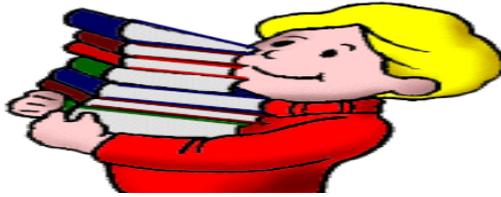
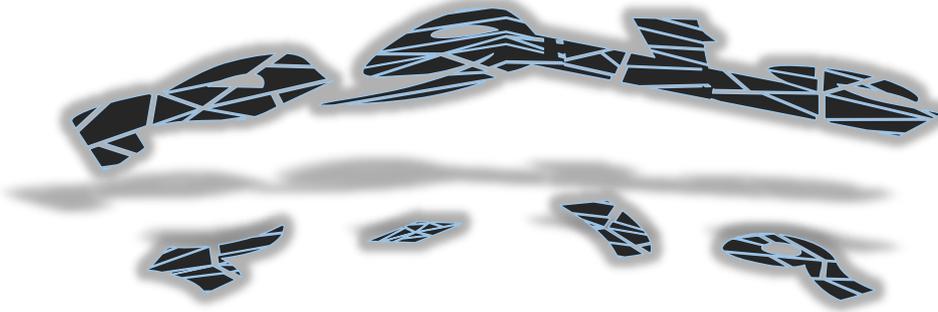


# التقييم الأول للصف الثالث الإعدادي



إعداد /

محمد إبراهيم

جوانا : ٢٠١٩

الاسم : .....

رقم : .....

## الوحدة الأولى : التركيب الذري

विद्युत् संयोजकता : विद्युत् प्रसरण



س ١ : اكتب الأجابة الصحيحة بوضع علامة ( X ) داخل الكرج :

(١) إذا كان العدد الذري لعنصر الكلور ( CL ) هو 17 و العدد الكتلي له 35 ، فما عدد النيوترونات في نواة هذا العنصر :

٤٠		٢٧		١٨		١٣
----	--	----	--	----	--	----

(٢) أقصى عدد من الإلكترونات يتسع في مستوى الطاقة الثالث هو :

٣٦		١٨		٩		١٣
----	--	----	--	---	--	----

(٣) أي من مكونات الذرة أصغر كتلة ؟

النواة		النيوترون		البروتون		الإلكترون
--------	--	-----------	--	----------	--	-----------

## س٢ املأ الفراغات في الجدول التالي :

العدد الذري	شحنة الأيون (سالبة، موجبة)	عدد الإلكترونات حول النواة	عدد البروتونات	رمز العنصر
.....	.....	2	3	Li
.....	.....	10	9	F

العدد الكلي	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات	عدد البروتونات	العدد الذري	اسم العنصر و رمزه
.....	.....	6	.....	6	الكربون C
28	.....	.....	14	.....	السيلكون si
20	10	.....	.....	.....	النيون Ne
23	.....	.....	.....	11	الصوديوم Na



### س٣ أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) إذا علمت أن أقصى سعة لأحد مستويات الطاقة 18 إلكترونًا ، فما رقم هذا المستوى ؟

(٢) وضع الفرق بين العدد الذري و العدد الكتلي لعنصر ما .

(٣) عنصر الألومنيوم Al يحتوي 13 بروتوناً و 14 نيوتروناً في النواة ، و 13 إلكترونًا حول النواة ، ما عدده الذري ؟

(٤) يمثل الرمز الكيميائي لعنصر الفوسفور .

$${}_{15}^{31}\text{P}$$

a . إلى ماذا يشير كل من العدد 15 و العدد 31 ؟

b . ما عدد النيوترونات ؟



٥) احسب شحنة أيون الماغنيسيوم ، واذكر السبب إذا علمت أن :

عدد الإلكترونات = 10

- عدد البروتونات = 12

شحنة الأيون : .....

السبب : .....

٦) فسر لماذا تكون الذرة متعادلة كهربائياً ؟

.....

٧) لماذا تتركز كتلة الذرة في نواتها ؟

.....

٨) صف توزيع الإلكترونات حول نواة الذرة .

.....

من تأليف :

١) تتكون الذرة من ..... و ..... و .....



## الجدول الدوري

ବିଭିନ୍ନା ବିଭିନ୍ନା

س١ أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) فسر ... : عدد إلكترونات التكافؤ لعناصر المجموعة 18 ثمانية إلكترونات ما عدد الهيليوم له إلكترونات تكافؤ ...

(٢) كيف تتوزع الإلكترونات حول النواة في ذرة عنصر الماغنيسيوم ( $_{12}\text{Mg}$ ) ؟

(٣) ما عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي لذرة السيليكون ( $_{14}\text{Si}$ ) ؟

(٤) ما عدد إلكترونات تكافؤ عناصر المجموعة 15 ؟

(٥) لديك عنصر توزيعه الإلكتروني  $2, 7$  ، حدد رقم الدورة و رقم المجموعة لهذا العنصر .

(٦) حدد عدد إلكترونات التكافؤ لذرة الفلور ( F ) إذا علمت أن عدده الذري يساوي 9 .



(٧) ما علاقة التركيب الكيميائي لذرات العناصر النبيلة بنشاطها الكيميائي؟

(٨) ما العلاقة بين إلكترونات التكافؤ و كل مما يأتي :

أ- موقع العنصر في الجدول الدوري؟

ب- الخصائص الكيميائية لعناصر المجموعة الواحدة؟

(٩) إذا علمت أن عنصراً ما يكتمل توزيعه الإلكتروني في المستوى الخارجي الثاني ، ما عدد إلكترونات التكافؤ؟ ما رقم

المجموعة و رقم الدورة؟ ما العدد الذري للعنصر؟

(١٠) لدى عنصر سبعة إلكترونات تكافؤ في المستوى الثالث و الأخير . احسب العدد الذري له ، و حدد موقعه

في الجدول الدوري .



(١١) يوضع الشكل جزءاً من الجدول يضم رموزاً افتراضية لعدد من العناصر ، قم بدراسته جيداً ، ثم أجب عن

الأسئلة التي تليه :

						Z
			Y			Q
	X				T	

- a. ما رقم مجموعة العنصر T ؟ .....
- b. ما عدد إلكترونات التكافؤ لعنصر X ؟ .....
- c. ما رقم دورة العنصر Z ؟ .....
- d. ما العدد الذري للعنصر Y ؟ .....
- e. ما عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لذرة العنصر M ؟ .....
- f. ما العدد الذري لعنصر يقع في الدورة الثالثة ، المجموعة الرابعة ؟ .....
- g. إذا علمت أن عدد النيوترونات في نواة ذرة العنصر Q يساوي 10 ؛ ما العدد الكتلي له ؟ .....
- h. عنصر يقع في الدورة التي يقع بها العنصر M ، و المجموعة التي يقع بها العنصر Y ، ما توزيعه الإلكتروني ؟ .....



## الوحدة الثانية : الضبط و التنظيم

दृष्टि का नियंत्रण : दृष्टि का प्रत्यक्ष



س ١ : اختار الاجابة الصحيحة بوضع علامة ( X ) داخل المربع :

(١) الجزء المسؤول عن تفسير السعال العصبي و الاستجابة له في حالة رد الفعل المانعكس .

الدماغ	الحبل الشوكي	الأعصاب	العين
--------	--------------	---------	-------

(٢) أي أجزاء العين الذي تتكون عليه الصورة ؟

الشبكية	القرنية	القرنية	العدسة
---------	---------	---------	--------

(٣) ما اتجاه انتقال السعال العصبي في الخلايا العصبية ؟ خلية .....

محركة- موصلة- حسية	محركة- موصلة- محركة	محركة- حسية- موصلة	محركة- حسية- موصلة
--------------------	---------------------	--------------------	--------------------

(٤) أي الأجزاء الآتية يعد جزءًا من الأذن الداخلية ؟

الركاب	طبلة الأذن	القوقعة	المطرقة
--------	------------	---------	---------



## س٢ التفكير وظيفته كل من :

الوظيفة	الجزء
.....	السوائل الموجودة في العين
.....	خلايا الشبكية
.....	القرنية
.....	العدسة

## س٣ قارن بين حاسة الإبصار و حاسة السمع من حيث :

حاسة السمع	حاسة الإبصار	وجه المقارنة
الأذن	العين	عضو الإحساس
.....	.....	المنبه
.....	.....	خلايا الاستجابة
.....	.....	العصب الناقل للسيال العصبي

## س٤ قارن بين أنواع الخلايا العصبية المختلفة من حيث التوظيف :

الوظيفة	الأجزاء	وجه المقارنة
.....	.....	خلية عصبية حسية
.....	.....	خلية عصبية موصلة
.....	.....	خلية عصبية محرّكة



## مس ٤ أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) ما أهمية حدوث الفعل المنعكس؟

.....

(٢) ما تركيب الجهاز العصبي؟

.....

(٣) هل تستطيع تذوق الأشياء إذا كان فمك جافاً لا يوجد به لعاب؟ وضع .

.....

(٤) ما أنواع الخلايا العصبية؟

.....

(٥) ما أهمية الجهاز العصبي؟

.....

(٦) رتب أجزاء العين التي يمر الضوء عبرها وصولاً إلى الشبكية؟

.....

(٧) تتبع الموجات الصوتية من لحظة وصولها إلى حيوان الأذن و حتى إدراكها في الدماغ ، صف كيفية تنتقل الموجات الصوتية من نمشء الطبلة إلى القوقعة .

.....



(٨) قارن بين وظيفة العويصلات التي توجد في قاعدة القنوات الملالية . و تلك الموجودة في الكهليز .

---



---

(٩) ما أنواع الخلايا الرئيسة في الأنفحة ؟

---

(١٠) ما أهمية المخاط في عملية الشم .

---

(١١) توقع ماذا يمكن أن يحدث لشخص تعطلت جميع خلاياه العصبية ( الجهاز العصبي ) ؟

---

(١٢) إفترض أن حزمة من الأشعة الضوئية تركزت على النقطة العمياء فقط ، هل سترى الجسم الذي انعكست عنه

هذه الأشعة ؟ وضع إجابتك .

---



## الوحدة الثانية : التنظيم الهرموني

विशेषज्ञः संज्ञायाः वृत्तः पृथक् पृथक्

س١ ارجب سن الأسئلة التالية :

(١) ما الهرمونات؟ و ما أليات عملها؟

(٢) كيف يحافظ جسمك على مستوى الماء في أيام الصيام؟

(٣) هل يزيد إفراز الهرمون ADH أم يقل إذا مارست مجهودًا رياضيًا عنيفًا و تصبب العرق منك؟ فسر إجابتك.

(٤) صف دور الهرمونات التي يفرزها البنكرياس في الحفاظ على مستوى السكر في الدم.

(٥) وضع دور الأوعية الدموية في الجلد في تنظيم درجة حرارة الجسم.



(٦) فسر لماذا ترتعش عضلاتك بصورة لا إرادية عند تعرضك لبرد شديد؟

(٧) ماذا يحدث لكمية الدم المتدفقة إلى جلد شخص عندما يقفز إلى بركة ماء باردة؟

(٨) ما الحكمة من تباين سرعة التنظيم الهرموني و التنظيم العصبي؟

(٩) لماذا سميت هذه الغدد بالغدد الصماء؟

(١٠) ما الخلايا التي تنتج هرمون الأنسولين؟

(١١) تتبع تنظيم مستوى الجلوكوز في الدم من تناولك وجبة الإفطار إلى وصول الجلوكوز إلى الكبد.

(١٢) كيف تسهم الغدد العرقية في تخفيض درجة حرارة الجسم؟



(١٣) لماذا يكون التنظيم الهرموني أبطأ من التنظيم العصبي؟

-

(١٤) اذكر ثلاث عمليات تنظمها الهرمونات.

-

(١٥) هل تتوقع أن يزيد إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول ، أم يقل عندما تشرب كمية كبيرة من الماء قبل أن تنام؟ وضع إجابتك.

-

(١٦) ماذا تتوقع أن يحدث لشخص لم يجد جسمه قادراً على إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول ADH؟

-



(١٧) يوضع الجدول (أ) المصادر الرئيسية التي يحصل الجسم من خلالها على الماء ، و يوضع الجدول (ب) الوسائل

الرئيسية التي يفقد بها الماء . و تظهر البيانات العلاقة بين كسب الماء و فقده . ادرس الجدولين ثم أجب عن الأسئلة

الآتية :

الجدول (أ) المصادر الرئيسية التي يحصل منها الجسم على الماء

النسبة المئوية	الكمية (ملل)	المصدر
10	250	أكسدة المواد الغذائية
30	750	الطعام
60	1500	السوائل
100	2500	المجموع

الجدول (ب) الوسائل الرئيسية التي يفقد الجسم بها الماء

النسبة المئوية	الكمية (ملل)	الوسيلة
60	1500	التبول
20	500	الجلد
14	250	التعرقان
6	150	التبراز
100	2400	المجموع

أ- ما المصدر الرئيس للحصول على الماء في الجسم ؟

ب- ما الوسيلة الرئيسة لفقدان الماء منه ؟

ج- كيف تتغير نسبة الماء المكتسب إلى الماء المفقود عند شخص يعمل في درجة حرارة عالية جدًا ؟

د- أي أعضاء الجسم في هذه الحالة يساهم على نحو كبير في فقدان الماء ؟



س٢ قانون بيين كل من :

○ الهرمونات التي تفرزها بعض الغدد الصماء في جسم الإنسان من حيث:

أهمية الهرمون	اسم الهرمون الذي تفرزه	مكاتها	اسم الغدد الصماء
.....	.....	.....	الغدد النخامية
.....	.....	.....	الغدد الدرقيّة
.....	.....	.....	الخصية
.....	.....	.....	المبيضان

○ العظمى الهرموني و العظمى العصبي من حيث :

التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني	وجه المقارنة
.....	.....	الجزء المستهدف
.....	.....	مدة التأثير
.....	.....	طريقة الانتقال



## الوحدة الثالثة : الجهاز الهيكلي

शरीर का ढांचा : शरीर का ढांचा

أولاً: تركيب الجهاز الهيكلي :

س١ اكتب الشفرة المناسبة لكل العبارات الآتية :

- (١) ( ..... ) مكان التقاء عظمتين أو أكثر معاً .
- (٢) ( ..... ) سائل هلامي لزج في تجويف المفصل .
- (٣) ( ..... ) نسيج ضام يربط بين العظام و العضلات .
- (٤) ( ..... ) مفصل يسمح بتحريك العظام إلى الأمام و إلى الخلف .
- (٥) ( ..... ) نسيج ضام لين داخل العظام .

س٢ : اذكر الأجزاء الصحيحة :

(١) توجد المفاصل الثابتة في :

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| أ - العمود الفقري . | ب - الأضلاع . |
| ت - الجمجمة .       | ث - الفقرات . |

٢) ما نوع المفصل المبين في الشكل المجاور؟



أ- محوري .

ب- انزلاقي .

ج- مفصلي .

د- كروي .

س٣ أجب عن الأسئلة الآتية :

١) ما أهم وظائف الهيكل العظمي؟

..... -

٢) ما أقسام الهيكل العظمي؟

..... -

٣) مما يتكون الجهاز الهيكلي؟

..... -

٤) وضع ما يحدث عندما يقل إفراز السايل الزلالي في المفصل مع تقدم العمر .

..... -



٥) وضع أهمية كل من : المفاصل ، الغضاريف ، الأوتار ، و الأربطة للجهاز الهيكلي .

..... -

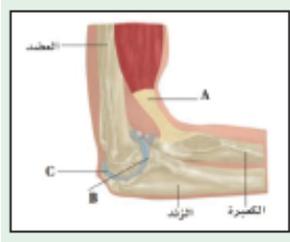
..... -

٦) ما أنواع نخاع العظم ؟ و ما وظائفه كل منهما ؟

..... -

٧) حدد / اذكر أنواع المفاصل ، مع ذكر مثال لكل نوع .

.....



٨) يبين الشكل المجاور مفصل المرفق ،

استخدم الشكل في الإجابة عن الأسئلة الآتية :

أ- ما اسم النسيج الضام المشار إليها بالحرف A ؟

..... -

ب- ما المادة التي تغطي نهايات العظم و المشار إليها بالحرف B ؟

..... -

ج- يملأ تجويف المفصل سائل لزج أشير إليه بالحرف C ، ما اسم هذا السائل ؟

..... -



### س٤ اكتب نوع المفصل أرقام أجزاء الجسم المحددة في الجدول التالي :

نوع المفصل	مكان وجود المفصل
.....	المعصم
.....	الجمجمة
.....	المرفق
.....	الفخذ
.....	العنق

## ثانياً : ألي عمل العضلات :

### ١ : أكمل الشرائف في العبارات الآتية :

- (١) عندما تنقبض العضلة ..... يتحرك الساعد إلى أعلى .
- (٢) تترتب العضلات الهيكلية على صورة .....
- (٣) تساعد عضلات الجسم على ..... و ذلك من خلال عملية ..... و .....
- (٤) ..... هي عضلات تلقائية الحركة ولا تستطيع التحكم فيها .
- (٥) تعد العضلات المتصلة بعظام الميكل العظمي ، مثل : عضلات الأطراف من العضلات .....
- (٦) العضلات القلبية تشبه ..... من حيث الشكل ، و تشبه العضلات ..... من حيث الوظيفة .
- (٧) من أمثلة العضلات الملساء : ..... و .....
- (٨) عندما تنقبض عضلة ..... ، تتحرك الساق باتجاه الفخذ إلى أعلى ،  
أما عندما تنقبض عضلة ..... ، فإن الساق تتحرك بعيداً عن الفخذ .

## س ٢ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) يمتد الساعد إلى أسفل نتيجة :

- انقباض العضلة ذات الرأسين (العلوية) ، وانبساط العضلة ذات الرأس الثلاثة (السفلية) .
- انبساط العضلة ذات الرأسين و انقباض العضلة ذات الرأس الثلاثة .
- انقباض العضلة ذات الرأسين و العضلة ذات الرأس الثلاثة .
- انقباض العضلة ذات الرأسين و العضلة ذات الرأس الثلاثة .

(٢) عضلات تلقائية الحركة ، ولا تستطيع التحكم فيها :

- أ - العضلات الهيكلية .
- ب - العضلات القلبية .
- ت - العضلات الملساء .

س ٣ وضع التصحيح بالعبارة التالية ( يتحرك جسمك لأن معظم العضلات الهيكلية فيه تتدرج في صورة عضلات متضادة ) .

س ٤ قارن بين أنواع العضلات الثلاث :

وجه المقارنة	التعريف	الأمثلة
(٣) العضلات الهيكلية	.....	.....
(٤) العضلات الملساء	.....	.....
(٥) العضلات القلبية	.....	.....



## الوحدة الرابعة : التنفس الطوي

تنفس الطوي : التنفس الطوي

أولاً : التنفس اللاهوائي :

من ١ : اذكر الأجابة الصحيحة بوضع علامة ( X ) داخل الكرج :

( ١ ) أين تبدأ عملية التنفس اللاهوائي في الخلية ؟

البلاستيدات

السيتوبلازم

الميتوكوندريا

النواة

( ٢ ) ماذا ينتج عن عملية التنفس اللاهوائي في خلايا العضلات ( التخمير اللبني ) ؟

حمض اللاكتيك

كحول

أكسجين

جلوكوز

( ٣ ) أي من المواد الآتية ينتج عن عملية التخمير ؟

الجلوكوز

الكحول

الماء

الأكسجين

( ٤ ) تستعمل الخميرة في صناعة الخبز ، حيث يساعد ..... على انتفاخ العجين .

الجلوكوز

ثاني أكسيد الكربون

حمض اللاكتيك

الإيثانول



## س ٢ أجب عما يأتي :

(١) وضع / قارن بين التخمر اللبني و التخمر الكحولي من حيث النواتج ، مع توضيح المعادلة اللفظية لكل منهما .

..... -

..... -

(٢) وضع المقصود بالتنفس الخلوي اللاهوائي .

..... -

(٣) بين أهمية الكائنات الحية الدقيقة في صناعة كل من : الخبز ، و اللبن الزبادي ( الروبج ) .

..... -

(٤) متى يلجأ الكائن الحي إلى التنفس اللاهوائي .

..... -