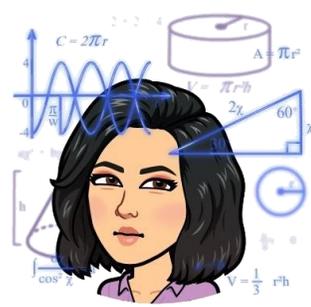


الوحدة التاسعة: الفلزات

تدريبات شاملة





التهيئة:

- اذكري ثلاث خصائص للفلزات؟
- نستخدم عنصر النحاس في صناعة الأسلاك الكهربائية. فسري ذلك؟
- لماذا نستخدم مقبض بلاستيكي لأواني الطهي بدلاً من المقبض الفلزي؟

الأهداف

الهدف الأول

- تصنف المواد إلى مواد فلزية ولا فلزية

الهدف الثاني

- تذكر خصائص المواد الفلزية واللافلزية

الهدف الثالث

- تذكر استخدامات بعض المواد الفلزية



■ أي المواد التالية هي مواد فلزية؟ فسري السبب



✓ مادة غير فلزية لأنها هشة –
غير لامعة



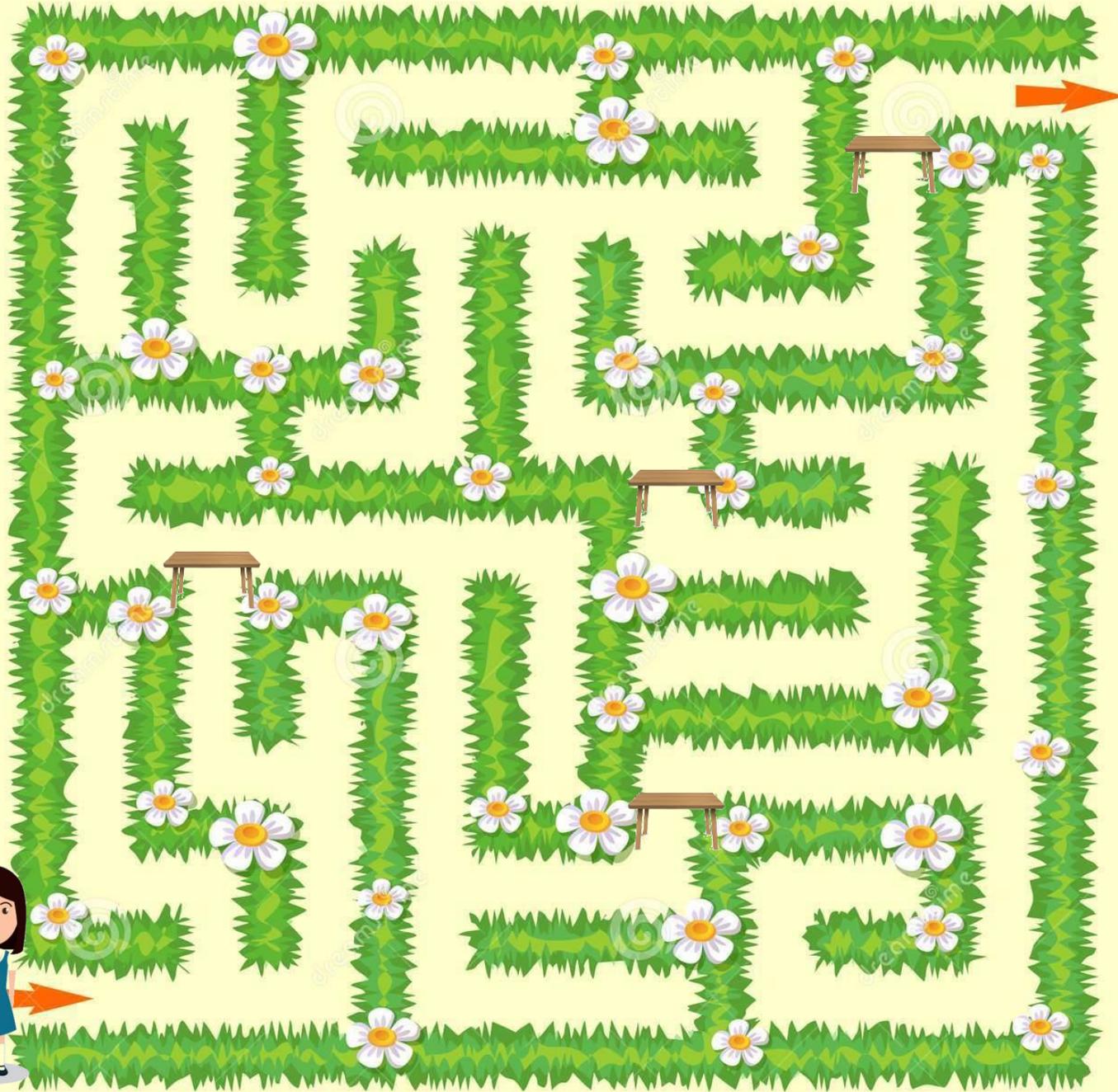
✓ مادة فلزية لأنها لامعة

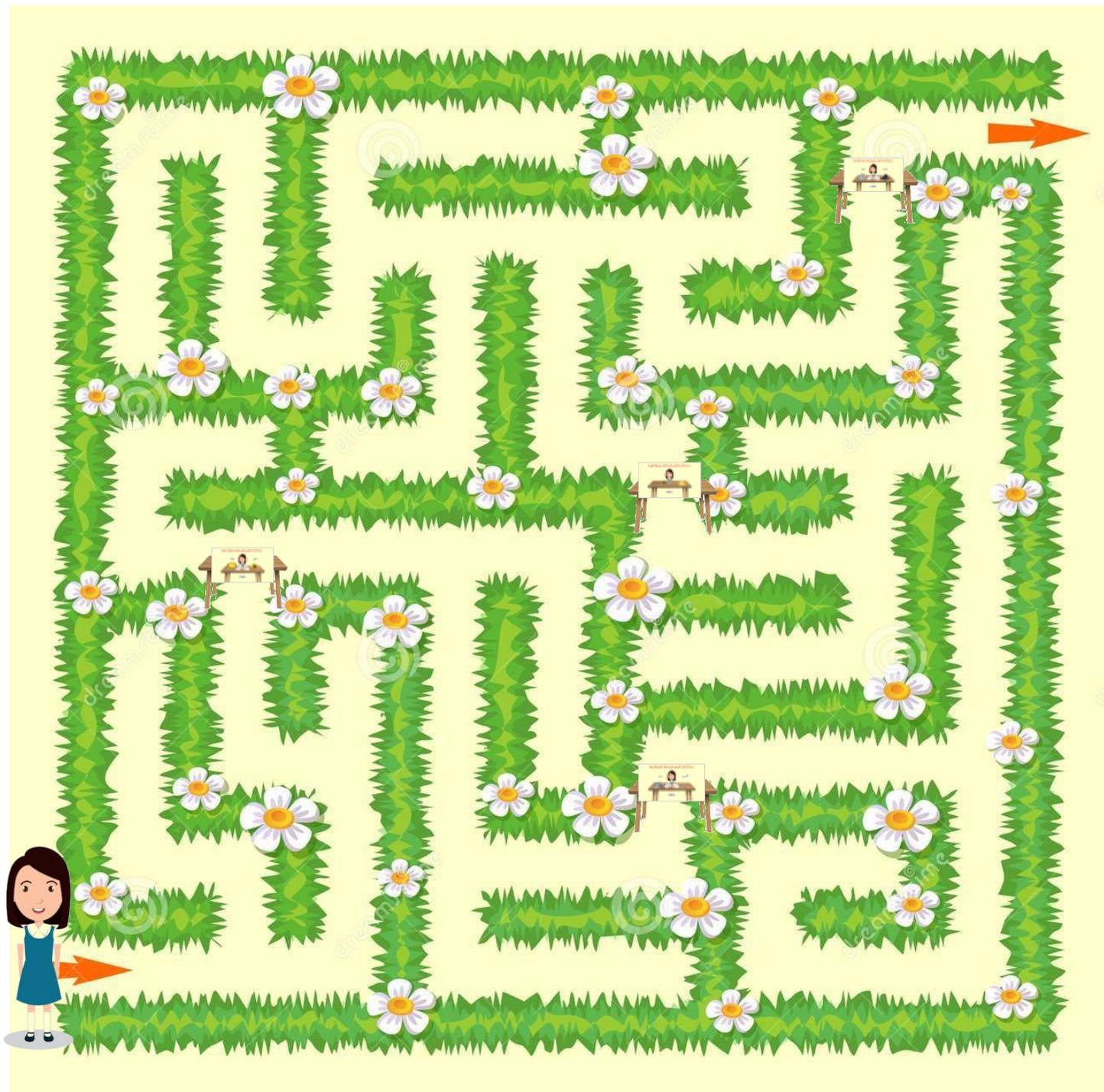
الخروج من المتاهة

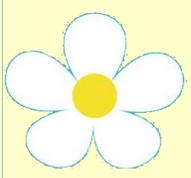
طالبات الصف السابع المتميزات
حاولوا الخروج من هذا المتاهة

التعليمات

لنتمكنوا من الخروج من هذه المتاهة
يجب عليكم تنفيذ التجارب الموجودة
في المحطات الأربع







المحطة الاولى: أي المواد التالية يمكن سحبها إلى أسلاك؟

غير قابلة للسحب

قابلة للسحب

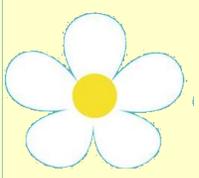


المحطة الثانية: أي المواد التالية يمكن تثبيتها وأي منها سوف ينكسر؟

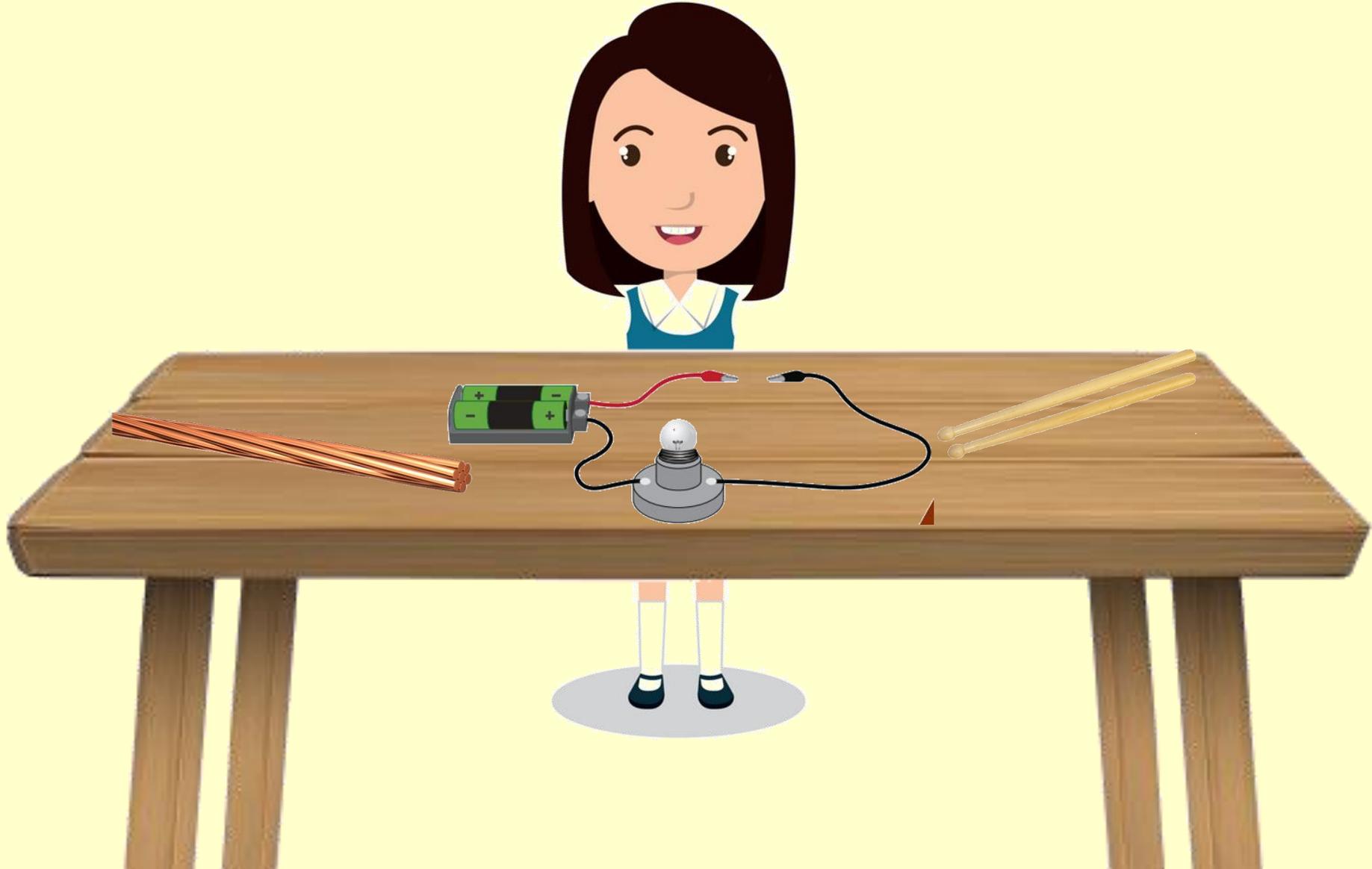
غير قابل للطرق

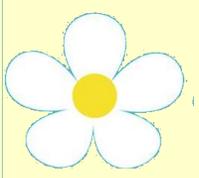
قابل للطرق



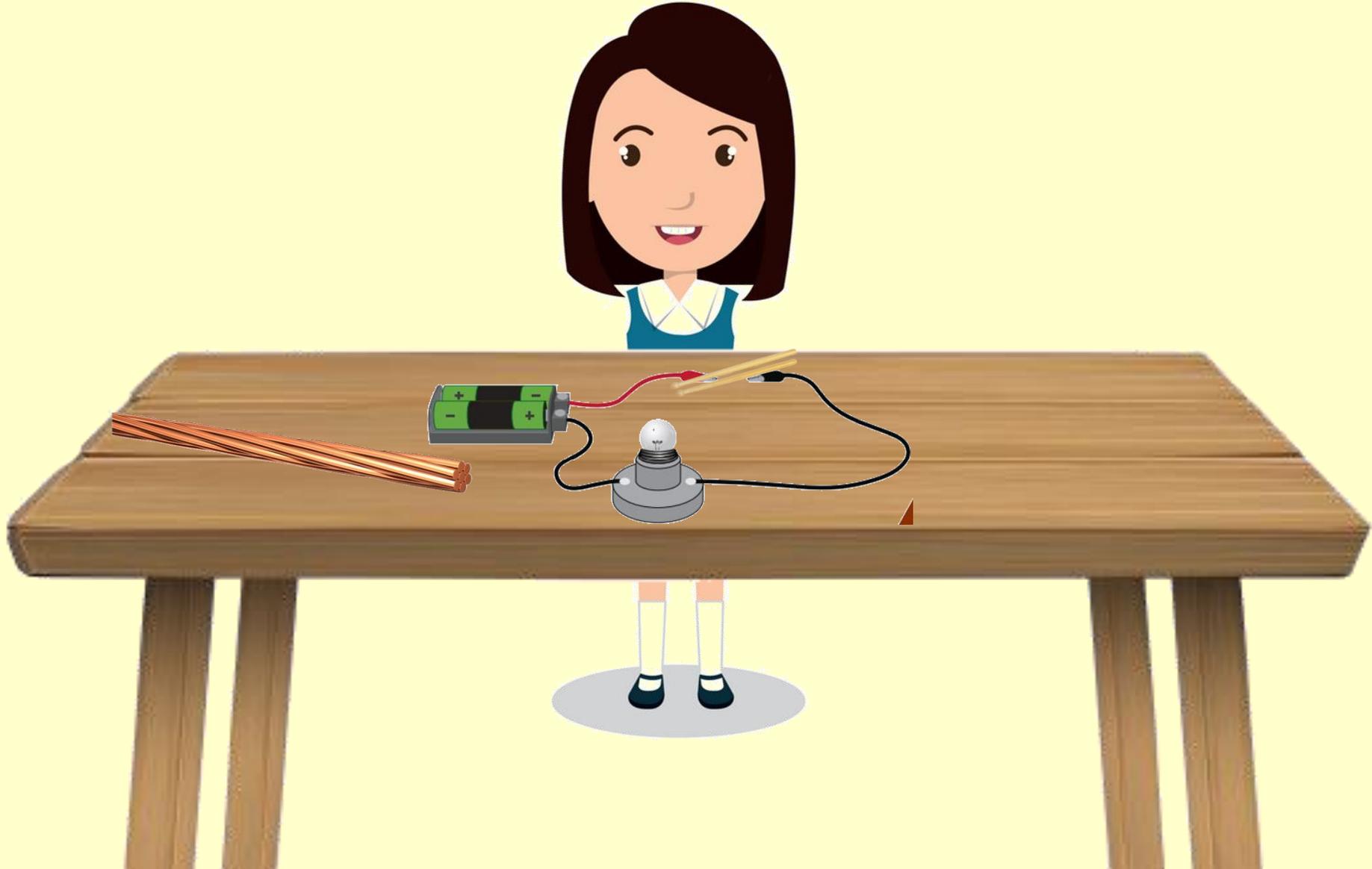


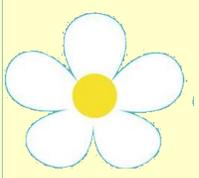
المحطة الثالثة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للكهرباء



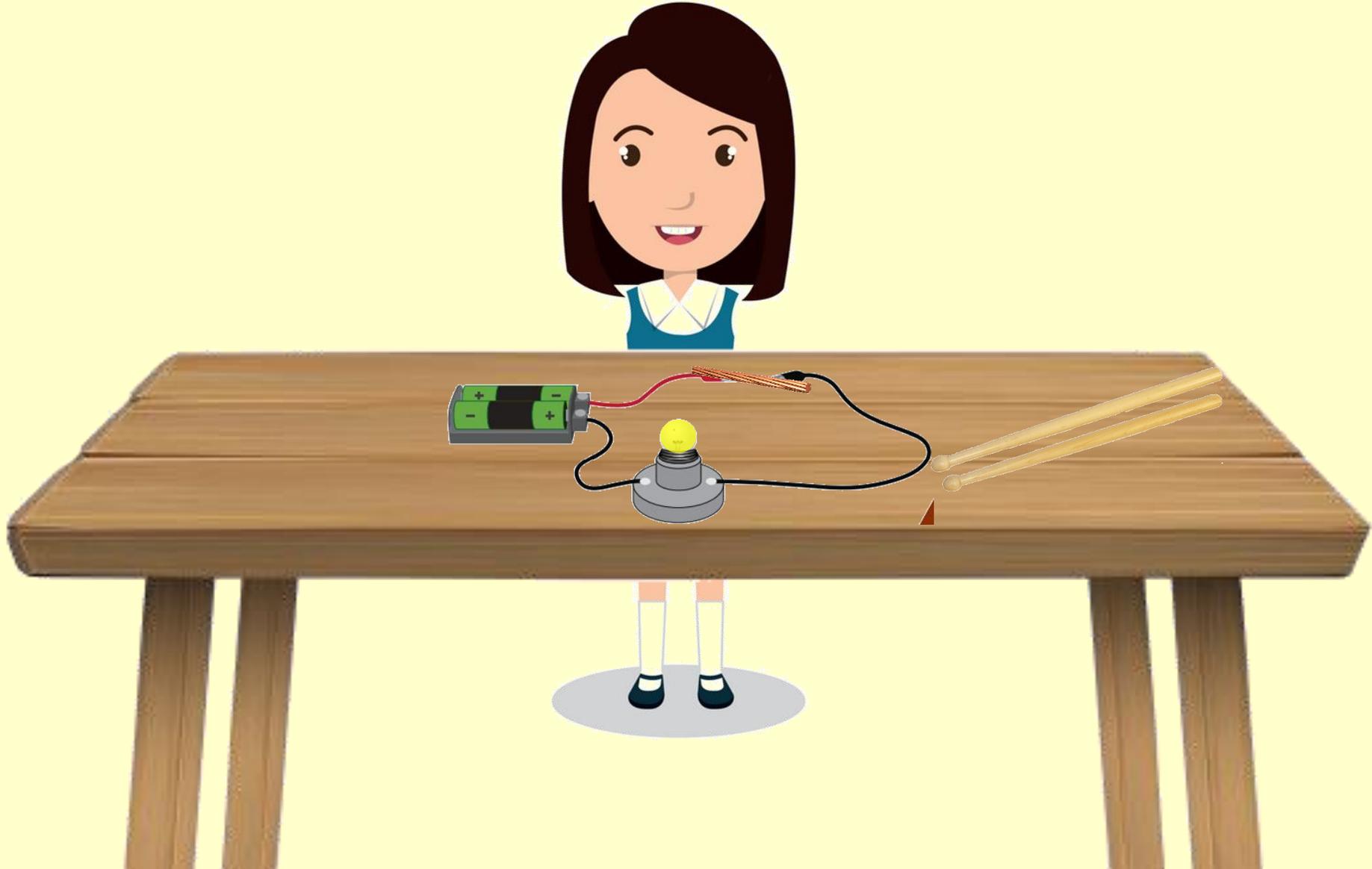


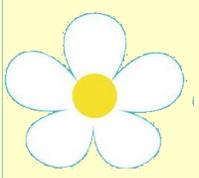
المحطة الثالثة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للكهرباء





المحطة الثالثة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للكهرباء



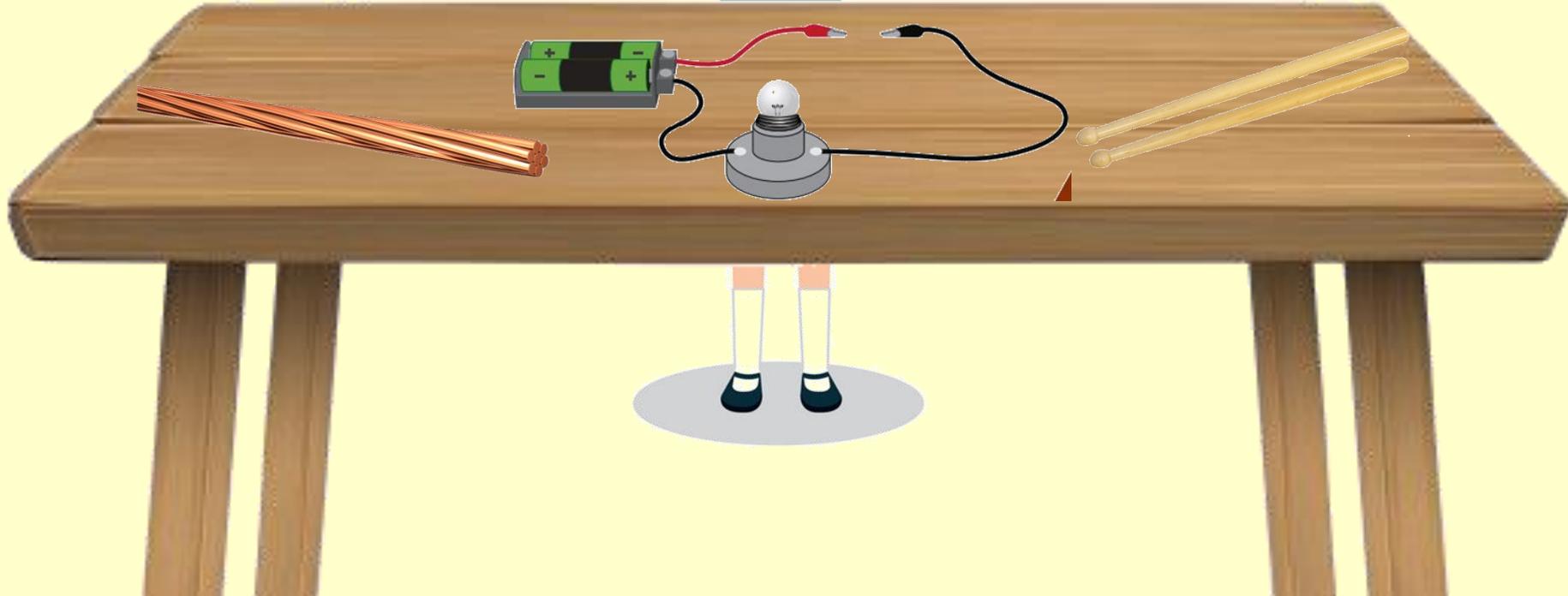


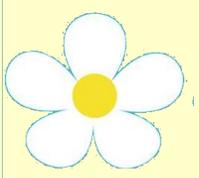
المحطة الثالثة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للكهرباء

النحاس
موصل للكهرباء



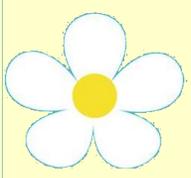
الخشب غير
موصل للكهرباء





المحطة الرابعة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للحرارة





المحطة الرابعة: حدد إذا كانت العناصر التي أمامك موصلة للحرارة

الحديد

موصل للحرارة

الخشب غير

موصل للحرارة



أحسنتم
لقد استطعتم الخروج من المتاهة



1-1 اذكر أربع خصائص للفلزات.

1. لامعة
2. درجات انصهارها مرتفعة
3. موصلة جيدة للطاقة الحرارية
4. موصلة جيدة للتيار الكهربائي

2-1 اشرح سبب استخدامك لمقبض بلاستيكي بدلاً من المقبض الفلزي لأواني الطهي.

لأن الفلزات موصلة جيدة للحرارة بينما البلاستيك رديء التوصيل للحرارة

 التقويم البنائي

تحقق مما تعلمته في هذا الدرس



اختر الإجابة الصحيحة عن السؤالين 1 و 2.

*1.  إذا كانت المادة تمتلك قابلية السحب، فهذا يعني:

- (A) أنها لامعة.
- (B) أنها قادرة على توصيل الحرارة.
- (C) أنها قادرة على توصيل التيار الكهربائي.
- (D) أن بالإمكان سحبها إلى أسلاك.

 Multiple Choice

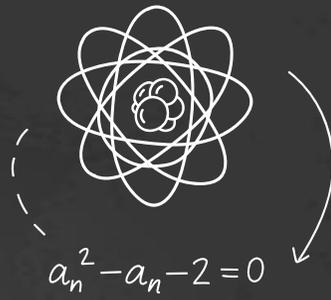
التقويم الختامي



3.* قام أحد الطلاب بفحص مادّتين إحداهما فلزيّة والثانية لافلزيّة، وتمّ عرض النتائج في جدول. توقّع النتائج عبر وضع إشارة صح (✓) أو إشارة خطأ (×) في كلّ مُربّع.

المادّة	هل هي قابلة للسحب؟	هل هي قابلة للتشكيل؟	هل هي موصّلة جيدة للحرارة؟
فلزيّة	✓	✓	✓
لا فلزيّة	×	×	×





المواد



مواد لا فلزية

صلبة-سائلة-غازية

لها كثافات منخفضة

غير قابلة للطرق و السحب

لها درجات انصهار منخفضة

رديئة التوصيل للحرارة و
التيار الكهربائي

مواد فلزية

جميعها صلبة ما عدا الزئبق

لها كثافات كبيرة

قابلة للطرق و السحب

لها درجات انصهار مرتفعة

موصلة جيدة للحرارة و

التيار الكهربائي



Short Answer

اذكري استخدام للفلزات التالية :

المجوهرات

الذهب

الاسلاك الكهربائية

النحاس

اواني الطهي ، هياكل الطائرات

الالمنيوم

الفولاذ

الحديد

العناصر الفلزية

أمثلة

الذهب - الفضة

النحاس

الحديد

النحاس

الألومنيوم

الاستخدام

في المجوهرات

أسلاك الكهرباء

المباني والجسور

في النقود المعدنية

أواني الطهي

الخصائص

لامعة

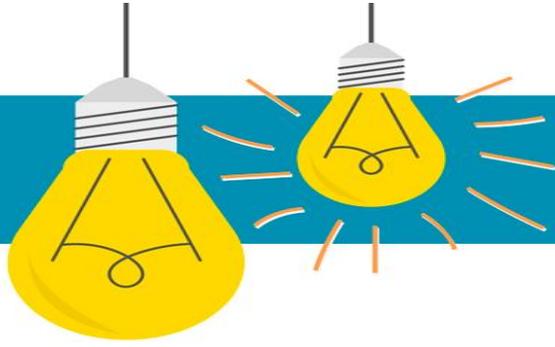
موصلات جيدة للتيار الكهربائي

صلبة ومتينة

قابلة للتشكيل

موصلات جيدة للحرارة

التقويم البنائي :



الكتاب
صفحة 15

*1. ما الاستخدام الشائع للفضة؟

(A) السيوف.

(B) أواني الطهي.

(C) المجوهرات.

(D) الجسور.

*2. ما خاصية النحاس التي تجعل استخدامه مناسباً في صناعة الأسلاك الكهربائية؟

(A) موصل جيد للحرارة.

(B) قابل للسحب وجيد التوصيل للتيار الكهربائي.

(C) لديه لمعان.

(D) لا يمكن ثنيه بسهولة.

*3. أي من هذه العناصر الفلزية يُستخدم في صناعة الفولاذ:

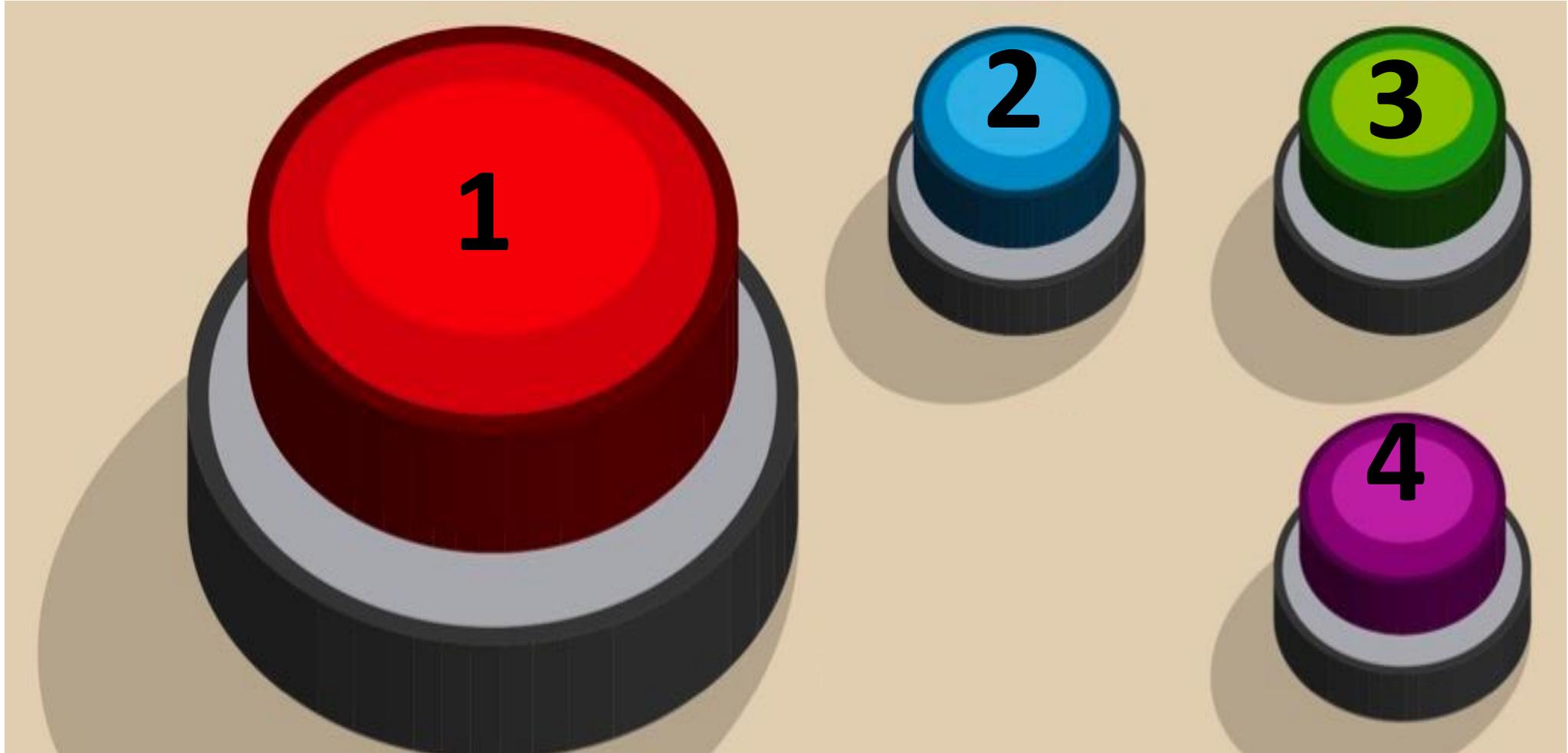
(A) الألومنيوم.

(B) النحاس.

(C) الذهب.

(D) الحديد.

الغلق





إذا كانت المادة تمتلك كثافة عالية فهي



السؤال الأول



من خصائص المادة اللافلزية



السؤال الثاني



أي صورة تمثل مادة فلزية ؟



السؤال الثالث



ما الاستخدام الشائع للحديد



السؤال الرابع