

# الاختبار المركزي الوحدة الأولى والثانية علوم + كيمياء + فيزياء : عام 2022-2023

معهد الخوارزمي

نظام حديث الصف الثالث الإعدادي ( التاسع )

معهد ابن خلدون

أولاً- علم الأحياء والأرض

الدرجة النهائية: 400  
المدة: 2h  
اسم الطالب: .....

المدرس: **عبد الخالق العلي**

60 درجة

**السؤال الأول- اختر الإجابة الصحيحة وانقلها لورقة إجابتك :**

- 1- نواتج الهضم الجزئية للبروتينات هي :  
أ- حموض امينية      ب- حموض دسمة  
2- بعد سن الثامنة عشر يزداد نمو العظام :  
أ- عرضاً      ب- طولاً  
3- احدي هذه الحليمات ليس لها دور في التذوق :  
أ- الكأسية      ب- الكمئية  
4- من الاوعية الدموية التي تتصل بالأذينة اليمنى:  
أ- الشريان الابهر      ب- الوريد الاجوف السفلي  
5- قناة تكون عادة مغلقة ويتم فتحها بواسطة عدة حركات عدة كالبلع و التثاؤب :  
أ- السيساء      ب- الدهليزية  
6- احدي هذه البنى الاتية لا يصنف كعضو اطراحي :  
أ- الكلية      ب- المعى الغليظ  
ج- عديدات البيبتيد      د- سكر العنب  
ج- كل ما سبق صح      د- كل ما سبق غلط  
ج- التوجيهية      د- الخيطية  
ج- الشريان الرئوي      د- الأوردة الرئوية الاربعة  
ج- اوستاش      د- السمعية  
ج- الكبد      د- كل ما سبق خطأ

40 درجة

**السؤال الثاني - أجب عن الأسئلة الآتية :**

1- لاحظ الشكل المجاور و ثم اذكر المسمى المناسب لكل منها :

2- حدد مكان وجود كل مما يأتي :

- 1- النتوء المرفقي      2- الجسم الهديي      3- المحفظة الليفية      4- الضد

3- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي :

- 1- العقد البلغمية      2- سائل الجنب      3- المفاصل الثابتة      4- هرمون الانسولين

4- اكتب المصطلح العلمي المناسب :

- 1- أجزاء من احد انواع الخلايا تنشأ في نقي العظام ( )
- 2- فتحة تخرج منها اهداب الخلايا الحسية الذوقية ( )
- 3- حبال بيضاء مختلفة الاطوال و الاقطار ( )

**السؤال الثالث- أعط تفسيراً علمياً ل 4 فقط مما يأتي :**

- 1- تبلغ قوة البصر شدتها في الحفيرة المركزية ؟
- 2- اكتساب العظام صلابة و قساوة ؟
- 3- السطح الداخلي للمعى الدقيق واسع جداً ؟
- 4- اختلاف اصوات البشر من شخص الى اخر ؟
- 5- عند استئصال المخيخ لحيوان ما يتمايل في سيره ؟

**السؤال الرابع- لديك المخطط الآتي انقل الارقام المحددة عليه ثم اذكر ماذا ينتج عن ؟**

- أ- اكسدة المواد الغذائية بأكسجين الهواء
- ب- تسطح المشيمية من الامام
- ج- عدم طرح البول عند الشعور بالحاجة

**السؤال الخامس- رتب بدقة مسار الدورة الدموية الكبرى مع ذكر تبدلات الدم؟**

20 درجة

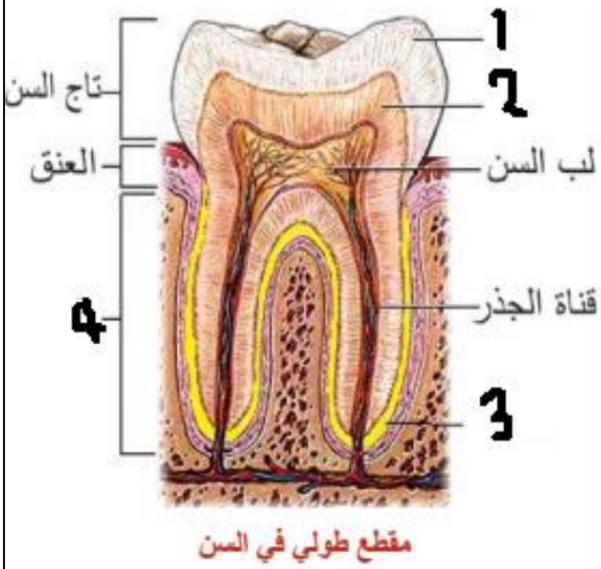
**السؤال السادس- قارن بين كل مم يأتي :**

- 1- مد البصر الشخي ( القذع) و الحسر ( الحسر ) من حيث ( السبب - قطر العين ) .
- 2- العرق و البول من حيث ( نسبة الماء - نسبة المواد المنحلة - متى يزداد طرحه ) .

**السؤال السابع - المعدة عبارة عن تجويف عضلي يقع في الجهة اليسرى من اعلى تجويف البطن و المطلوب :**

- أ- ما أنواع العضلات التي يتركب منها جدار المعدة ثم اذكر اهميتها
- ب- اذكر اسم الأنظيم الموجود في العصارة المعدية وما الوسط المناسب لعمل هذه الانظيم.

15 درجة



مقطع طولي في السن

40 درجة



15 درجة

15 درجة

## ثانياً- الفيزياء :أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

- 1- التوازن الذي يكون فيه محور دوران الجسم الصلب تحت مركز ثقله :  
أ- قلق ب- مطلق ج- مستقر د- كل ما سبق غلط
- 2- تتغير جهة دوران دولا ب بارلو :  
أ- بتغير جهة التيار و جهة الحقل المغناطيسي ب- بثبات جهة التيار ج- بثبات جهة الحقل المغناطيسي د- كل ما سبق خطأ

السؤال الثاني :

- يتولد حقل مغناطيسي نتيجة مرور تيار كهربائي حلزوني ( وشيعة ) .  
والمطلوب : a- ما شكل خطوط الحقل المغناطيسي مع الرسم . b- اكتب قانون الحقل المغناطيسي مع دلالات الرموز .

30 درجة

السؤال الثالث : أجب عن السؤالين الآتيين :

- 1- لديك المفك ( a ) و المفك ( b ) و المطلوب :



- أ- ايهما اسهل لتدوير البزال او ( البراغي ) ولماذا . ب- اكتب قانون عزم المزدوجة مع دلالات الرموز

2- اذكر شرط التوازن ثم اذكر نص قانون مصونية الطاقة .

السؤال الرابع : حل المسألتين الآتيتين :

- 1- نترك جسم كتلته 1kg يسقط دون سرعة ابتدائية تحت تأثير ثقله فقط من ارتفاع 5m ، باعتبار تسارع الجاذبية  $g=10m.s^{-2}$  و

المطلوب :

- 1- ما نوع الطاقة التي يمتلكها الجسم عل ارتفاع 5m ، واحسب قيمتها . 2- احسب قيمة الطاقة الكامنة الثقالية و الطاقة الحركية على ارتفاع 2m

3- احسب الارتفاع h عندما تكون سرعة الجسم  $1 m.s^{-1}$

- 2- في تجربة السكتين طول الساق المتدرجة 0.04m يمر فيها تيار كهربائي شدته 8A وتخضع لحقل مغناطيسي منتظم شاقولي على السكتين

شدته  $B=0.4T$  المطلوب :

- أ- احسب شدة القوة الكهروستاتيكية . 2- احسب العمل المنجز اذا تحركت الساق مسافة قدرها 0.06m

## ثالثاً- الكيمياء : أجب عن الأسئلة الآتية :

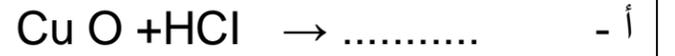
السؤال الأول : اختر الأجوبة الصحيحة :

- 1- المركب العضوي الذي يستخدم في صناعة اللدائن : أ- الإستلين ب- الإثيلين ج- البوتان د- البروبيلن
- 2- يكون لون ملح  $CuSO_4$  : أ- ابيض ب- اخضر ج- ازرق د- احمر

السؤال الثاني : اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي :

- أ- محلول ملح الطعام جيد التوصيل للتيار الكهربائي ب- يعتبر الماء مذيب جيد لمعظم المركبات الأيونية

السؤال الثالث : أكمل المعادلات الكيميائية الآتية ووازنها و حدد نوعها وحالتها الفيزيائية :



السؤال الرابع - أجب عن السؤالين الآتيين :

1- اكتب الصيغة الكيميائية لكل من المركبات الآتية :

- أ- سكر العنب ب- الهكسان ج- كلورات البوتاسيوم د- البوتين

2- قارن بين المركبات العضوية و المركبات اللاعضوية من حيث ( سرعة التفاعل - درجة غليانها - الحالة الفيزيائية )

السؤال الرابع : حل المسألة الآتية :

يحترق 6.5g من الزنك بكمية كافية من حمض الكبريت فينتج ملح كبريتات الزنك و غاز الهيدروجين و المطلوب :

- أ- اكتب معادلة التفاعل الحاصل .

ب- احسب كتلة الملح الناتج

ج- احسب حجم الغاز المنطلق مقاساً في الشرطين النظاميين

د- عدد مولات الحمض المتفاعل

انتهت الاسئلة

علماً أن : ( Zn: 65 " S : 32 , O:16 , H:1 )

المدرس : عبد الخالق العلي