



اجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة

ملاحظة :

١ س عرف ( خمسة ) مما يأتي ؟

السويداء ، الفسيلة الهوائية ، الدماغ ، الذرة ، الكتلة ، المواد المعتمدة .

٢ س املأ ( خمسة ) من الفراغات الآتية بما يناسبها :

- ١) ..... هي سطح عاكس مصقول ينعكس عنه الضوء انعكاساً منتظماً .
- ٢) ..... ظاهرة طبيعية تحدث نتيجة اهتزاز صفائح القشرة الأرضية مسببة الصدع .
- ٣) يُسمّى الجزء النباتي الذي يحتوي على برعم واحد أو أكثر ويكون من الأصناف المرغوب فيها .....
- ٤) ..... ترتبط بالعصب السمعي الذي ينقل الأصوات إلى المخ ليقوم بتفسيرها .
- ٥) تُسمى الجسيمات التي شحنتها موجبة ولها كتلة كبيرة بـ .....
- ٦) ..... هو وحدة قياس التيار الكهربائي .

٣ س أ ) عدد أنواع العتلات ، و اشرح واحدة منها .

ب) ارسم مع التأشير براعم التذوق في اللسان

٤ س أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

- أ ) كيف أحافظ على صحة جهازي العصبي وسلامته ؟
- ب) تصنّف التفاعلات الكيميائية إلى عدة أنواع ، عددها و اشرح واحدة منها .
- ج ) ما هي طرائق توصيل الدارات الكهربائية ؟ مع شرح مبسط لكل منها .

٥ س اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل مما يأتي :

- ١) تصنع أسلاك التوصيل الكهربائية عادة من فلز: ( الورق ، النحاس ، الخشب ) .
- ٢) يتكون الغلاف الصخري بنسبة كبيرة من : ( الرمال ، الصخور ، مواد منصهرة ) .
- ٣) يكون شكل العضلات الموجودة في البطن : ( عريضة ، قصيرة ، طويلة ) .
- ٤) إن الوظيفة التي يقوم بها الجلد وتعمل على تنظيم درجة حرارة الجسم هي : ( اللمس ، التعرق ، إفراز الدهون ) .
- ٥) من النباتات التي يتم تكثيرها بالتطعيم هي : ( الموز ، النخيل ، البرتقال ) .

٦ س أجب عن فرعين مما يأتي :

- أ ) قارن بين المرأة المقعرة والمرأة المحدبة .
- ب) قارن بين كسوف الشمس وكسوف القمر .
- ج ) كيف يمكنك التعبير عن التفاعل الكيميائي ؟

## أجوبة اسئلة العلوم ٢٠٢٤ الدور الاول

ملاحظة : اجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة

عرف ( خمسة ) مما يأتي ؟

س ١

- ١ ( السويداء : هو الغذاء المخزون داخل البذرة الذي يتغذى عليه الجنين .
- ٢ ( الفسيلة الهوائية : هي الفسيلة التي تنمو مرتفعة على الجذع .
- ٣ ( الدماغ : هو أحد أجزاء الجهاز العصبي المركزي يقع في الرأس داخل الجمجمة ويتكون من ثلاثة أجزاء. هي : المخ والمخيخ والنخاع المستطيل
- ٤ ( الذرة : هي أصغر جزء من المادة تشترك في التغير الكيميائي وهي تتكون من النواة والالكترونات.
- ٥ ( الكتلة : هي مقدار ما يحتويه الجسم من المادة وهي كمية ثابتة وتقاس بوحدة الكيلوغرام.
- ٦ ( المواد المعتمدة : هي المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها ولا يمكن رؤية الأجسام خلالها مثل الخشب.

املاً ( خمسة ) من الفراغات الآتية بما يناسبها :

س ٢

- ١ ( المرآة المستوية هي سطح عاكس مصقول ينعكس عنه الضوء انعكاساً منتظماً .
- ٢ ( الزلزال ظاهرة طبيعية تحدث نتيجة اهتزاز صفائح القشرة الأرضية مسببة الصدع .
- ٣ ( يُسمّى الجزء النباتي الذي يحتوي على برعم واحد أو أكثر ويكون من الأصناف المرغوب فيها الطعام .
- ٤ ( الأذن الداخلية ترتبط بالعصب السمعي الذي ينقل الأصوات إلى المخ ليقوم بتفسيرها .
- ٥ ( تُسمى الجسيمات التي شحنتها موجبة ولها كتلة كبيرة بـ البروتونات .
- ٦ ( الأمبير هو وحدة قياس التيار الكهربائي .

أ ( عدد انواع العتلات ، و اشرح واحدة منها ؟

س ٣

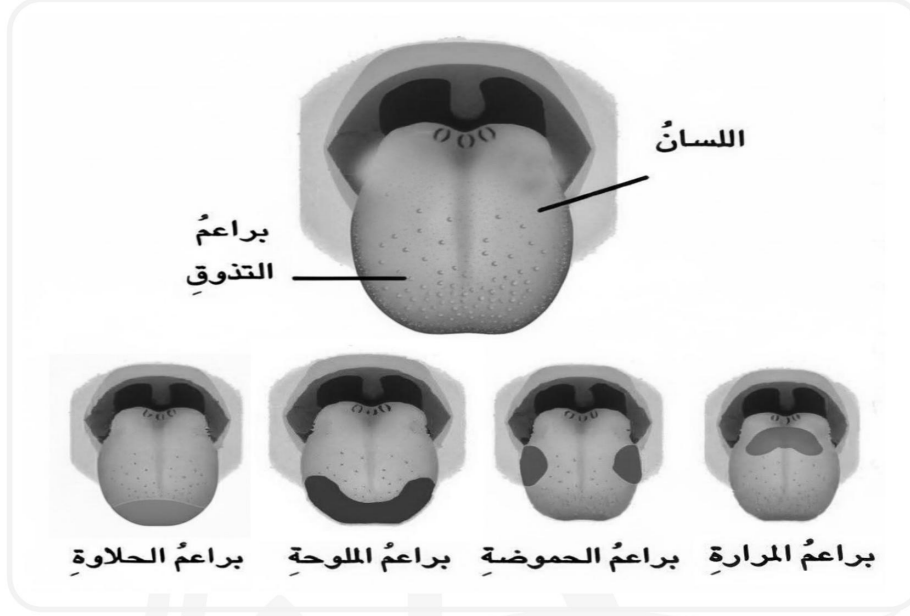
الجواب : توجد ثلاثة أنواع من العتلات وهي :

- ١ - العتلة من النوع الأول : يُعد هذا النوع من العتلات الأكثر شيوعاً وفيه يكون موقع المرتكز بين القوة والمقاومة مثل المقص وقاطعة الاسلاك المعدنية ولعبة التوازن والميزان ذو الكفتين
- ٢ - العتلة من النوع الثاني : يكون في هذا النوع موقع المقاومة بين القوة والمرتكز مثل عربة حمل الثقال ذات العجلة الواحدة إذ يمثل الحمل الموضوع في العربة المقاومة وتمثل قبضة اليد على مقبض العربة القوة وعجلة العربة تمثل المرتكز.
- ٣ - العتلة من النوع الثالث : يكون موقع القوة بين المقاومة والمرتكز مثل كابسة الورق.

ملاحظة : يكتفي التلميذ بشرح نوع واحد فقط

ب ( ارسم مع التأشير براعم التذوق في اللسان .

س ٣



أ ( كيف أحافظ على صحة جهازي العصبي وسلامته؟

س ٤

- ١- النوم الكافي بمعدل ثماني (٨) ساعات يومياً.
- ٢- الرياضة المنتظمة ، فالرياضة تنشط الدورة الدموية مما يزيد كمية الدم الواصلة الى الدماغ ويجعل عمله أكثر كفاءة. كما يتعين تجنب التمرينات الرياضية العنيفة لأن الحركات المؤذية والسقوط القوي يؤدي عمودي الفقري ويعرض الحبل الشوكي الى الخطر ويسبب اضراراً للدماغ.
- ٣- تناول الغذاء الصحي الغني بالعناصر الغذائية المفيدة للدماغ مثل الأسماك والخضروات الطازجة.
- ٤- تجنب التواجد قرب الأشخاص المدخنين، لأن التدخين يسبب أمراضاً خطيرة للجهاز العصبي وأجهزة الجسم الأخرى.

ب) تُصنف التفاعلات الكيميائية الى عدة أنواع، عددها و اشرح واحدة منها؟

١. تفاعل الاحتراق: هو تفاعل كيميائي بين أوكسجين الهواء والمواد، ينتج عنه أوكسيد العنصر ومواد أخرى مثل عملية احتراق الفحم (الكاربون) لتكوين غاز ثنائي أوكسيد الكاربون.
٢. تفاعل الاتحاد: هو تفاعل كيميائي بين مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة، مثل اتحاد الكبريت والحديد لتكوين كبريتيد الحديد.
٣. تفاعل التحلل (التفكك): هو تفاعل كيميائي يمثل عكس تفاعل الاتحاد، حيث يتم تحليل أو تفكك مادة واحدة الى مادتين أو أكثر، مثل تحلل الماء كهربائياً الى غاز الأوكسجين والهيدروجين.

ج) ما هي طرائق توصيل الدارات الكهربائية؟ مع شرح مبسط لكل منها.

١ - على التوالي.

٢ - على التوازي.

- الربط على التوالي: يكون سريان التيار الكهربائي بمسار واحد لا يتفرع، فعند غلق المفتاح الكهربائي فإن التيار الكهربائي ينتقل من البطارية الى المصباح الأول ثم الى المصباح الثاني ومن ثم يعود الى البطارية فيضيء المصباحان الكهربائيان معاً. وعند فصل أحد المصباحين فإن المصباح الآخر لا يضيء.

- الربط على التوازي: التيار الكهربائي يسري فيها بعدة مسارات تلتقي بنقطة واحدة. إذ ينتقل التيار الكهربائي الى المصباح الكهربائي الأول عبر التفرع (١) والى المصباح الكهربائي الثاني عبر التفرع (٢) ومن ثم يعود الى البطارية فيضيء المصباحان الكهربائيان، وعند فصل أحد المصباحين الكهربائيين من الدارة الكهربائية المغلقة فإن المصباح الآخر يبقى مضيئاً.

اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل مما يأتي :

س ٥

- (١) تصنع أسلاك التوصيل الكهربائية عادة من فلز:  
 (٢) يتكون الغلاف الصخري بنسبة كبيرة من :  
 (٣) يكون شكل العضلات الموجودة في البطن :  
 (٤) إن الوظيفة التي يقوم بها الجلد وتعمل على تنظيم درجة حرارة الجسم هي :  
 (٥) من النباتات التي يتم تكثيرها بالتطعيم هي :
- (الورق ، النحاس ، الخشب) .  
 (الرمال ، الصخور ، مواد منصهرة) .  
 (عريضة ، قصيرة ، طويلة) .  
 (اللمس ، التعرق ، إفراز الدهون) .  
 (الموز ، النخيل ، البرتقال) .

أجب عن فرعين مما يأتي :

س ٦

أ) قارن بين المرآة المقعرة والمرآة المحدبة ؟

المرآة المحدبة	المرآة المقعرة
١ - يكون السطح العاكس للضوء فيها هو السطح الخارجي.	١ - يكون السطح العاكس للضوء فيها هو السطح الداخلي
٢ - تكون صورة واضحة للجسم.	٢ - تكون صوراً مختلفة واضحة للجسم.
٣ - تعمل على تجميع الأشعة المنكسرة على العدسة في نقطة واحدة	٣ - تعمل على تفرقة الأشعة المنكسرة على العدسة
٤ - مثل المرآة الجانبية في السيارة	٤ - مثل مرآة أطباء الأسنان

ب) قارن بين كسوف الشمس وخسوف القمر.

كسوف الشمس	خسوف القمر
يحدث كسوف الشمس عندما يقع القمر بين الأرض والشمس.	يحدث خسوف القمر عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر.

ج) كيف يمكنك التعبير عن التفاعل الكيميائي؟

الجواب: يمكن التعبير عن التفاعل الكيميائي من خلال المعادلة الكيميائية وهي تعبير مختصر عن التفاعل الكيميائي حيث تتضمن المواد المتفاعلة والتي تُكتب إلى اليسار والمواد الناتجة والتي تُكتب إلى اليمين ويفصل بينهما السهم يتجه رأسه دائماً إلى المواد الناتجة وعند وجود أكثر من مادة متفاعلة نضع علامة + للدلالة على عملية التفاعل بين كل مادتين متفاعلتين وأحياناً توجد كلمة فوق السهم وتعني وجود عوامل مساعدة مثل الحرارة.

مواد متفاعلة  $\longrightarrow$  مواد ناتجة

عند وجود أكثر من مادة متفاعلة، نضع علامة (+) للدلالة على عملية التفاعل بين كل مادتين متفاعلتين

مادة ناتجة  $\longrightarrow$  مادة متفاعلة ثانية + مادة متفاعلة الأولى

وعند وجود أكثر من مادة ناتجة، نضع علامة (+) بين المواد الناتجة للإشارة على وجود أكثر من مادة ناتجة

المادة الناتجة الثانية + المادة الناتجة الأولى  $\longrightarrow$  المواد المتفاعلة

عند وجود كلمة فوق السهم تعني وجود عوامل مساعدة مثل الحرارة.

مواد ناتجة  $\xrightarrow{\text{حرارة}}$  مواد متفاعلة

ملاحظة: يكتفي التلميذ بكتابة الشرح  
وهذه المخططات توضيحية فقط

# دليل التفوق