمر في أطوار مختلفة بسبب .....

أ) دوران الأرض حول القمر. ب) تغير مساحة الجزء المضاء من القمر.

ج) وقوع القمر في منطقة ظل الأرض. د) وقوع القمر في منطقة شبه ظل الأرض

5 – زمن دوران القمر حول الأرض ..... زمن دورانه حول محوره.

أ) أكبر من. ب) أقل من. ج) يساوى. د) نصف.

6 – إذا كان شهر رمضان يوم 11 مارس فإن القمر يكون تربيع أول يوم ..... مارس.

أ) 18 ب) 22 ج) 25 د) 28

7 – عندما يكون الوجه المنير من القمر مواجهًا للشمس والوجه المظلم مقابلاً للأرض فى طور .....

أ) هلال. ب) بدر. ج) محاق. د) أحدب.

8 – تحدث ظاهرة الخسوف للقمر في ..... الشهر العربي.

أ) بداية. ب) نهاية.

ج) منتصف. د) يوم 21 .

9 – يعتبر ..... أقرب الأجسام الفضائية إلى الأرض.

أ) الزهرة. ب) المريخ. ج) القمر. د) الشمس.

10 – الاجسام التي تسمح بمرور الضوء خلالها تسمى الاجسام .....

أ) الشفافة. ب) المعتمة. ج) المضيئة. د) السوداء.

nezakr.natega4dk.net

11 – عندما يدخل القمر في منطقة ..... لا يعد خسوفًا.

أ) ظل القمر. ب) ظل الأرض. ج) شبه ظل الأرض د) شبه ظل القمر.

– رتب أطوار القمر تصاعديًا حسب مساحة الجزء المظلم من وجه القمر.

(الهلال أول – البدر – التربيع الأول – الأحدب الثاني – المحاق).

التدريب الشهرى الثالث

صوّب ما تحته خط فى العبارات التالية:

1 – ينتج عن عملية البناء الضوئى غاز ثانى أكسيد الكربون وسكر الجلوكوز.

2 – تتنفس الضفادع البالغة عن طريق القصيبات الهوائية والخياشيم.

3 – يتخلص الإنسان من الماء والأملاح الزائدة عن طريق هواء الزفير.

4 – تنقل الأوردة الدم الغنى بالأكسجين والعناصر الغذائية من القلب إلى باقى أجزاء الجسم.

5 – ينطلق غاز الأكسجين أثناء عملية التنفس الخلوى.

6 – يتحرك البرامسيوم بواسطة الأقدام الكاذبة.

7 – تنتمى بكتيريا العقد الجذرية إلى حقيقيات النواة.

8 – تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات دائرية.

9 – كوكب الأرض له قشرة رقيقة مليئة بالحفر الناتجة عن سقوط النيازك.

10 – يؤدى دوران الأرض حول محورها أمام الشمس إلى تعاقب فصول السنة.

11 – يكون أقل ارتفاع ظاهرى للشمس فى فصل الصيف.

12 – يعرف كوكب نبتون بالكوكب الأحمر.

13 – يظهر القمر فى بداية الشهر العربى على شكل بدر.

14 – يدور القمر حول الأرض من الشمال إلى الجنوب.

اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية :

1 – أنسجة فى النبات تقوم بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى أعلى النبات.

.....

2 – فتحات موجودة فى أوراق النبات للتخلص من الماء الزائد وغاز ثانى أكسيد الكربون.

.....

3 – كائنات حية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

.....

4 – عملية حيوية تمكن الكائن الحى من الانتقال من مكان إلى آخر.

.....

5 – فطر يستخدم فى صناعة الخبز والكحول الإيثيلى.

.....

6 – خط وهمى يمر عبر الأرض من القطب الشمالى إلى القطب الجنوبى مارًا بمركز الأرض.

.....

7 – فصل من فصول السنة يكون فيه النهار أطول من الليل.

.....

nezakr.natega4dk.net



8 – كوكب غازى يدور حول الشمس ويعرف بالكوكب الأزرق.

.....

9 – طور القمر الذى يبدو فيه كقرص معتم تمامًا فى نهاية الشهر العربى.

.....

قارن بين كل مما يلى:

1 – الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة. (من حيث التعريف – أذكر أمثلة).

.....

.....

2 – الإنسان والأسماك والحشرات. (من حيث عضو التنفس – وسط الحصول على الأكسجين).

.....

.....

3 – كوكب عطارد وكوكب الأرض. (من حيث تركيب الغلاف الجوى – النشاط البركانى).

.....

.....

4 – الخسوف الكلى والخسوف الجزئى.

.....

.....

علل لما يأتى:

1 – تعتبر الأرانب من الكائنات المستهلكة.

.....

2 – تعتبر الطحالب الخضراء من الكائنات المنتجة.

.....

3 – لا يعد مسار الغذاء فى الجهاز الهضمى مسارًا مغلقًا.

.....

4 – تقوم النباتات والطحالب الخضراء بعملية البناء الضوئى.

.....

5 – يحتاج النبات الأخضر إلى عنصر النيتروجين لكى ينمو.

.....

6 – لا تتصادم كواكب المجموعة الشمسية مع بعضها أثناء دورانها حول الشمس.

.....

7 – طول الظل المتكون وقت الظهيرة يكون أقل ما يمكن.

.....

8 – يظهر الغلاف الجوى لكوكب أورانوس بلون أزرق مخضر.

.....

9 – يبدو القمر منيرًا بالرغم من أنه جسم معتم.

.....

10 – حدوث ظاهرة أطوار القمر.

.....

nezakr.natega4dk.net

ماذا يحدث عند:

1 – عدم احتواء أوراق النبات على مادة الكلوروفيل.

.....

2 – ترك جذور النباتات البقولية فى التربة بعد حصادها.

.....

3 – عدم الاحتفاظ بالزبادى فى الثلاجة.

.....

4 – إضافة ملعقة سكر إلى المحلول الملحى المستخدم فى صناعة الزيتون المخلل.

.....

5 – وقوع القمر بالكامل فى منطقة ظل الأرض.

.....

6 – وقوع القمر بالكامل فى منطقة شبه ظل الأرض.

.....

ما المقصود بـ .....

1 – التنفس الخلوى.
2 – الميكروبات.
3 – الكواكب الداخلية.
4 – الكواكب الخارجية.
5 – المزولة.
6 – خسوف القمر.
7 – منطقة شبه الظل.

ما أهمية كُلٍّ من:

1 – الخلايا الحارسة فى النبات.
2 – البلاستيدات الخضراء فى النبات.
3 – الخشب واللحاء فى النبات.
4 – جهاز الغسيل الكلوى.
5 – بكتيريا التحلل.
6 – بكتيريا اللبن الزبادى.
7 – فطر الخميرة.
8 – فطر بنسيليوم نوتاتوم.

أجب عن الأسئلة التالية:

1 – ما المواد التى يستخدمها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي؟

.....

2 – ما هي مكونات جهاز النقل فى النبات؟

.....

3 – ما هي العادات الصحية اللازم اتباعها للحماية من الإصابة بالأمراض؟

.....

4 – ما وجه الاختلاف بين مكونات الغلاف الجوى لكوكب زحل وكوكب أورانوس؟

.....

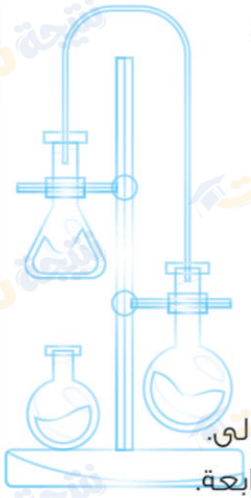
5 – رتب كواكب المجموعة الشمسية التالية تصاعديًّا حسب قربها من الشمس:
(المريخ – أورانوس – عطارد – المشترى – الزهرة).

.....

6 – ما موقع القمر عندما يكون بدرًا بالنسبة للشمس والأرض؟

.....

nezakr.nategа4dk.net



نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 – العنصر ($^{23}_{11}Na$) يقع في ..... من الجدول الدوري.

أ) الدورة الأولى والمجموعة الثالثة. ب) الدورة الثالثة والمجموعة الأولى.

ج) الدورة الثانية والمجموعة الثالثة. د) الدورة الثانية والمجموعة الرابعة.

2 – يعتبر ..... مادة نقية لا يمكن تحليلها إلى مواد ابسط منها.

أ) العنصر. ب) المخلوط. ج) المحلول. د) المركب.

ب- علل لما يأتي:

1 – الرابطة في جزيء الأكسجين تساهمية ثنائية.

.....

2 – نواة الذرة موجبة الشحنة.

.....

3 – وزن الجسم يتغير من كوكب لآخر.

.....

4 – يتميز جبن الريكفورت باللون الأخضر والطعم المميز.

.....

السؤال الثاني:

أ) اكمل العبارات الآتية :

1 – الأقطاب المغناطيسية ..... تتنافر والأقطاب المغناطيسية المختلفة .....

2 – يتعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول ..... وتتعاقب فصول السنه بسبب دوران الأرض حول .....

ب) اذكر أهمية كُلٌ من :

1 – غاز الهيليوم : .....

2 – فيتامين D : .....

3 – المد والجزر : .....

4 – الخياشيم : .....

السؤال الثالث :

أ) صوّب ما تحته خط :

1 – عنصر (X) تحتوى نواته على (39) نيوكلون وعدد الجسيمات المتعادلة (20) فيكون عدده الذرى 20 . (.....)

2 – درجة انصهار المركبات الأيونية منخفضة. (.....)

nezakr.natega4dk.net

ب) ما النتائج المترتبة على:

1 – لمس جسم مشحون لقرص الكشاف الكهربي .

.....

2 – إضافة ملعقة من السكر إلى المحلول الملحي المستخدم في صناعة المخلل.

.....

3 – عدم وجود الثغور في أوراق النبات .

.....

4 – وقوع القمر بالكامل في منطقة ظل الأرض .

.....

السؤال الرابع:

أ) استخرج الكلمة الشاذة ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات:

1 – الإبرة المغناطيسية – حدوة الحصان – حجر المغناطيس – القضيب المغناطيسي.

(.....)

2 – خشب – زجاج – نحاس – ورق (.....)

ب) قارن بين:

وجه المقارنة	البراميسيوم	البكتيريا
وجه الشبه		
وجه الاختلاف		

وجه المقارنة	كوكب الأرض	كوكب نبتون
القشرة		
النشاط البركاني		

نموذج (ب)

اجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 – عناصر الأقلاء عناصر ..... التكافؤ.

أ) أحادية ب) ثنائية ج) ثلاثية د) رباعية

2 – الرابطة في جزيء كلوريد الصوديوم .....

أ) تساهمية أحادية. ب) تساهمية ثنائية.

ج) تساهمية ثلاثية. د) أيونية.

nezakr.natega4dk.net



ب) علل لما يأتي:

1 – الذرة متعادلة كهربيًّا في حالتها العادية .

.....

2 – تملأ بالونات الاحتفالات والمناطيد بغاز الهيليوم .

.....

3 – كتلة الجسم لا تتغير من مكان لآخر .

.....

4 – نبات الفول من الكائنات ذاتية التغذية .

.....

السؤال الثاني:

أ – اكمل العبارات الآتية :

1 – تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب ..... للمغناطيس، وتنتهي عند القطب .....

2 – أقرب كوكبين داخليين للشمس ..... و .....

ب – اذكر أهمية كُلٍّ من :

1 – غاز النيتروجين : .....

2 – فولتامتر هوفمان : .....

3 – الكولوم ميتر : .....

4 – فطر بنسليوم نوتاتم : .....

السؤال الثالث:

أ) صوّب ما تحته خط :

1 – يرمز لعنصر البوتاسيوم بالرمز P . (.....)

2 – يمكن معرفة تكافؤ العنصر من عدد البروتونات المفردة في مستوى الطاقة الأخير .(.....)

ب) ما النتائج المترتبة على:

1 – وجود قوى تجاذب بين الأرض والقمر .

.....

2 – تقريب ساق من الزجاج مشحونة بشحنة موجبة من ساق من الابونيت مشحونة بشحنة سالبة ومعلقة تعليقًا حرًّا.

.....

3 – وجود المادة الوراثية في البراميسيوم محاطة بغشاء نووي يفصلها عن السيتوبلازم .

.....

4 – وقوع جزء من القمر في منطقة ظل الأرض.

.....

السؤال الرابع:

أ) استخرج الكلمة الشاذة، ثم اكتب ما يربط باقي الكلمات:

1 – قوى المرونة. – قوى التصادم. – قوى الجاذبية. – قوى الاحتكاك.

.....

nezakr.natega4dk.net

2 – حديد. – نحاس. – نيكل. – كوبلت.

.....

ب) قارن بين :

وجه المقارنة	الإنسان	الأسماك
عضو التنفس		
وسط الحصول على الأكسجين		

ج) قارن بين :

وجه المقارنة	كوكب أورانوس	كوكب الزهرة
الغلاف الجوي		
النشاط البركاني		

نموذج (ج)

اجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1) ذرة ..... يكو ن فيها عدد البروتونات نصف عدد النيوترونات.

أ) $^{1}_{1}H$ ب) $^{2}_{1}H$ ج) $^{3}_{1}H$ د) $^{16}_{8}O$

2) تقع المجموعتان (2A ، 1A) ضمن عناصر الفئة .....

أ) S ب) P ج) d د) F

ب) علل لما يأتي:

1) تعرف المركبات العضوية بمركبات الكربون .

.....

2) الرابطة في جزيء الهيدروجين تساهمية أحادية .

.....

3) وزن الجسم على سطح القمر أقل من وزنه على سطح الأرض .

.....

4) يعتبر البراميسيوم من حقيقيات النواة .

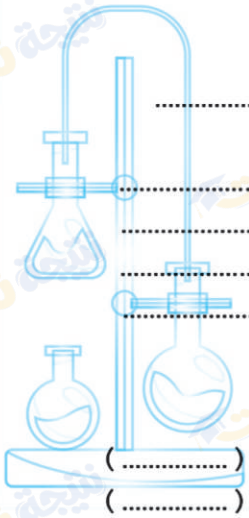
.....

السؤال الثاني

أ) اكمل العبارات الآتية :

1) الحديد من المواد المغناطيسية بينما ..... و ..... من المواد غير المغناطيسية.

nezakr.natega4dk.net



2) يطلق على كوكب ..... الكوكب الأزرق، بينما يطلق على كوكب المريخ الكوكب .....

ب) اذكر أهمية كُلٍّ من :

1) صبغ الأزرق المصرى : .....

2) سبيكة الاستانليس ستيل : .....

3) مانعة الصواعق : .....

4) القصيبات الهوائية : .....

السؤال الثالث:

أ) صوّب ما تحته خط :

1) تم ترتيب العناصر في الجدول الدوري لموزلى تنازليًا حسب اعدادها الذرية. (.....)

2) الأيون الموجب عبارة عن ذرة عنصر اكتسبت إلكترونًا أو أكثر . (.....)

ب – ما النتائج المترتبة على :

1 – تقريب قصاصات الورق إلى ساق من الزجاج تم دلكها بالحرير .

.....

2 – عدم احتواء أوراق النبات على البلاستيدات الخضراء .

.....

3 – عدم حفظ اللبن الزبادي في الثلاجة .

.....

4 – وقوع القمر بالكامل في منطقة شبه ظل الأرض .

.....

السؤال الرابع:

أ) استخرج الكلمة الشاذة، ثم اكتب ما يربط باقي الكلمات:

1 – خطوط تبدأ من القطب الشمالي. – خطوط وهميه لا تتقاطع. – تتزاحم عند الأقطاب.
– خطوط تبدأ من القطب الجنوبي.

.....

2 – الكتلة. – الحجم. – الوزن. – مجال الجاذبية.

.....

ب) قارن بين :

وجه المقارنة	مرض الدوسنتاريا	مرض التيفويد
الميكروب المسبب		
مكان تواجد الميكروب		

ج) قارن بين :

وجه المقارنة	كوكب المريخ	كوكب المشترى
القشرة		
الغلاف الجوى		

nezakr.natega4dk.net



إعداد ومراجعة وإشراف

أ . عادل محمد عبدالله الحفناوى
أ . موندا عبد الرحمن سلام
أ . هدى محمد سليم
أ . عبد الله مصطفى
أ . عمرو مالى أحمد
أ . أيمن شوقى السيد
د. حنان أبو العباس محمد
د. عزيزه رجب خليفة
د. أكرم حسن محمد
د. جبريل أنور حميدة

مقاس الكتاب	ورق المتن	ورق الغلاف	ألوان الكتاب	عدد الصفحات بالغلاف	تاريخ الطبعة	كود الكتاب
١٩×٢٧سم	٧٠ جراما	١٨٠ جرام	٤ ألوان	٧٦	٢٠٢٦ - ٢٠٢٧	٢٠/١/١١/٢/٧٠/٢٥١

رقم الإيداع: ٢٠٢٦/١٥٩٢٨

الترقيم الدولي: 978-633-8530-34-1

يحظر طبع أو نشر أو تصوير أو تخزين أو توزيع أى جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو خلاف ذلك، جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى

دار التيسير للطباعة والنشر

nezakr.natega4dk.net


الإدارة المركزية لتطوير المناهج
CACD
Central Administration Of Curriculum Development


MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION