| | | |
|---|---|---|
| برنامج التربية في وكالة الغوث الدولية سورية<br>مركز التطوير التربوي | الامتحان التجريبي للعام الدراسي 2024-2025<br>نموذج ( ج )<br>الصف: التاسع المادة: علوم عامة | الاسم:<br>الدرجة: 400 د<br>الزمن: ساعتان |

**أولاً علم الأحياء: 200د**

**السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة إجابتك: 60د**

1. يتم حماية القلب بواسطة:

| A | عظم القحف | B | القفص الصدري | C | العمود الفقري | D | عظام الوجه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

2. منطقة شفّافة من الطبقة الصلبّة في مقدمة العين:

| A | الخلط الزجاجي | B | الخلط المائي | C | الجسم البلوري | D | القرنية الشفافة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

3. المستقبل السّمعي عضو خاص يوجد في:

| A | القنوات الهلالية | B | الأذن المتوسطة | C | الدّهليز | D | الحلزون |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

4. تسبّب الإدمان و العدوانيّة و الاكتئاب و الرّغبة في الانتحار:

| A | المنبّهات | B | المسكّنات | C | المخدّرات | D | التّدخين |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

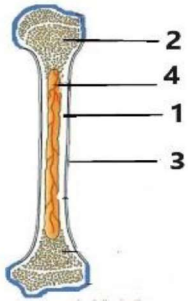
5. توجد على الوجه العلوي لكلّ حرشفة في المخروط المؤنّث في نبات الصنوبر:

| A | بذيرتان عاريتان | B | قنابة | C | السّداة | D | الميسم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

6. إذا كانت الخلية الكبديّة لحيوان ما تحتوي على ( 40 صبغيّ ) فإنّ عدد الصبغيّات في البويضة يكون:

| A | 40 | B | 20 | C | 10 | D | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية: 20د**



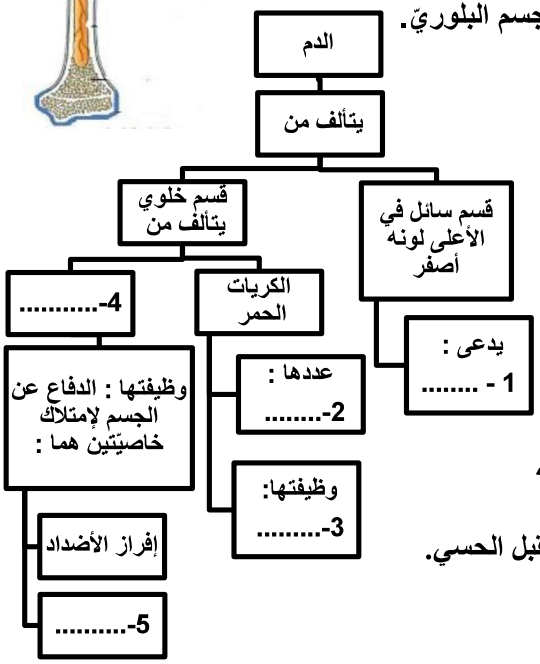

1- لاحظ الشكل المجاورّ لبنية العظم الطويل وانقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمّى المناسب لكلٍ منها

2- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي: أ ـ السائل الدماغيّ الشّوكيّ. ب ـ المثانة .

3- ماذا ينتج عن كل مما يلي 1- زيادة تحدّب الوجه الأماميّ للجسم البلوريّ.
2- نقص إفراز هرمون النمو في سن مبكرة.

**السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي: 40د**

1. حلقات الرغامي ناقصة الاستدارة.
2. تجنّب الإكثار من شرب الماء في أثناء تناول الطّعام.
3. تقوم المشيمة بدور جهاز الإطراح.
4. تغير لون الجلد عند التعرّض لأشعة الشمس.
5. تشكّل المطر الحامضيّ.




**السؤال الرابع أجب عن الأسئلة التالية: 40د**

1- يمثل المخطط المجاورّ مكونات الدم انقل الأرقام المحدّدة عليه إلى ورقة إجابتك .ثم اكتب المفاهيم العلمية الموافقة لكل رقم.

2- رتب بدقة عناصر الحركة الانعكاسية الشوكية بدءاً من المستقبل الحسي.

**السؤال الخامس قارن بين كل مما يلي: 24د**

1. المبيض و الخصيّة من حيث: أ – الموقع ب – الوظيفة.
2. الزّمرة الدّمويّة A والزّمرة الدّمويّة AB من حيث: 1- مولّدة الارتصاص 2- الزمر التي يمكن أن يأخذ منها.

**السؤال السّادس: لديك الحالة الآتية: 16د**

المعدة تجويف عضليّ يقع في الجهة اليسرى من أعلى تجويف البطن والمطلوب:

1- اذكر نوعين من العضلات التي تؤلّف جدار المعدة.

2- ما اسم الاختناق العضلي في بداية المعدة و العضلة التي تتحكّم بنهاية المعدة؟

3- حدّد نوع الغذاء الذي يبدأ هضمه في المعدة والأنظيم الذي يقوم بهضمه.

اقلب الصفحة

| | | |
|---|---|---|
| ثانياً | الفيزياء: أجب عن الأسئلة الآتية: | 100د |
| | **السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك :** | 20د |

1. من موارد الطاقة المتجددة:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | الغاز الطبيعيّ | b | المواد المشعّة | c | المد و الجزر | d | الفحم الحجريّ |

2. يولّد سلك مستقيم حوله وفي نقطة ما حقلاً مغناطيّسياً شدّته B نجعل شدة التيار الكهربائي نصف ما كان عليه فإن شدّة الحقل المغناطيّسيّ هي:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | 4B | b | 2B | c | B | d | B/2 |

20د

**السؤال الثاني: انقل العبارات الآتية إلى ورقة إجابتك ثم أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة:**

1. إذا كان محور الدوران الأفقي يمر في الطرف العلوي لساق معدنية شاقولية فإن توازنها يكون ..... لأن مركز ثقلها يقع ..... محور الدوران على شاقول واحد.
2. الحركة الدورية هي الحركة التي ..... مماثلة لنفسها خلال فواصل زمنية ..... .

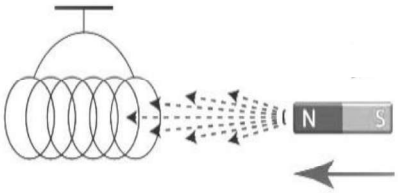
20د

**السؤال الثالث: أجب عن أحد السؤالين الآتيين:**

1) في الشكل المجاور نقوم بإغلاق دارة الوشيعة وتعليقها بخيط شاقولي حتى تتوازن أفقياً ثم نقرّب القطب الشمالي لمغناطيس من أحد وجهي الوشيعة و المطلوب:

أ- حددّ نوع الوجه المغناطيسي للوشيعة المقابل للمغناطيس.

ب- اكتب نص قانون لنز.



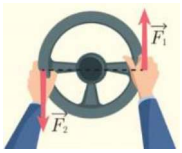

2) **اعط تفسيراً علمياً:**

أ- تكون شفرات العنفات الهوائية ذات سطح ونصف قطر كبير.

ب- تعدّ الأمواج على سطح الماء أمواجاً عرضية.

| | | |
|---|---|---|
| | **السؤال الرابع: حل المسألتين الآتيتين: (20 درجة لكل مسألة)** | 40د |

**المسألة الأولى:** يطبق سائق سيارة على مقودها مزدوجة شدة كل من قوتيها 70N و المطلوب حساب:




1- عزم مزدوجة إذا كان طول ذراعها 30cm.

2- شدة القوة المطلوبة ليصبح العزم ضعف ما كان عليه.

**المسألة الثانية:** نترك جسماً كتلته 1kg ليسقط بدون سرعة ابتدائيّة تحت تأثير ثقله فقط من ارتفاع 5m بفرض أن تسارع الجاذبية الأرضية $g = 10\ m.s^{-1}$ و المطلوب حساب:

1- احسب قيمة الطّاقة الكامنة الثّقالية عند هذا الارتفاع.

2- الطاقة الحركية التي يمتلكها الجسم عند لحظة وصوله إلى سطح الأرض.

| | | |
|---|---|---|
| ثالثاً | الكيمياء: أجب عن الأسئلة الآتية: | 100د |
| | **السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:** | 20د |

1- عدد الوظائف الأساسيّة في هيدروكسيد الألمنيوم $AL(OH)_3$:

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

1- غاز يتم إضافته للغاز المنزلي ليعطي رائحة كريهة:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | المر كّبتان | B | الإيثيلين | C | الاستيلين | D | الميتان |

**السؤال الثاني: اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:** 20د

1. لا يذوب الشّمع في الماء .
2 . يعدّ حمض الكربون حمضاً ضعيفاً.

**السؤال الثالث: أكمل المعادلة الآتية ثم حدد نوع التفاعل:** 10د

$Ca\ CO_3 \longrightarrow$ .....+.....

**السؤال الرابع: أجب عن أحد السؤالين الآتيين:** 10د

1- اكتب الصيغة الكيميائية لكلٍ من المركبات الآتية:

a ) هكسين b) كبريتات الزنك c) بروميد الفضة d) البروبان

2- قارن بين جسميات ألفا و جسيمات بيتا من حيث: 1- الطبيعة 2- الشحنة

| | | |
|---|---|---|
| | **السؤال الخامس: حل المسألة التالية:** | 40 د |

يحترق 5.6g من الإيتين بأكسجين الهواء الجوي وفق التفاعل الآتي:

$C_2H_4 + 3O_2 \longrightarrow 2CO_2 + 2H_2O$ والمطلوب حساب:

1- حجم بخار الماء المنطلق في الشرطين النظاميين .

2- كتلة غاز الأوكسجين المتفاعل.

3- عدد مولات غاز ثنائي أكسيد الكربون الناتج. علماً أن: ( H : 1 , C :12 , O : 16 )

انتهت الأسئلة