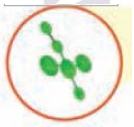
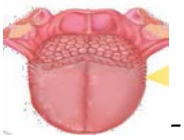
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. **خلايا الجسم التي تبتلع مسببات الأمراض، هي الخلايا:**
أ- السرطانية ب- الأكولة ج- القاتلة د- اللمفية

2. **مستقبلات حسية تستجيب للمواد الكيميائية المسؤولة عن مذاق الأطعمة هي:**
أ- براعم التذوق ب- الشبكية ج- الخلايا الشمية د- الشبكية

3. **إحدى الأتية لا تعد من الغدد صم:**
أ- تحت المهاد ب- النخامية ج- اللعابية د- الدرقية

4. **من أجزاء الجسم التي لا تؤدي دوراً في المناعة:**
أ- ب-  ج- د- 

5. **الجهاز الذي يتآزر مع الجهاز الهيكلي ليساعد جسم الأنسان في الحركة هو:**
أ- الجهاز العضلي ب- الجهاز الدوراني ج- الجهاز الهضمي د- الجهاز التناسلي

6. **درجة حرارة $33C^{o}$ تساوي بالكلفن:**
أ- 306.15 ب- 300.15 ج-240.15 د- 33

7. **العبارة الصحيحة التي تعبر الشكل:**

أ- الطاقة الحركية لجسيمات الشاي هي الأكبر.
ب- متوسط سرعة جسيمات الشاي هي الأكبر.
ج- درجة حرارة الشاي أكبر من درجة حرارة العصير.
د- جميع ما ذكر صحيح.

8. **تحوّلُ المادةِ منَ الحالةِ السائلةِ إلى الحالةِ الغازية عندَ درجةِ حرارةٍ محدّدةٍ يدعى:**
أ- التبخر ب- التجمد ج- الانصهار د- الغليان

9. أي مما يأتي يعد جزيئاً تساهمياً؟
أ- NaCl ب- MgF_2 ج- F_2 د- $CaCl_2$

10. الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب كبريتات الصوديوم:
أ- Na_2S ب- Na_2SO_4 ج- NaS_2 د- $Na(SO_4)_2$

11. تتفاعل الفلزات مع الماء وينتج من تفاعلهما هيدروكسيد الفلز وغاز الهيدروجين .ويعتبر هيدروكسيد الفلز مادة ذات خصائص:
أ- حمضية ب- قاعدية ج- ملح د- متعادلة

12. المعادلة الرمزية الموزونة الصحيحة التي تعبرعن تفاعل البوتاسيوم مع الماء هي:
أ $-\ 2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
ب $-\ 2K + H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
ج $-\ 2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$
د $-\ 4k + O_2 \rightarrow 2k_2O$

13. من المواد التي تنجذب للمغناطيس:
أ- الحديد ب- الكوبالت ج- النيكل د- جميع ما ذكر

14. تتركز قوة المغناطيس عند:
أ- منتصفه ب- القطب الشمالي ج- القطب الجنوبي د- قطبيه

15. الحيز المحيط بالمغناطيس الذي تظهر فيها آثار القوة المغناطيسية:
أ- المنطقة المغناطيسية ب- المجال المغناطيسي
ج- البوصلة د- المغنطة الدائمة

16. الملف من موصل معزول والمغناطيس الضخم القوي من أهم أجزاء:
أ- المحرك الكهربائي ب- الخلاط الكهربائي
ج- المولد الكهربائي د- الرافعة المغناطيسية

17. **شروط تكون الكتل الهوائية في منطقة المصدر:**

أ- أن تكون مساحتها واسعة. ب- متشابهة في درجة حرارتها.

ج- متشابهة في رطوبتها، وتضاريسها. د- جميع ما ذكر.

18. **كتلة هوائية تمتاز بأنها دافئة وجافة هي:**

أ- قطبية قارية ب- قطبية بحرية ج- مدارية قارية د- مدارية بحرية

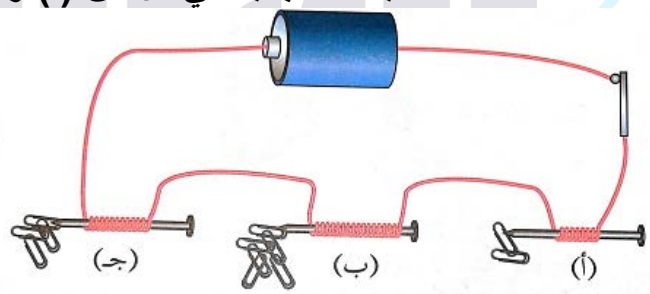
19. **أجهزة تعمل على تجميع أكبر كمية من الضوء الساقط من الأجرام السماوية باتجاه الأرض بهدف تكبير صورتها:**

أ- الإسطرلاب ب- المقراب ج- القمر الصناعي د- البيرسكوب

20. **من المركبات الفضائية الغير مأهولة التي تطلق إلى الكواكب الأخرى والمكونات الأخرى في النظام الشمسي:**

أ- القمار الصناعية ب- المجسّات ج- المحطات الفضائية د- المكوك الفضائي

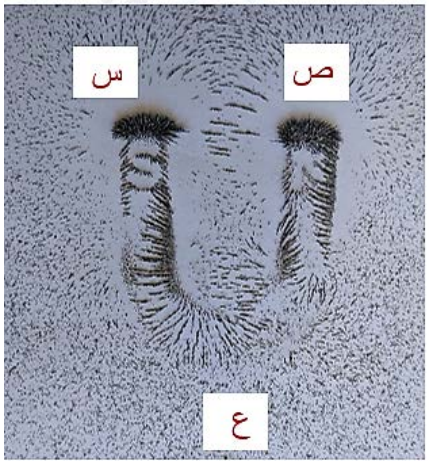
السؤال الثاني: أ- ما سبب اختلاف عدد المشابك المنجذبة في كل من (أ) و (ب) و (جـ) في الشكل؟



.....

ب – عند نثر برادة حديد حول مغناطيس (حذوة فرس) ترتبت كما هو مبين في الشكل:

عند أي النقاط تتركز قوة المغناطيس، كيف عرفت؟



.....

.....

.....

السؤال الثالث: ماذا يحدث لحالة الجو في منطقة قطبية ما إذا تحركت كتلة هوائية مدارية بحرية باتجاهها؟

.....

.....

السؤال الرابع: ما دور كل مما يلي في ارتياد الفضاء:

أ- المكوك الفضائي:

.....

ب- المجسات:

.....

ج-المحطة الفضائية:

.....

أساس
منصة أساس التعليمية

انتهت الأسئلة

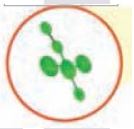
الإجـابـات

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. **خلايا الجسم التي تبتلع مسببات الأمراض، هي الخلايا:**
أ- السرطانية ب- الأكولة ج- القاتلة د- اللمفية

2. **مستقبلات حسية تستجيب للمواد الكيميائية المسؤولة عن مذاق الأطعمة هي:**
أ- براعم التذوق ب- الشبكية ج- الخلايا الشمية د- الشبكية

3. **إحدى الأتية لا تعد من الغدد صم:**
أ- تحت المهاد ب- النخامية ج- اللعابية د- الدرقية

4. **من أجزاء الجسم التي لا تؤدي دوراً في المناعة:**
أ- ب-  ج- د-

5. **الجهاز الذي يتآزر مع الجهاز الهيكلي ليساعد جسم الأنسان في الحركة هو:**
أ- الجهاز العضلي ب- الجهاز الدوراني ج- الجهاز الهضمي د- الجهاز التناسلي

6. **درجة حرارة $33C^{o}$ تساوي بالكلفن:**
أ- 306.15 ب- 300.15 ج-240.15 د- 33

7. **العبارة الصحيحة التي تعبر الشكل:**

أ- الطاقة الحركية لجسيمات الشاي هي الأكبر.
ب- متوسط سرعة جسيمات الشاي هي الأكبر.
ج- درجة حرارة الشاي أكبر من درجة حرارة العصير.
د- جميع ما ذكر صحيح.

8. **تحوّلُ المادةِ منَ الحالةِ السائلةِ إلى الحالةِ الغازية عندَ درجةِ حرارةٍ محدّدةٍ يدعى:**
أ- التبخر ب- التجمد ج- الانصهار د- الغليان

9. أي مما يأتي يعد جزيئاً تساهمياً؟
أ- NaCl ب- MgF_2 ج- F_2 د- $CaCl_2$

10. الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب كبريتات الصوديوم:
أ- Na_2S ب- Na_2SO_4 ج- NaS_2 د- $Na(SO_4)_2$

11. تتفاعل الفلزات مع الماء وينتج من تفاعلهما هيدروكسيد الفلز وغاز الهيدروجين، ويعتبر هيدروكسيد الفلز مادة ذات خصائص:
أ- حمضية ب- قاعدية ج- ملح د- متعادلة

12. المعادلة الرمزية الموزونة الصحيحة التي تعبر عن تفاعل البوتاسيوم مع الماء هي:
أ $-\ 2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
ب $-\ 2K + H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
ج $-\ 2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$
د $-\ 4k + O_2 \rightarrow 2k_2O$

13. من المواد التي تنجذب للمغناطيس:
أ- الحديد ب- الكوبالت ج- النيكل د- جميع ما ذكر

14. تتركز قوة المغناطيس عند:
أ- منتصفه ب- القطب الشمالي ج- القطب الجنوبي د- قطبيه

15. الحيز المحيط بالمغناطيس الذي تظهر فيها آثار القوة المغناطيسية:
أ- المنطقة المغناطيسية ب- المجال المغناطيسي
ج- البوصلة د- المغنطة الدائمة

16. الملف من موصل معزول والمغناطيس الضخم القوي من أهم أجزاء:
أ- المحرك الكهربائي ب- الخلاط الكهربائي
ج- المولد الكهربائي د- الرافعة المغناطيسية

17. **شروط تكون الكتل الهوائية في منطقة المصدر:**

أ- أن تكون مساحتها واسعة. ب- متشابهة في درجة حرارتها.

ج- متشابهة في رطوبتها، وتضاريسها. د- جميع ما ذكر.

18. **كتلة هوائية تمتاز بأنها دافئة وجافة هي:**

أ- قطبية قارية ب- قطبية بحرية ج- مدارية قارية د- مدارية بحرية

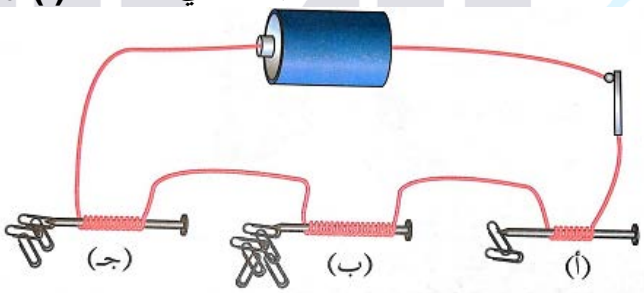
19. **أجهزة تعمل على تجميع أكبر كمية من الضوء الساقط من الأجرام السماوية باتجاه الأرض بهدف تكبير صورتها:**

أ- الإسطرلاب ب- المقراب ج- القمر الصناعي د- البيرسكوب

20. **من المركبات الفضائية الغير مأهولة التي تطلق إلى الكواكب الأخرى والمكونات الأخرى في النظام الشمسي:**

أ- القمار الصناعية ب- المجسّات ج- المحطات الفضائية د- المكوك الفضائي

السؤال الثاني: **أ- ما سبب اختلاف عدد المشابك المنجذبة في كل من (أ) و (ب) و (جـ) في الشكل؟**



اختلاف عدد اللفات حول كل مسمار؛ فزيادة عدد اللفات يؤدي إلى زيادة عدد المشابك المنجذبة لزيادة قوة المغناطيس الناشئ.

ب- عند نثر برادة حديد حول مغناطيس (حذوة فرس) ترتبت كما هو مبين في الشكل:
عند أي النقاط تتركز قوة المغناطيس، كيف عرفت؟

تتركز قوة المغناطيس عند أقطابه النقطة س و ص
عرفت من كمية برادة الحديد المتجمعة حول أقطابه أكبر من الكمية المتجمعة عند النقطة ع

السؤال الثالث: ماذا يحدث لحالة الجو في منطقة قطبية ما إذا تحركت كتلة هوائية مدارية بحرية باتجاهها؟

تمتاز الكتلة الهوائية المدارية البحرية بارتفاع درجة حرارتها ورطوبتها العالية؛ لذلك سترتفع درجة حرارة المنطقة القطبية وتزداد رطوبتها نتيجة تأثرها بهذه الكتلة المدارية البحرية.

السؤال الرابع: ما دور كل مما يلي في ارتياد الفضاء:

أ- المكوك الفضائي:

يستخدم في نقل المعدات ورواد الفضاء إلى المحطات الفضائية مراراً وتكراراً.

ب- المجسات:

تطلق إلى الكواكب والقمر والشمس والمكونات الأخرى في النظام الشمسي، بهدف تنفيذ مهام بحثية محددة.

ج- المحطة الفضائية:

تمكن عدد كبير من رواد الفضاء والعلماء من دراسة الظواهر المتعلقة بالمجموعة الشمسية لمدة زمنية طويلة.

منصة أساس التعليمية