| برنامج التربية في وكالة الغوث الدولية سورية<br>مركز التطوير التربوي | الامتحان التجريبي للعام الدراسي 2024-2025<br>نموذج ( د )<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. تتم حماية بعض أعضاء الحواس بواسطة:

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

2. تملأ الحجرة الخلفيّة لكرة العين من الأوساط الشفافة:

| A | القرنيّة الشفافة | B | الخلط المائيّ | C | الخلط الزجاجيّ | D | الجسم البلوريّ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

3. توجد في الأذن وتلعب دوراً في توازن الجسم أثناء الحركة:

| A | المطرقة | B | القوقعة | C | القريَّبة | D | القنوات الهلالية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

4. تزيد من اليقظة و النشاط العصبيّ و الإفراط بتناولها يسبّب الأرق و الانفعال:

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

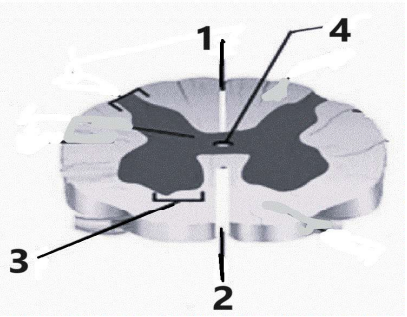
5. بنية أساسيّة في المخروط المذكّر تتوضّع عليه عدد كبير من الحراشف:

| A | قنابة | B | كيسان طلعيّان | C | السداة | D | محور المخروط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

6. إذا كان عدد الصبغيّات في خلايا الحصان الجسميّة ( F صبغيا ) وكان عدد الصبغيّات في الأعراس الذكريّة لديه (32 صبغي) فكم تساوي F :

| A | 32 | B | 64 | C | 12 | D | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

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




1- لاحظ الشكل المجّاور لمقطع عرضيّ في النّخاع الشوكيّ وانقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكلٍ منها.

2- اذكر وظيفة واحدة لكلٍ مما يلي: أ- الحالبان . ب- الرّباط في المفصل

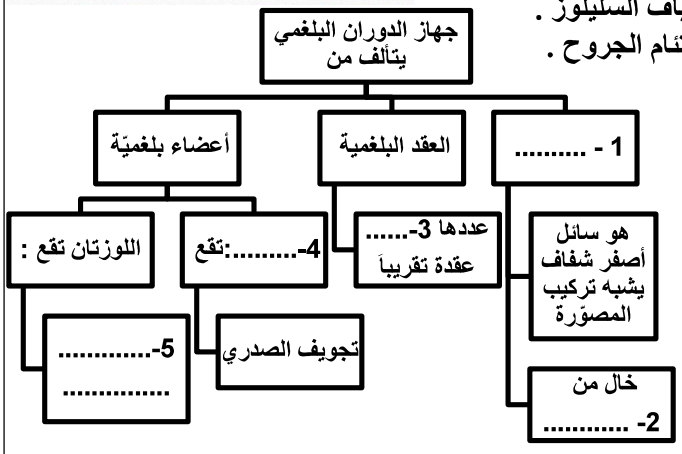
3- ماذا ينتج عن كلٍ مما يلي:أ- قلّة تحدّب الوجه الأماميّ للجسم البلوريّ.

ب - نقص في إفراز هرمون الكورتيزول.

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

1. ينصح بتناول أغذيّة غنيّة بالفيتامينات وبألياف السّليلوز .
2. الطبقة المولّدة في البشرة لها أهميّة في التئام الجروح .
3. يعدّ تلوث الهواء من أخطر أنواع التلوّث.
4. تقوم المشيمة بدور جهاز التنفس.
5. تختلف أصوات البشر من فرد لآخر.

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




1- يمثل المخطّط المجاور أقسام جهاز الدوران البلغمي انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك .ثم اكتب المفاهيم العلمية الموافقة لكل رقم .

2- رتب بدقة مراحل آلية حدوث التّذوق.

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

1- البوق و البربخ من حيث: 1- الموقع 2- الوظيفة .

2- الزّمرة الدّمويّة A و الزّمرة الدّمويّة B من حيث: 1- الرّاصّة 2- الزمر التي يمكن أن تعطي لها .

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

يعدّ السبيل الهضميّ قناة عضلية يتم فيها هضم الطعام و امتصاصه و يقضي الطعام معظم الوقت في الأمعاء الدقيقة و يتم الامتصاص عبر الزغابات المعوية و المطلوب:

1- ما اسم السائل اللبنيّ القوام الموجود في الأمعاء الدقيقة ؟

2- حددّ ناتج الهضم النهائي و الأوعية التي تمتصها لكلٍ من: أ- الدسم ب – السكريات.

3- أين يتم امتصاص الماء والأملاح المعدنية من بقايا الغذاء غير المهضوم؟

اقلب الصفحة ←

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

1. من موارد الطاقة غير المتجدّدة:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | الغاز الطبيعي | b | الرياح | c | المد و الجزر | d | المياه الجارية |

2. يولّد سلك مستقيم حوله وفي نقطة ما حقلاً مغناطيسياً شدّته B نجعل بعدها عن السلك ضعفي ما كانت عليه فإن شدّة الحقل المغناطيسيّ هي:

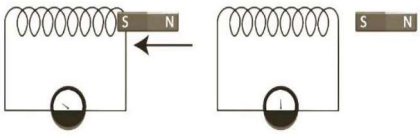
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | B/4 | b | 4B | c | 2B | d | B/2 |

| | |
|---|---|
| | **السؤال الثاني: انقل العبارات الآتية إلى ورقة إجابتك ثم أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة:** 20د |

1. يخضع كتاب ساكن على سطح طاولة لقوة -------- جهتها نحو الأعلى وقوة ثقله نحو الأسفل وتكون شدة محصلتهما ----------.
2. الحركة الاهتزازية هي الحركة التي ..... فيها الجسم على جانبي موضع .....

| | |
|---|---|
| | **السؤال الثالث :أجب عن أحد السّؤالين الآتيين:** 20د |

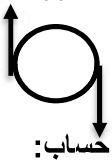
1) نقرب مغناطيس من أحد وجهي وشيعة طرفاها موصولان بمقياس غلفاني فتنحرف أبرة المقيّاس المطلوب : أ - ما دلالة انحراف إبرة المقياس لدى تقريب المغناطيس.
ب - أكتب نص قانون فاراداي.




2) أعط تفسيراً علمياً لكلٍ مما يلي:
أ - توضع قبضة الباب أبعدّ ما يمكن عن محور دورانه.
ب - تعتبر الأمواج الصوتية أمواجاً طولية.

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

**المسألة الأولى:** تؤثر قوتان شاقوليتان متعاكستان شدة كل منهما $F_1 = F_2 = 15N$ في طرفي قرص قابل للدوران حول محور أفقي يمر من مركزثقله ، نصف قطره 0.5 m والمطلوب حساب:



1- عزم المزدوجة التي يخضع لها القرص.
2- عزم المزدوجة الناتج عن تطبيق ضعفي القوة.

**المسألة الثانية:** تبلغ الطاقة الحركية لجسم $E_K = 64\ J$ يتحرك بسرعة ثابتة $v = 2\ m.s^{-1}$ . والمطلوب حساب:
1- كتلة هذا الجسم . 2- شدة ثقل الجسم علماً أن $g = 10\ m.s^{-2}$ .

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

1- عدد الوظائف الأساسية في هيدروكسيد المنغنيز $Mn(OH)_2$ :

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

2- يسمى بغاز المستنقعات لأنه ينطلق من تحلّل المركّبات العضوية هو غاز:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | الأيتلين | B | المركبتان | C | الميتان | | D | الإيتان |

| | |
|---|---|
| | **السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:** 20د |

1. يعدّ محلول ملح كلوريد الصوديوم و الماء محلولاً متجانساً.
2. حمض الكبريت ينقل التيّار الكهربائي بشكل قويّ.

**السؤال الثالث: أكمل المعادلة الآتية ثم حدّد نوع التّفاعل:** $Cu\ SO_4 + Fe \longrightarrow$ .....+..... 10د

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

1- اكتب الصيغة الكيميائية لكلٍ من المركّبات الآتية:
a) الأستلين (الإيتين) b) كربونات الفضة c) خلات الرصاص d) بنتان.
2- قارن بين جسيّمات ألفا و جسيّمات بيتا:1- النفوذية 2- الرمزّ .

| | |
|---|---|
| | **السؤال الخامس : حل المسألة التالية:** تفاعل 0.2 mol حمض كلور الماء مع الزنك وفق التفاعل الآتي: 40د |

$2H\ CL + Zn \longrightarrow Zn\ CL_2 + H_2$ و المطلوب حساب:

1- حجم غاز الهيدروجين في الشرطين النظاميين.
2- كتلة الزنك المتفاعل.
3- -عدد مولات كلوريد الزنك الناتج علماً أن ( Zn : 65 )

انتهت الأسئلة