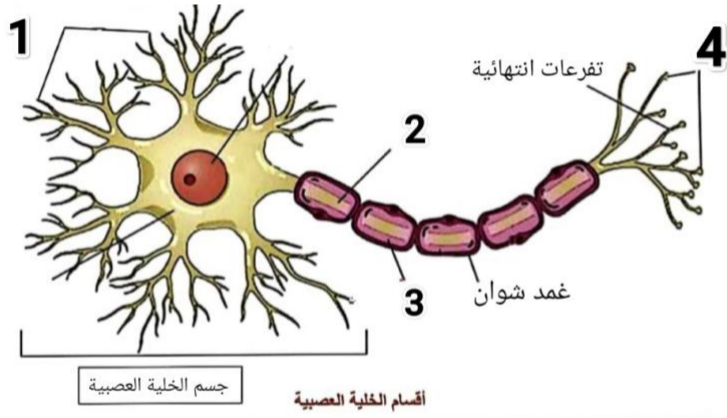


## أولاً : علم الأحياء والأرض

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة :

1	يكون عدد عظام رسغ اليد :	أ - 5	ب - 7	ج - 8	د - 2
2	عضلة حمراء مخططة لا إرادية استجابتها منتظمة :	أ - عضلات الأحشاء	ب - عضلات اليدين	ج - عضلة المعدة	د - عضلة القلب
3	تجاويف داخل الدماغ يملؤها السائل الدماغي الشوكي :	أ - المخيخ	ب - بطينات الدماغ	ج - الجسم الثفني	د - السحايا
4	تسمى الطبقة الحساسة للضوء في العين :	أ - الصلبة	ب - الشبكية	ج - المشيمية	د - القرنية الشفافة
5	غشاء رقيق يفصل الاذن الخارجية عن الاذن الوسطى :	أ - غشاء النافذة البيضية	ب - غشاء النافذة المدورة	ج - غشاء الطبل	د - الصملاخ
6	احد هذه الهرمونات يدخل اليود في تركيبها :	أ - الكالسيتونين	ب - التيروكسين	ج - الكورتيزول	د - الانسولين



السؤال الثاني : اجب عن الاسئلة التالية :

1) ضع المسميات على الرسم التالية :

2) حدد موقع مايلي :

أ) المركز العصبي لافراز اللعاب ب) الغدة النخامية.

3) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

أ) السمحاق ب) الجسم الثفني. ج) الجسم البلوري

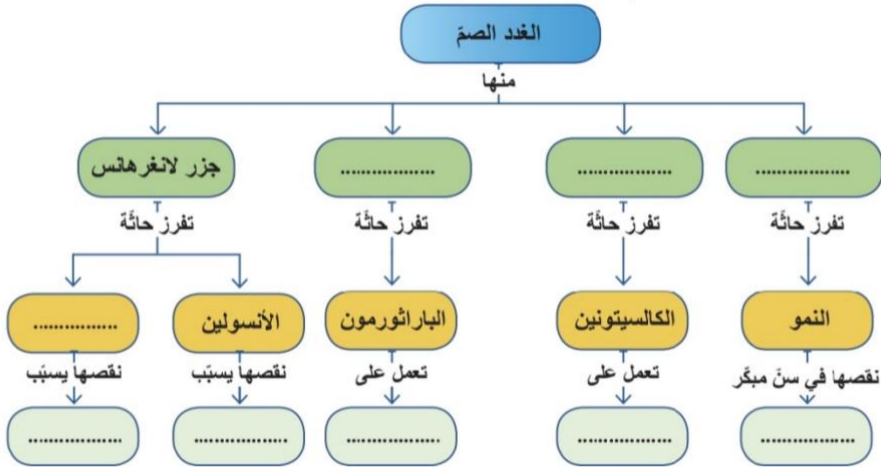
السؤال الثالث : فسر علمياً ما يلي :

1) لون الجلد أسمر في بعض المناطق الحارة

2) الحليمات الخيطية لها دوى لمشي فقط

3) عدم انثناء الساعد للخلف

4) ينصح الاطباء بالتنفس عن طريق الانف



السؤال الخامس : لاحظ المخطط الاتي ثم اجب :

السؤال الرابع: قارن بين :

- 1 - الطمس والحسر من حيث ( وقوع الخيال - السبب - الية الاصلاح )
- 2 - الغشاء المخاطي الأحمر والغشاء المخاطي الاصفر من حيث ( الموقع - الوظيفة )

السؤال الخامس : تفكير ناقد :

تعرض زميل لك اثناء اللعب بالكرة الى سقوط على الارض وكسر في عظم الساق والمطلوب :

- 1 - رتب المكونات التي تظهر في مقطع عرضي لجسم العظم من الخارج للداخل
- 2 - ماذا اسمي النسيج ذو اللون الأبيض الذي يستتر المشاشتين
- 3 - اين يقع نقي العظم ؟

Bashar Dayoub - بشار ديوب

العلوم مع المدرس بشار ديوب

BASHAR DAYOUB  
Biology Teacher

f

العلوم مع المدرس بشار ديوب

## ثانيا : الفيزياء

### السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

1 - عند تقريب قطب شمالي لمغناطيس من وشيعة فإن وجه الوشيعة المقابل للمغناطيس يصبح :

A	جنوبي	B	موجب	C	شمالي	D	سالب
---	-------	---	------	---	-------	---	------

2 - يقوم المولد بتحويل الطاقة الحركية الى طاقة :

A	حرارية	B	ميكانيكية	C	ضوئية	D	كهربائية
---	--------	---	-----------	---	-------	---	----------

3 - تكون شدة القوة الكهروستاتيكية عظمى في تجربة السكتين اذا كانت خطوط الحقل المغناطيسي :

A	تعامد الساق المتدحرجة	B	تصنع زاوية حادي مع الساق	C	تصنع زاوية منفرجة مع الساق	D	توازي الساق المتدحرجة
---	-----------------------	---	--------------------------	---	----------------------------	---	-----------------------

السؤال الثاني : ما شكل خطوط الحقل المغناطيسي الناتج عن ( بدون رسم )

(A) تيار كهربائي مستقيم

(B) تيار كهربائي حلزوني

السؤال الثالث : فسر مايلي :

1- انحراف الابرّة المغناطيسية عند مرور تيار كهربائي في دائرة كهربائية

2- توضع قبضة الباب أبعد ما يمكن عن محور دورانه

السؤال الرابع : اكتب نص قانون لينز

السؤال الخامس : حل المسائل الآتية :

المسألة الأولى : في تجربة السكتين الافقيتين يكون طول الساق المتوضعة على السكتين 4cm ويمر فيها تيار كهربائي شدته 8A وتعرض بأكملها لحقل مغناطيسي منتظم شدته 8T يعامد الساق والمطلوب :

(1) احسب شدة القوة الكهروستاتيكية المتولدة على الساق

(2) اذا انتقلت الساق مسافة 8cm خلال 2s ، احسب العمل الذي تنجزه الساق المتحركة

(3) احسب الاستطاعة الميكانيكية للساق المتحركة

المسألة الثانية : طبقت مزدوجة لفتح صنوبر ماء عزمها 0.5m.N وشدة كل من قوتيهما 10N ، احسب طول ذراع المزدوجة المطبقة

### ثالثاً : الكيمياء

#### السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

1 - وحدة تركيز المحلول هي :

Mol.l <sup>-1</sup>	A	Mol.l	B	Mol <sup>-1</sup> .l <sup>-1</sup>	C	D	Mol.l <sup>-2</sup>
---------------------	---	-------	---	------------------------------------	---	---	---------------------

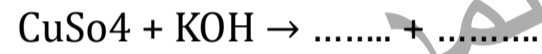
2 - عدد الوظائف الحمضية في حمض الفوسفور :

1	A	2	B	3	C	4	D
---	---	---	---	---	---	---	---

3 - المعدن الذي يمكن أن يتفاعل مع كبريتات الحديد هو :

A	الزنك	B	الذهب	C	الفضة	D	الزنك
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

السؤال الثاني : أكمل ووازن التفاعل الاتي ثم حدد نوع التفاعل :



السؤال الثالث : فسر مايلي :

a. الماء المقطر غير ناقل للتيار الكهربائي بينما الماء العذب يعد ناقلاً

b. يعتبر هيدروكسيد الصوديوم من الاليس القوية

السؤال الرابع : قارن بين حمض كلور الماء و هيدروكسيد الصوديوم من حيث ( نوع الوظيفة - التأثير في ورقة عباد الشمس )

السؤال الخامس : حل المسائل الآتية :

المسألة الأولى : يتفاعل 6.5g من الزنك مع 100ml من حمض الكبريت الممدد حتى تمام التفاعل والمطلوب :

- 1) احسب عدد مولات الحمض التفاعل
  - 2) احسب التركيز المولي ثم الغرامي لمحلول حمض الكبريت
  - 3) احسب حجم الغاز المنطلق في الشرطين النظاميين
  - 4) احسب كتلة الملح الناتج
- علما أن ( O: 16 , S: 32 , H: 1 , Zn: 65 )

المسألة الثانية : يُذاب 2g من أكسيد المغنيزيوم في الماء المقطر ، فيتشكل هيدروكسيد المغنيزيوم والمطلوب :

- 1) اكتب معادلة التفاعل الحاصل
  - 2) احسب كتلة هيدروكسيد المغنيزيوم المتشكل
- علما أن ( Mg:24 , H:1 , O:16 )

انتهت الاسئلة - مع كامل المحبة ... الدكتور بشار ديوب

