

أوراق عمل إثرائية منتصف الفصل



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف العاشر ← علوم ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-10 18:01:02

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 الأندلس الثانوية الخاصة للبنين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم في

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)

الأوراق الإثرائية مادة العلوم

الصف العاشر

منتصف الفصل الدراسي الأول

2026 - 2027



مدرسة الأندلس الثانوية الخاصة للبنين

لا تغني عن الكتاب المدرسي



مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين

المادة	العلوم	موضوع الدرس	1.2 نظرية الخلية + حجم الخلية وتنوعها
ورقة عمل	1	الاسم	.....
الأسبوع	1	الشعبة	.....



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:



1 أي مما يلي يعتبر الوحدة التركيبية والوظيفية في أجسام الكائنات الحية؟

- A الخلية
B الأنسجة
C الأعضاء
D الأجهزة

2 أي مما يلي يعد من مبادئ نظرية الخلية؟

- A النسيج هو الوحدة التركيبية والوظيفية في أجسام الكائنات الحية
B جميع أجسام الكائنات الحية تتكون من عدة خلايا
C تنشأ الخلايا الجديدة من انقسام خلايا حية سابقة لها
D تنشأ الخلايا الجديدة من انقسام خلايا غير متشابهة لها

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:



1- اذكر مبادئ نظرية الخلية؟

.....
.....
.....

2- اذكر المصطلح العلمي: - الوحدة الأساسية للحياة

()

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:



1 أي مما يلي وحدة قياس طول وقطر الخلية؟

- A المتر
B السنتيمتر
C النانومتر
D الميكرومتر

2 ماهي أطول الخلايا في الجسم؟

- A العظمية
B العضلية
C العصبية
D الدم الحمراء

السؤال الرابع: أذكر المصطلح العلمي:



()

()

1- أكبر خلية معروفة تصل الى 15 سم

2- أصغر خلية معروفة تستطيع مهاجمة البكتيريا





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	موضوع الدرس	1.3 بدائيات النواة وحقيقيات النواة
ورقة عمل	2	الاسم	.....
الأسبوع	1	الشعبة	.....



السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما الأساس الذي اعتمد عليه العلماء في تصنيف الكائنات الحية؟

.....

2- ما المجال الذي تنتمي إليه كلٌ من النباتات والحيوانات؟

.....

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:



أي مما يلي جميعها كائنات حية عديدة الخلايا؟

☐ A البكتيريا

☐ B الطلائعيات

☐ C البكتيريا القديمة

☐ D الحيوانات

☐ A البكتيريا

☐ B الطلائعيات

2 أي مما يلي خلية لا تحتوي على نواة، حيث توجد المادة الوراثية في السيتوبلازم؟

☐ A البكتيريا

☐ B الطلائعيات

☐ C النباتات

☐ D الحيوانات

☐ A البكتيريا

☐ B الطلائعيات

السؤال الثالث: اذكر المصطلح العلمي:



1- كائنات حية تحتوي خلاياها على نواة محاطة بغشاء نووي

()

2- كائنات حية لا تمتلك نواة داخل خلاياها

()



السؤال الرابع: قارن كما في الجدول الآتي:



وجه المقارنة	حقيقيات النواة	بدائيات النواة
وجود النواة		
وجود العضيات الغشائية		
مثال		

ب- فسر: سبب تسمية الكائنات بدائيات النواة بهذا الاسم.



.....





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



السؤال الخامس: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:



1 أي مما يأتي وظيفة المحافظة في خلايا بدائيات النواة؟

- A الحماية
B الحركة
C التنفس
D الالتصاق بالأسطح

2 ما أهمية السوط في بدائيات النواة؟

- A التكاثر
B الحركة
C الحماية
D بناء البروتين

3 أين توجد المادة الوراثية في البكتيريا؟

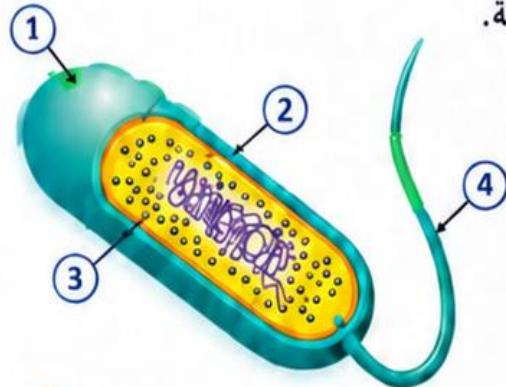
- A المحفظة
B السوط
C الرايوسومات
D المنطقة النووية

4 ما المواقع التي يتم فيها بناء البروتينات؟

- A المحفظة
B السوط
C الرايوسومات
D المنطقة النووية

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التالية:

1- فسر: يبدو سيتوبلازم بدائيات النواة محببًا.



2- الشكل الآتي يوضح الخلية بدائية النواة، مستعينا به أجب عن الأسئلة التالية.

اذكر اسم الاجزاء (1 , 2 , 3).

1-

2-

3-

وضح أثر غياب الجزء رقم (4).





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	موضوع الدرس	2.2. أهمية العُصَيَات وتخصص الخلايا والتركيب الداخلي للخلايا حقيقية النواة
ورقة عمل	3	الاسم	.....
الأسبوع	2	الشعبة	.....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:



1. فسّر: تتميز بعض العُصَيَات بأنها محاطة بأغشية خاصة.

.....

2. فسّر: تُعدُّ العُصَيَات في الخلايا حقيقية النواة تراكيب متخصصة.

.....

3. أين توجد الجزيئات اللازمة لتوليد الطاقة؟

- A الفجوة
B النواة
C الميتوكوندريا
D الرايبوسومات

4. أين توجد الجزيئات اللازمة لقراءة الـ DNA وإنتاج نُسخ منه؟

- A الفجوة
B النواة
C الميتوكوندريا
D الرايبوسومات

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:



1. ممّ تتكوّن أجسام الكائنات الحية المعقّدة متعددة الخلايا (Multicellular)؟

- A سلسلة خلوية
B خلايا منفردة
C خلايا مزدوجة
D خلايا متخصصة متعددة

2. فسّر: تضم الكائنات متعددة الخلايا أنواعًا مختلفة من الخلايا المتخصصة.

.....

3- فسّر: يمكن أن تختلف أشكال الخلايا وأحجامها وتراكيبها الداخلية.

.....

4. أيّ مما يلي يتكوّن من مجموعة من الأنسجة؟

- A عضو القلب
B جهاز الدوران
C النسيج العضلي
D الخلية العصبية



السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

?

1. تراكيب متخصصة محاطة بأغشية. ()
2. أذكر أهمية وجود العضيات.

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

?

- 1 أي مما يلي يفصل السيتوبلازم عن البيئة الخارجية؟

A الجدار الخلوي
B الغشاء الخلوي
C الشبكة الإندوبلازمية
D الهيكل الخلوي

.....

- 2 أي مما يلي يحتوي شبكة داخلية من الأنابيب تدعم الخلية ويمكنه تغيير شكلها؟

A الجدار الخلوي
B الغشاء الخلوي
C الشبكة الإندوبلازمية
D الهيكل الخلوي

.....

- 3 أي مما يلي تراكيب غير محاطة بغشاء؟

A الرايوسومات
B النواة
C الليوسومات
D البلاستيدات

.....

4. اذكر وظيفة كلا من.

أ- الجدار الخلوي

.....

ب- الهيكل الخلوي

.....



مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	موضوع الدرس	2.3 الغشاء البلازمي والسييتوبلازم والنواة
ورقة عمل	4	الاسم	.....
الأسبوع	2	الشعبة	.....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

1 أي مما يلي يوجد في الخلايا جميعها، يحيط بمكوناتها الداخلية ويتألف من طبقتين من الدهون المفسفرة؟

- A الغشاء البلازمي
B السييتوبلازم
C الميتوكوندرية
D الرايوسومات

2 اذكر أهمية الغشاء البلازمي.

3 فسر: طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة شبه منفذة.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

1 اكتب المصطلح العلمي: المادة الهلامية التي تملأ الحيز الموجود بين الغشاء الخلوي والنواة. ()

2 اذكر مكونات السييتوبلازم.

3 ما المكان الذي تحدث فيه العديد من التفاعلات الأيضية؟

- A الفجوة
B السييتوبلازم
C الميتوكوندرية
D الرايوسومات

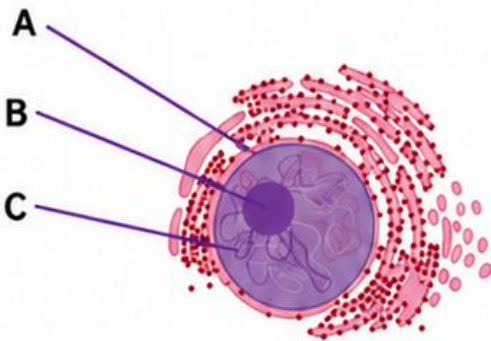
السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر وظيفة النواة.

2 اذكر المصطلح العلمي: العضية المتخصصة التي تشكل مركز معالجة المعلومات وإدارة الخلية. ()

3 تأمل الشكل المجاور جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. اكتب بيانات الأجزاء المشار إليها على الرسم.



- A
B
C

ب. وضح وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز B

B :





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	الأحياء	موضوع الدرس	2.4 الريبوسومات + الشبكة الاندوبلازمية + الميتوكوندريا
ورقة عمل	5	الاسم	.....
الأسبوع	2	الشعبة	.....

السؤال الأول:

1 ما هي العضية غير الغشائية التي تقوم بتصنيع البروتين؟

- A الشبكة الاندوبلازمية.
B الريبوسومات.
C جهاز جولجي
D الأجسام المحللة.

2- اذكر وظيفة الريبوسومات:

.....
.....

السؤال الثاني:

1 ما هي العضية التي تكسو الريبوسومات أغشية الجزء الداخلي منها؟

- A الشبكة الاندوبلازمية الملساء.
B البروتينات النووية.
C الشبكة الاندوبلازمية الخشنة.
D الكروموسومات.

2 ما هي الوظيفة الأساسية للشبكة الاندوبلازمية الملساء؟

- A انتاج البروتين
B انتاج الدهون
C انتاج الفيتامينات
D انتاج الكربوهيدرات

السؤال الثالث: قارن بين الشبكة الاندوبلازمية الخشنة والملساء -

الشبكة الاندوبلازمية الخشنة	الشبكة الاندوبلازمية الملساء
وجود الريبوسومات	
الوظيفة	

2- فسر: توجد الشبكة الاندوبلازمية الملساء في الكبد.

.....



مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



السؤال الرابع:

1 ماهي العضية التي تحتوي لزيّيمات مهمة لعملية التنفس الخلوي، ينتج منها جزيئات حفظ الطاقة؟

- A الشبكة الإندوبلازمية. ☐
- B الميتوكوندريا ☐
- C الرايبوسومات ☐
- D البلاستيدات الخضراء ☐

2 ماهي العملية التي تحدث داخل الميتوكوندريا لإنتاج الطاقة؟

- A التكاثر. ☐
- B البناء الضوئي. ☐
- C التنفس الخلوي. ☐
- D تبادل الغازات. ☐

3 أي مما يلي يحتوي على لزيّيمات مهمة لعملية التنفس الخلوي الهوائي ينتج منها جزيئات حفظ الطاقة ATP؟

- A الأعراف. ☐
- B البروتينات. ☐
- C الحشوة. ☐
- D الرايبوسومات. ☐

4- اذكر أهمية الميتوكوندريا في الخلية.

.....

.....

5- يختلف عدد الميتوكوندريا في الخلايا العضلية عن الخلايا النباتية.

.....

.....





مدارس الأندلس
النانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	موضوع الدرس	2.5 جهاز جولجي + الأجسام المحللة + الجدار الخلوي + الفجوة + الهيكل الخلوي
ورقة عمل	6	الاسم	.....
الأسبوع	2	الشعبة	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة -

أ- اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي مما يأتي هو العضية المسؤولة عن تكوين غشاء خلوي جديد؟
☐ A الشبكة الاندوبلازمية.
☐ B الميتوكوندريا
☐ C البلاستيدات الخضراء
☐ D جهاز جولجي
- 2 ما هي العملية التي تحدث داخل الميتوكوندريا لإنتاج الطاقة؟
☐ A التكاثر.
☐ B البناء الضوئي.
☐ C التنفس الخلوي.
☐ D تبادل الغازات.
- 3 أي مما يلي يحتوي على إنزيمات مهمة لعملية التنفس الخلوي الهوائي ينتج منها جزيئات حفظ الطاقة ATP؟
☐ A الأعراف.
☐ B البروتينات.
☐ C الحشوة.
☐ D الريبوسومات.

ب- وضح أثر غياب جهاز جولجي على الخلية

.....

ج- اذكر المصطلح العلمي:

(a) ففاعات صغيرة من الغشاء البلازمي يشكلها جهاز جولجي ()

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية -

أ- اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي مما يأتي هو حويصلات صغيرة تنشأ من جهاز جولجي؟
☐ A الميتوكوندريا
☐ B الشبكة الاندوبلازمية
☐ C البلاستيدات الخضراء
☐ D الأجسام المحللة
- 2 ما هو الدور الذي يقوم به الأجسام المحللة؟
☐ A هضم جزيئات الغذاء
☐ B إنتاج اللبيدات
☐ C إنتاج البروتين
☐ D إنتاج الكربوهيدرات

ب- أجب عما يلي: -

اذكر وظيفة الأجسام المحللة

.....





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:-

1 أي مما يلي تركيب يحيط بالغشاء البلازمي من الخارج ويوفر الدعامة للخلايا النباتية؟

- A الفجوة
B السيتوبلازم
C الجدار الخلوي
D الشبكة الاندوبلازمية

2- فسر: أهمية الجدار الخلوي للخلايا التي يحيط بها.

السؤال الخامس: أجب عما يلي:

1 ما العضية الميطة بغشاء وتعتبر مساحة كبيرة مملوءة بسائل في الخلية النباتية؟

- A الفجوة
B الرايوسومات
C الجدار الخلوي
D الشبكة الاندوبلازمية



2 ما وظيفة الجزء المشار له بالرمز A؟

- A تصنيع البروتين
B التحكم في توازن الماء
C الحماية
D الحركة

3- فسر: أهمية تبادل الماء والمواد الغذائية بين الفجوة والسيتوبلازم في الخلية النباتية.

السؤال السادس: أجب عما يلي:

1 أي أجزاء السيتوبلازم الآتية يوفر ركيزة للعضيات؟

- A النواة
B الرايوسومات
C الغشاء الخلوي
D الهيكل الخلوي

2 أي أجزاء الهيكل الخلوي تعتبر أكبر الخيوط وتساعد في تثبيت العضيات الخلوية في مواقعها؟

- A الانابيب الدقيقة
B الخيوط الدقيقة
C الخيوط الوسطية
D الانابيب الكبيرة

3- اذكر المصطلح العلمي:-

- تركيب في الهيكل الخلوي مكون من البروتين ويدعم شكل الخلية ()
- تركيب في الهيكل الخلوي مسؤول عن حركة الخلية ()



مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	موضوع الدرس	3.1 البلاستيدات الخضراء
ورقة عمل	7	الاسم	.....
الأسبوع	3	الشعبة	.....

السؤال الأول: أجب عما يلي :

1 أي مما يأتي العملية الحيوية التي توفر الطاقة للنبات؟

- A امتصاص الماء
B البناء الضوئي
C الإخراج
D النتج

2 في أي عضوية تتم عملية البناء الضوئي؟

- A الميتوكوندريا
B الشبكة الاندوبلازمية
C البلاستيدات الخضراء
D جهاز جولجي

3 ما هو ناتج عملية البناء الضوئي الذي يقوم بها النبات؟

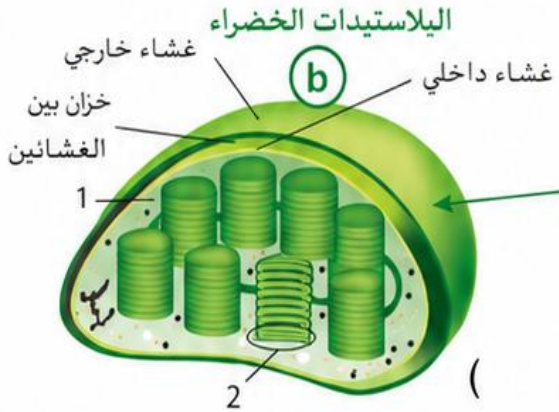
- A الجلوكوز
B الدهون
C البروتينات
D الليبيدات

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية :

1- ضع البيانات على الرسم الموضح أمامك

.....-1
.....-2

2- اذكر المصطلح العلمي:



- (b) العضوية المسؤولة عن إنتاج الجلوكوز من الماء وثاني أكسيد الكربون ()
(c) تراكيب شبيهة بالأقراص يوجد بها صبغة الكلوروفيل ()

السؤال الثالث: قارن بين كلا من البلاستيدات الخضراء والميتوكوندريا من حيث الوظيفة

البلاستيدات الخضراء	الميتوكوندريا
.....	

2- تحتوي النباتات على كل من الميتوكوندريا والبلاستيدات الخضراء.

.....
.....





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	8	النظام الدولي للوحدات-1
الصف	10	الاسم	.....	.....
الأسبوع	3	الشعبة	.....	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	ما المقصود "خاصية فيزيائية يمكن قياسها والتعبير عنها بقيمة عددية مع وحدة قياس مناسبة"؟		
a	الكمية الفيزيائية	c	الكمية القياسية
b	الكمية المشتقة	d	الكمية المتجهة

2	ماذا يسمى نظام وحدات يستخدم لتوحيد القياس في العلوم و التقنية عالمياً؟		
a	النظام المتري للوحدات	c	النظام البريطاني للوحدات
b	النظام الدولي للوحدات	d	النظام الفرنسي للوحدات

3	أي من الكميات الفيزيائية التالية تعتبر كمية أساسية؟		
a	القوة	c	السرعة
b	الطول	d	الشغل

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا) *

أكمل جدول الوحدة الأساسية حسب النظام الدولي للوحدات (SI) لكل كمية مما يلي :

الكمية الأساسية	وحدة القياس الأساسية	رمز الوحدة الأساسية
الطول		
الكتلة	كيلوجرام	
الزمن		s
درجة الحرارة	كلفن	
كمية المادة		mol
شدة التيار الكهربائي	أمبير	
شدة الإضاءة		cd

السؤال الثالث: (مهارات التفكير العليا) *

صنف الكميات الفيزيائية الآتية إلى أساسية أو مشتقة :

الكمية الفيزيائية	أساسية/مشتقة	الكمية الفيزيائية	أساسية/مشتقة
(1) الكثافة		(2) السرعة	
(3) الزمن		(4) التسارع	
(5) الطول		(6) شدة التيار الكهربائي	



الصف العاشر منتصف الفصل الأول

رؤية المدرسة: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية

قسم العلوم العامة





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	النظام الدولي للوحدات-2
الصف	10	9	الاسم
الأسبوع	3		الشعبة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1 أي من وحدات القياس التالية تُعدُّ وحدة لكمية أساسية؟

a	m ³	c	m
b	m ²	d	m/s

2 أي من الوحدات التالية وحدة قياس السرعة علماً أن: $v = \frac{d}{t}$

المسافة : d الزمن : t

a	m/s	c	m ² /s
b	m/s ²	d	m ² /s ³

3 أي من الوحدات التالية وحدة قياس التسارع علماً أن: $a = \frac{\Delta v}{t}$

التغير في السرعة : Δv الزمن : t

a	m/s	c	m ² /s
b	m/s ²	d	m/s ³

4 إذا علمت أن القوة F يُعطى بالعلاقة ($F = m.a$) حيث m : الكتلة و a : التسارع وحدتها m/s² ، فما هي وحدة قياس القوة بالنظام الدولي للوحدات؟

a	Kg/m/s ²	c	kg.m ² /s
b	kg.m/s ²	d	kg.m ² /s ³

5 إذا علمت أن الحجم V يُعطى بالعلاقة ($V = L.w.h$) حيث L : الطول ، w : العرض ، h : الارتفاع ، فما هي وحدة قياس الحجم بالنظام الدولي للوحدات؟

a	m	c	m ³
b	m ²	d	m/s





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	10	الصيغة العلمية
الصف	10	الاسم	.....	.....
الأسبوع	3	الشعبة	.....	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

?

1	ما الصيغة العلمية الصحيحة لمتوسط بعد الأرض عن القمر (384400000 m) ؟			
	a	$(3.844 \times 10^{-8} \text{ m})$	c	$(3844 \times 10^5 \text{ m})$
	b	$(3.844 \times 10^{-5} \text{ m})$	d	$(3.844 \times 10^8 \text{ m})$

2	أي مما يلي يعبر عن الصيغة العلمية لقياس سمك محاة (0.00123 m) ؟			
	a	$1.2 \times 10^4 \text{ m}$	c	$12.3 \times 10^5 \text{ m}$
	b	$1.23 \times 10^{-3} \text{ m}$	d	$12.3 \times 10^{-4} \text{ m}$

أي من الأعداد الآتية تمثل صيغة علمية؟				3
900456	c	1×10^5	a	
25.9×10^5	d	0.1245	b	

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا *)



(أ) حول القيم التالية الى الصيغة العلمية:

- 300000000 m/s (1)
- 32539000 m (2)
- 0.00000000002 m (3)

(ب) يبلغ عدد سكان دولة ما في نهاية شهر فبراير الماضي 28120000 نسمة

- 1- هل صيغة عدد السكان صيغة علمية ؟
- 2- عبّر عن هذا العدد بالصيغة العلمية؟

(ج) اكتب الصيغة العلمية للمسافة بين الأرض والشمس (150000000000 m) ؟

.....



مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبئين



المادة	العلوم	ورقة رقم	11	البادئات
الصف	10	الاسم	.....	.....
الأسبوع	3	الشعبة	.....	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:



1	أي البادئات التالية بدل على قيمة 10^{-2} ؟			
a	سنتي (c)	c	ميكرو (μ)	
b	كيلو (k)	d	ملي (m)	

2	أي القيم الآتية تساوي (8 Mg) ؟			
a	8×10^{-6} g	c	8×10^6 g	
b	8×10^{-9} g	d	8×10^9 g	

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا)



() أكمل جدول البادئات الآتي :

اسم البادئة	رمز البادئة	المعامل الأسّي للبادئة
سنتي		
ملي		
ميكرو		
نانو		

اسم البادئة	رمز البادئة	المعامل الأسّي للبادئة
جيجا		
ميغا		
كيلو		

(ب) عبر عن وحدات قياس الكميات الفيزيائية الآتية بحسب ما يقابلها:

a) 500 mm = m

b) 2.5 GA = A

c) 6000 W = MW

d) 9000 N = kN

e) 22 mA = μ A

f) 75 kJ = MJ





مدارس الأندلس
ال ثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	12	اختبار الأداة المناسبة
الصف	10	الاسم		.....
الأسبوع	4	الشعبة		.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



1 ما الأداة المناسبة لقياس أبعاد كتاب الفيزياء؟

a	المسطرة	c	الميكروميتر
b	الشريط المتري	d	القدم ذات الورنية

2 أي أدوات القياس التالية مناسبة لحساب الزمن في سباق الجري السريع؟

a	ساعة الحائط	c	ساعة اليد التناظرية
b	الساعة الرملية	d	ساعة إيقاف رقمية

3 ما الأداة المناسبة لقياس كتلة شاحنة كبيرة؟

a	ميزان الحمام	c	ميزان القبان الجسري
b	الميزان النابضي	d	مقياس الكتلة الرقمي

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا*)



(أ) حدد الأداة المناسبة لقياس الأطوال التالية:

- 1- أبعاد دفتر الفيزياء
- 2- طول غرفة الصف
- 3- قطر أنبوب
- 4- سماكة ورقة

(ب) حدد الأداة المناسبة لقياس الكتل التالية :

1- كتلة مواد كيميائية عند إجراء تفاعل كيميائي في مختبر الكيمياء بإضافة كتل مختلفة.

- 2- كتلة الإنسان
- 3- كتلة شاحنة





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	13	الدقة والضبط
الصف	10	الاسم	.....	.....
الأسبوع	4	الشعبية	.....	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



1	في تجربة لتعيين معامل انكسار محلول كلوريد الصوديوم حصلنا على النتائج الآتية: (2.5) و (3.4) و (0.9) فإذا كانت القيمة الحقيقية المعروفة هي (1.5) فيما تصف هذه القراءات؟
a	دقيقة و مضبوطة.
b	غير دقيقة و غير مضبوطة.
c	دقيقة و غير مضبوطة.
d	غير دقيقة و مضبوطة.

2	أجرى طالب في الصف العاشر تجربة في المختبر لقياس درجة انصهار لمادة ما وحصل على القياسات التالية: (35.2 °C) ، (35.3 °C) ، (35.4 °C) ، (35.3 °C) إذا كانت درجة انصهار المادة الحقيقية 56 °C ، فما الوصف الصحيح لهذه القياسات ؟
a	دقيقة و مضبوطة.
b	غير دقيقة و غير مضبوطة.
c	دقيقة و غير مضبوطة.
d	غير دقيقة و مضبوطة.

3	قام خالد بقياس طول نفس قلم 3 مرات فحصل على القياسات التالية: (2.4 cm) ، (2.3 cm) ، (2.4 cm) وكانت القيمة الحقيقية لطول القلم (2.3 cm) يعتبر قياساته؟
a	دقيقة و مضبوطة
b	دقيقة ولكنها ليست مضبوطة
c	ليست دقيقة ولكنها مضبوطة
d	ليست دقيقة وليست مضبوطة

السؤال الثاني: المصطلحات



(1) ما المصطلح العلمي الذي يدل على:

- 1- مدى تقارب نتائج القياس من بعضها .
- 2- هو قرب القيمة المقاسة من القيمة الحقيقية.
- 3- هي أصغر تدريج بظهر على أداة القياس.

السؤال الثالث: (مهارات التفكير العليا)*



(أ) من خلال الأشكال التالية عبر عن مفهوم الدقة والضبط فيها :

الأشكال			
الإجابة	.....	.....	.....



الصف العاشر منتصف الفصل الأول

رؤية المدرسة: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية

قسم العلوم العامة





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	14	هامش الخطأ للأداة
الصف	10	الاسم	.....	.....
الأسبوع	4	الشعبة	.....	.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



ما هامش الخطأ في المسطرة السنتيمترية ؟

1

0.5 cm	c	5 cm	A
0.05 cm	d	50 cm	b

ما مقدار هامش الخطأ في ميزان له حساسية لقياس الكتل الصغيرة، التي يصل مقدارها إلى 10 g ؟

2

20 g	c	5 g	a
50 g	d	10 g	b



أي من القيم الآتية تعبر عن القراءة الصحيحة لكتلة اللوز الشكل الذي أمامك إذا علمت أن أقل كتلة يمكن قياسها بواسطة هذا الجهاز 1 g (متضمنة هامش الخطأ)؟

3

$100 \pm 0.3 \text{ g}$	c	$100 \pm 0.1 \text{ g}$	a
$100 \pm 0.5 \text{ g}$	d	$100 \pm 0.2 \text{ g}$	b

السؤال الثاني: المصطلحات



ما المصطلح العلمي الذي يدل على:

هو نصف أقل تدريج في أداة القياس.

1-

.....

السؤال الثالث: (مهارات التفكير العليا)



أجب عن الأسئلة التالية:

أ- خذ قياس طول القلم مع هامش الخطأ في الشكل:



(b)

(.....) cm



الصف العاشر منتصف الفصل الأول

رؤية المدرسة: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية

قسم العلوم العامة





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين

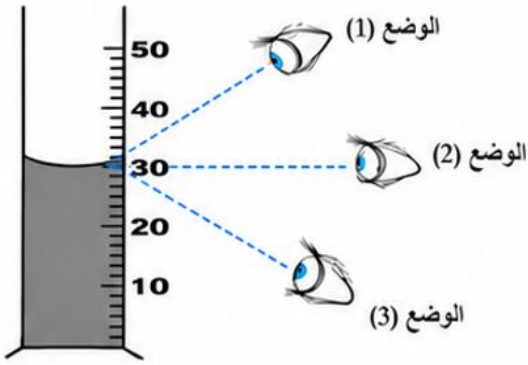


المادة	العلوم	ورقة رقم	15	أخطاء القياس
الصف	10	الاسم	.....	
الأسبوع	4	الشعبة	.....	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



الشكل التالي يوضح الأوضاع الشائعة التي يستخدمها الطلاب عند النظر للمخبار المدرج أثناء إجراء القياسات ، ما الوضع الصحيح للعين ؟



a	الوضع (1)
b	الوضع (2)
c	الوضع (3)
d	الأوضاع الثلاثة صحيحة

أي مما يلي يعتبر أحد الأخطاء العشوائية عند إجراء التجارب المعملية؟

2

a	خطأ في جهاز القياس.	c	خطأ ناتج عن الخطأ الصفري أثناء التجربة.
b	عدم الدقة عند قراءة الملاحظات وتدوينها بسبب شريط متري ممتد.	d	خطأ ناتج عن التغير المفاجي لدرجة الحرارة أثناء التجربة.

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا*)



قارن بين أنواع الأخطاء التالية في الجدول التالي:

خطأ عشوائي	خطأ منتظم	
		التعريف
		طريقة تقليل الخطأ





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم	ورقة رقم	16	قياس الأطوال الصغيرة
الصف	10	الاسم	.....	
الأسبوع	4	الشعبة	.....	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	ما اسم هذه الأداة؟				
	a	المسطرة	c	الميكروميتر	
	b	شريط متري	d	القدمة ذات الورنية	



2	ما اسم هذه الأداة؟				
	a	مسطرة	c	الميكروميتر	
	b	شريط متري	d	القدمة ذات الورنية	

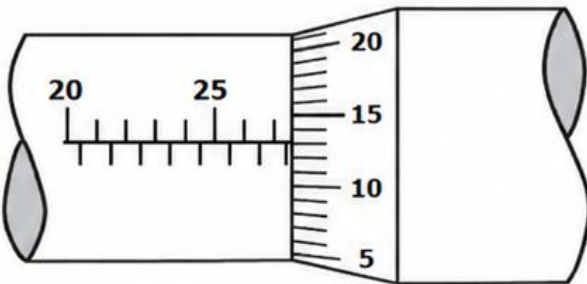


3	ما مقدار هامش الخطأ في القدمة ذات الورنية ؟ (إذا كان قيمة أقل تدريج فيه 0.1 mm)				
	a	0.05 mm	c	0.005 mm	
	b	0.5 mm	d	0.005 cm	

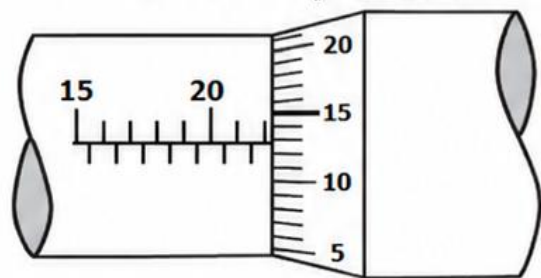
4	ما مقدار هامش الخطأ في الميكروميتر ؟ (إذا كان قيمة أقل تدريج فيه 0.01 mm)				
	a	0.05 mm	c	5 mm	
	b	0.005 mm	d	5 cm	

السؤال الثاني: (مهارات التفكير العليا*)

أ) ما قراءة الميكروميتر في الأشكال الآتية:



..... mm



..... mm





مدارس الأندلس
الخاصة للبنين



المادة	العلوم العامة	ورقة رقم	17	2.5 الجدول الدوري الحديث
الصف	10	الاسم	.....	
الأسبوع	5	الشعبة	.....	

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية.

1- أي من الآتي يظهر الدورية في خصائص الجدول الدوري الحديث بشكل صحيح؟

A. الحالة الفيزيائية	B. الكتلة الذرية
C. العدد الذري	D. عدد النيوترونات

2- ماذا تسمى الصفوف الأفقية (من اليسار الى اليمين) في الجدول الدوري الحديث؟

A. العناصر	B. الذرات
C. الدورات	D. المجموعات

3- ماذا تسمى الأعمدة الرأسية (من أعلى الى أسفل) في الجدول الدوري الحديث؟

A. العناصر	B. الذرات
C. الدورات	D. المجموعات

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية.

1- ما الأساس العلمي الذي اعتمد عليه موزلي في تصنيف العناصر في الجدول الدوري الحديث؟

.....

2- ما هو عدد دورات ومجموعات الجدول الدوري الحديث؟

.....

3- لماذا لم يتطرق مندليف في جدولته الى النظائر والغازات النبيلة؟

.....

السؤال الثالث: أكمل الجدول التالي بين الجدول الدوري لمندليف والجدول الدوري الحديث لتصنيف العناصر

وجه المقارنة	الجدول الدوري لمندليف	الجدول الدوري الحديث
1- اسم العالم		
2- الأساس العلمي		





مدارس الأندلس
ال ثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم العامة	ورقة رقم	18	3.5 نموذج بور للذرة
الصف	10	الإسم	.....	
الأسبوع	5	الشعبة	.....	

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية.

1	1- ما عدد مستويات الطاقة الرئيسية في الدورة الرابعة؟
	A. 3
	B. 4
	C. 6
	D. 7
2	2- أي الآتي يمثل التوزيع الإلكتروني لذرة عنصر ينتمي إلى المجموعة الثانية؟
	A. 2,8
	B. 2,8,1
	C. 2,8,2
	D. 2,8,8
3	3- أي مستويات الطاقة الآتية هو الأقل طاقة؟
	A. المستوى الأول
	B. المستوى الثاني
	C. المستوى الثالث
	D. المستوى الرابع
4	4- أي الآتي يعبر عن رقم الدورة في الجدول الدوري الحديث؟
	A. عدد الإلكترونات
	B. عدد البروتونات
	C. عدد المستويات
	D. عدد إلكترونات المستوى الأخير
5	5- أي الآتي يعبر عن رقم المجموعة في الجدول الدوري الحديث؟
	A. عدد الإلكترونات
	B. عدد البروتونات
	C. عدد المستويات
	D. عدد إلكترونات المستوى الأخير

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية.

1-	ما هي السعة القصوى من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثاني؟
2-	كم تبلغ السعة القصوى لمستوى الطاقة الرابع في الذرات ذات الأعداد الذرية الكبيرة؟
3-	ماذا تسمى إلكترونات مستوى الطاقة الأخير بالذرة؟





السؤال الثالث - أكمل الجدول التالي:



العنصر	الرمز	التوزيع الإلكتروني	رقم الدورة	رقم المجموعة
النيتروجين	${}^7\text{N}$			
الأكسجين	${}^8\text{O}$			
السيليكون	${}^{14}\text{Si}$			
الكلور	${}^{17}\text{Cl}$			
البروم	${}^{35}\text{Br}$			
الكريبتون	${}^{36}\text{Kr}$			
الهيليوم	${}^2\text{He}$			

السؤال الرابع: - في جزء من الجدول الدوري المقابل هناك أحرف تمثل عناصر من الجدول الدوري ، اكتب التوزيع الإلكتروني ورقم المجموعة والدورة لكل عنصر ممثل بكل حرف : (مهارات عليا)

a	
	b

					f
	c		d		
				e	

العنصر	التوزيع الإلكتروني	رقم الدورة	رقم المجموعة
a			
b			
e			
f			





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين

4.5 عناصر المجموعة الأولى والثانية بالجدول
الدوري الحديث

19

ورقة رقم

العلوم

المادة



الاسم

الاسم

10

الصف

الشعبة

الشعبة

5

الأسبوع

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية.

1

1- أي الأيونات الآتية ينتج عندما تفقد ذرة الصوديوم Na إلكترون؟

B. Na^-

A. Na^+

D. Na^{2-}

C. Na^{2+}

2

2- أي الآتي يمثل الاسم الشائع لعناصر المجموعة الثانية؟

B. الفلزات القلوية الأرضية

A. الفلزات القلوية

D. الغازات النبيلة

C. الهالوجينات

3

3- أي العناصر الآتية تنتمي إلى الفلزات القلوية الأرضية؟

B. O

A. K

D. Ca

C. Al

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية.

-1

أيهما أكثر استقرارًا ذرة الصوديوم Na أم أيون الصوديوم Na^+ ؟

فسر إجابتك عن السؤال السابق.

-2

تميل ذرات عناصر المجموعة الثانية (الفلزات القلوية الأرضية) إلى فقد إلكترونين ويكون أيون موجب؟

تمتلك الغازات النبيلة أدنى درجات انصهار في كل دورة.

الغازات النبيلة لا تشكل روابط بشكل طبيعي.





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم العامة	ورقة رقم	20	5.5 عناصر الهالوجينات 17 والغازات النبيلة 18
الصف	10	الاسم	.....	
الأسبوع	5	الشعبة	.....	

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية.

1 - أي مجموعات الجدول الدوري لها أدنى طاقة محتملة؟

A. الفلزات القلوية	B. الفلزات القلوية الأرضية
C. الهالوجينات	D. الغازات النبيلة

2 - أي الآتي يمثل الاسم الشائع لعناصر المجموعة السابعة عشر؟

A. الفلزات القلوية	B. الفلزات القلوية الأرضية
C. الهالوجينات	D. الغازات النبيلة

3 - أي العناصر الآتية تنتمي إلى الغازات النبيلة؟

A. Br	B. He
C. H ₂	D. Cl

4 - ما هو لون غاز الكلور؟

A. عديم اللون	B. أصفر فاتح
C. أصفر مخضر	D. بني محمر

لسؤال الثاني: فسر الأسئلة التالية.

1- الغازات النبيلة عناصر مستقرة ولها أدنى طاقة محتملة ولا ترتبط بشكل طبيعي مع الذرات الأخرى.

.....

2- تميل الهالوجينات إلى اكتساب إلكترون واحد وتكوين أيون سالب.

.....

3- لا توجد الهالوجينات في الطبيعة على هيئة عناصر نقية وتوجد كمركبات ثنائية الذرة.

.....

4- ما هو لون اليود الصلب .

.....





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين



المادة	العلوم العامة	ورقة رقم	21	6.5 الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات
الصف	10	الاسم	.....	
الأسبوع	5	الشعبة	.....	

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية.

1- أي الآتي يعد من الخصائص الفيريائية للفلزات ؟

A. هشّة عندما تكون صلبة.	B. رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء.
C. درجة انصهارها منخفضة نسبيًا.	D. تميل الى تكوين مركبات أيونية مع اللافلزات.

2- ما المصطلح العلمي المناسب :

(مجموعة من العناصر التي تظهر بعضًا من الخصائص الفلزية والخصائص اللافلزية معًا) ؟

A. الغازات النبيلة	B. أشباه الفلزات
C. الفلزات القلوية الأرضية	D. الفلزات القلوية

3- أي الآتي ينتج عندما تفقد ذرة المغنسيوم Mg إلكترونين؟

A. Mg^+	B. Mg^{2+}
C. Mg^-	D. Mg^{2-}

4- أي الآتي يعد من الخصائص الفيريائية لللافلزات؟

A. لها بريق ولمعان.	B. جميعها صلبة عند درجة حرارة الغرفة.
C. جميعها جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء.	D. تميل الى تكوين مركبات تساهمية مع اللافلزات.

5- أي مما يلي لا يعتبر من الفلزات؟

A. الصوديوم	B. الخشب
C. الزئبق السائل	D. الكالسيوم

6- أي مما يلي يعتبر صحيح فيما يخص الخصائص الفلزية في الجدول الدوري؟

A. تزداد من اليسار إلى اليمين و تقل من الأعلى إلى الأسفل	B. تقل من اليسار إلى اليمين وتزداد من الأعلى إلى الأسفل
C. تزداد من اليسار إلى اليمين و تزداد من الأعلى إلى الأسفل	D. تقل من اليسار إلى اليمين وتقل من الأعلى إلى الأسفل





مدارس الأندلس
الثانوية الخاصة للبنين

السؤال الثاني - أجب عن الأسئلة التالية.



1- ما سبب تسمية الأكتينيدات بهذا الاسم؟

2- ما سبب تسمية اللانثانيدات بهذا الاسم؟

3- ماذا تسمى العناصر التي عددها الذري أكبر من 92؟

4- فسر كل مما يأتي:

يستخدم السيليكون والجرمانيوم في صناعة أشباه الموصلات:

قَالَ مُعَاذُ بْنُ جَبَل

رضي الله عنه:

«تَعَلَّمُوا الْعِلْمَ؛

فَإِنَّ تَعَلُّمَهُ لِلَّهِ خَشْيَةٌ،

وَطَلَبُهُ عِبَادَةٌ، وَمُذَاكَرَتُهُ تَسْيِيحٌ،

وَالْبَحْثُ عَنْهُ جِهَادٌ،

وَتَعْلِيمُهُ لِمَنْ لَا يَعْلَمُهُ صَدَقَةٌ،

وَبَذْلُهُ لِأَهْلِهِ قُرْبَةٌ...»

أبو نعيم في «الحلية»

