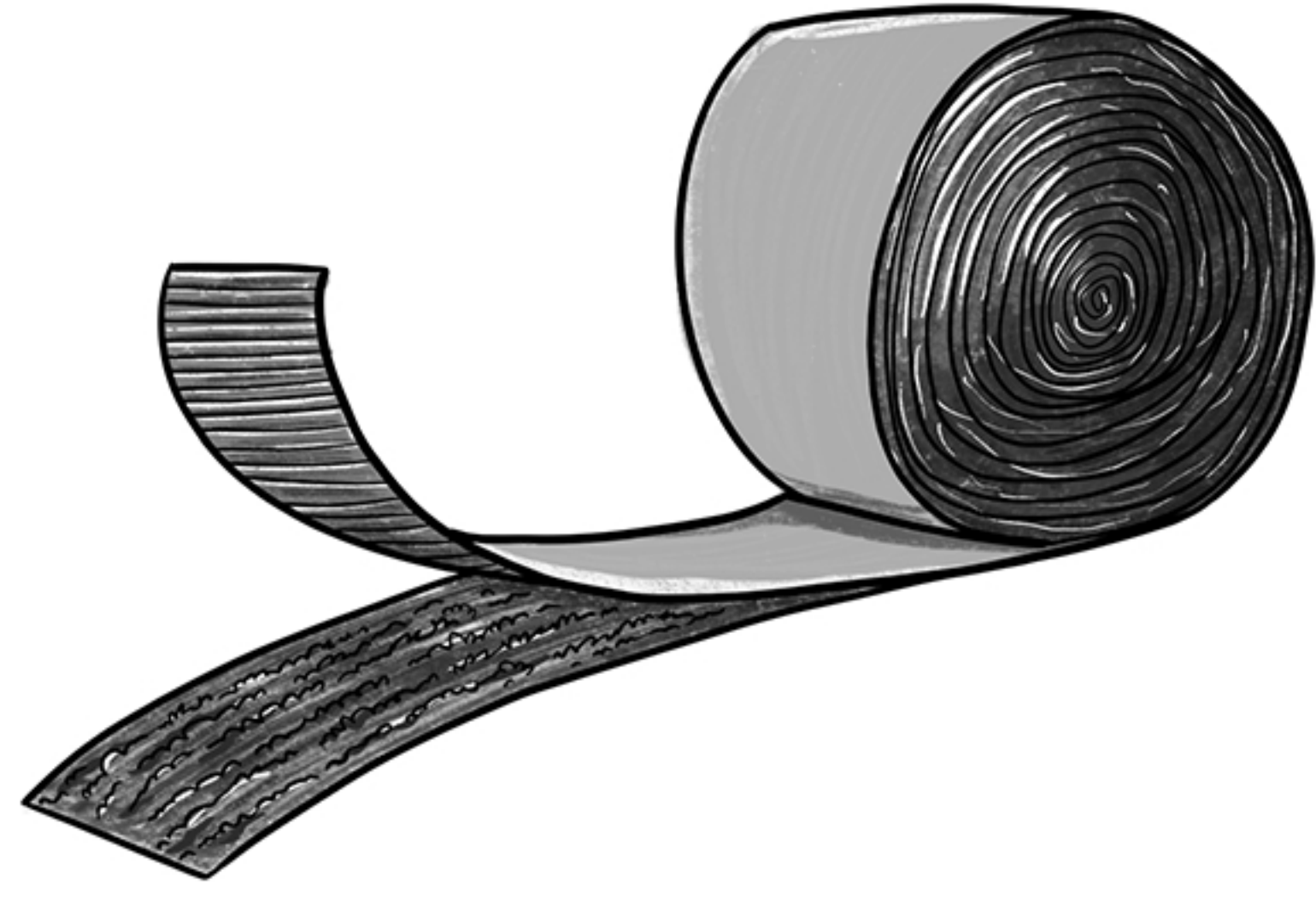


لعبة: البذرة التي تلتصق

أحياناً، عندما نمرّ في حقل برّي، تلتصق بنا نباتات مختلفة، وخاصة بذورها، وكأنّها تطلب مساعدتنا للانتقال لمكان تنمو فيه من جديد. ننقلها نحن بدورنا من مكان إلى آخر. كيف نساعدنا في تحقيق ذلك؟ لنستكشف عبر هذه التجربة.



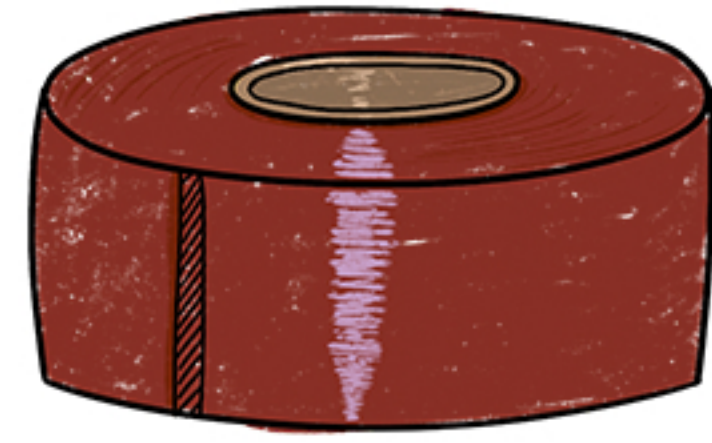
ماذا نحتاج؟



1 لاصق فيلكرو.

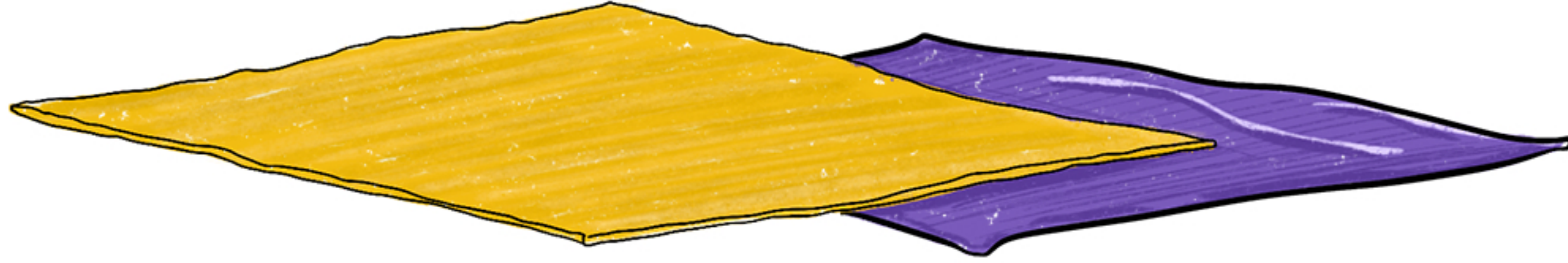


2 ورق جرائد.



3 شريط لاصق.

4 قطعة من الملابس الصوفية الوبرية،
أو من قماش لباد.



5 فرد سيليكون

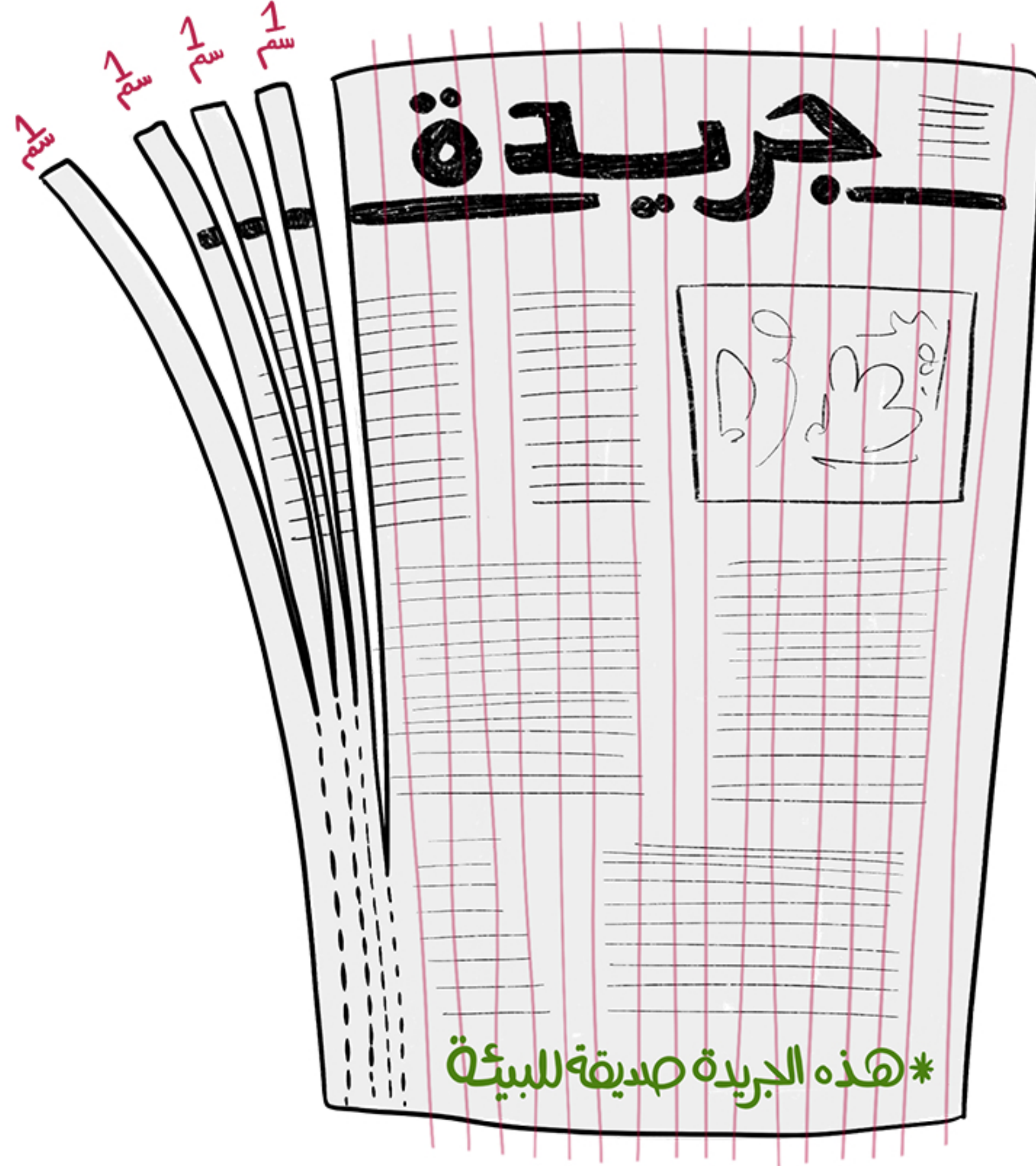


6 شريط مطاطي، أو رباط *2

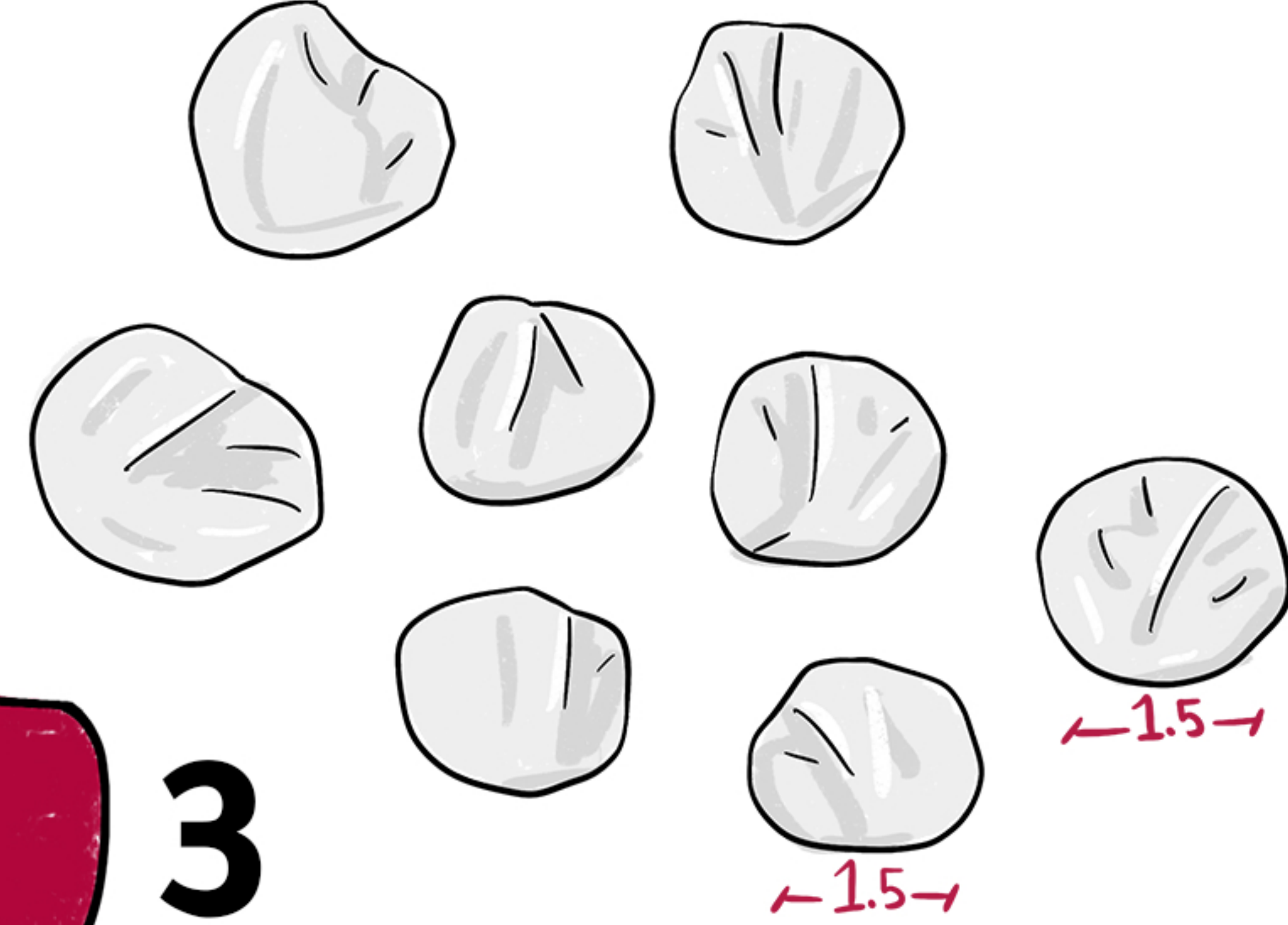
فكروا بأغراض أخرى يمكن أن تساعد في تصميم التجربة.

كيف نبدأ؟

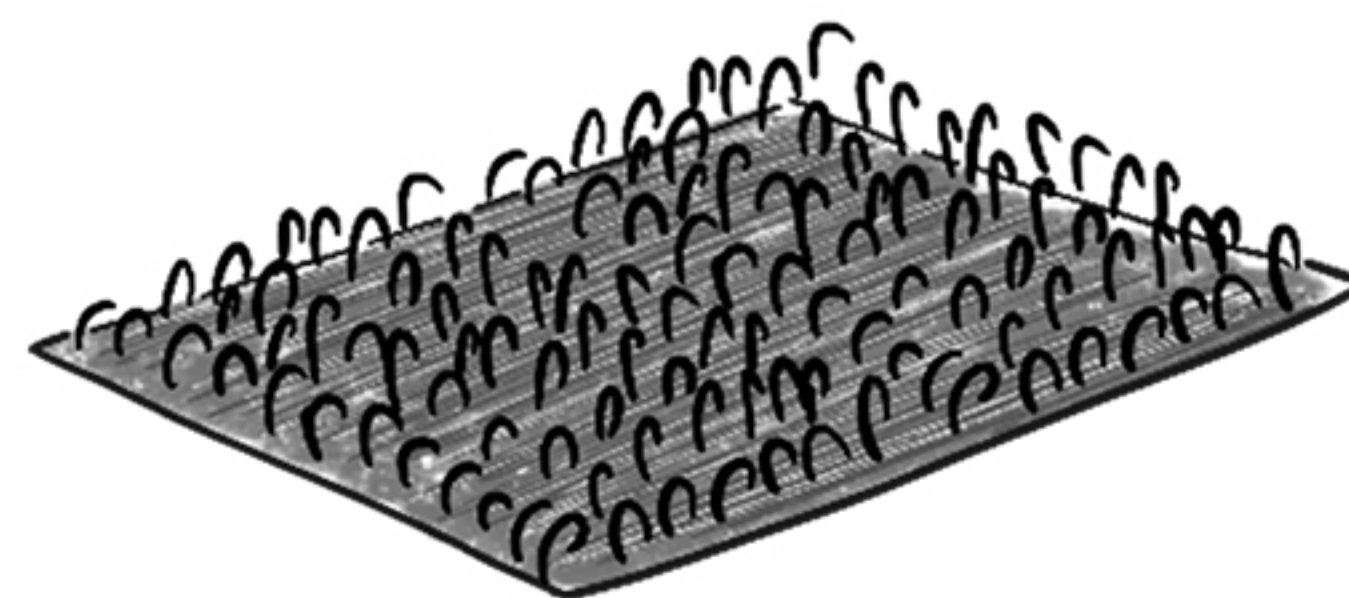
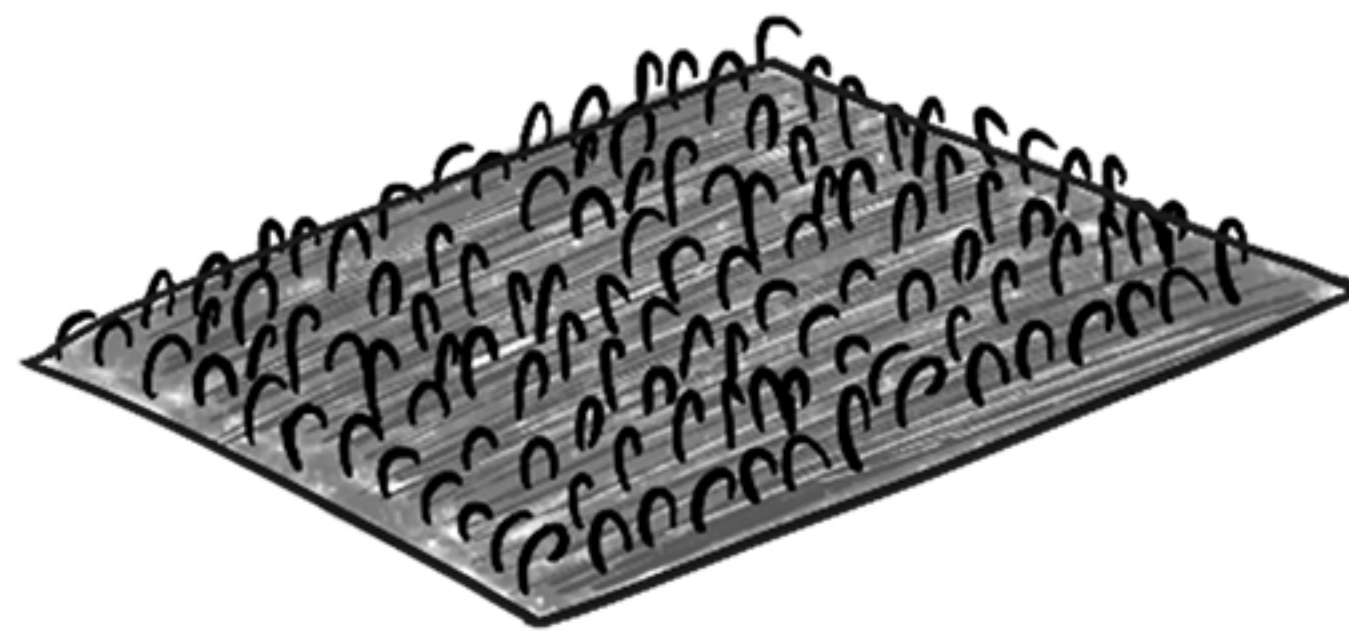
1 نقص أوراق الجريدة إلى شرائط عرضها سم واحد تقريباً.



2 نشكل من الجرائد 30 كرة صغيرة قطرها 1.5 سم تقريباً.

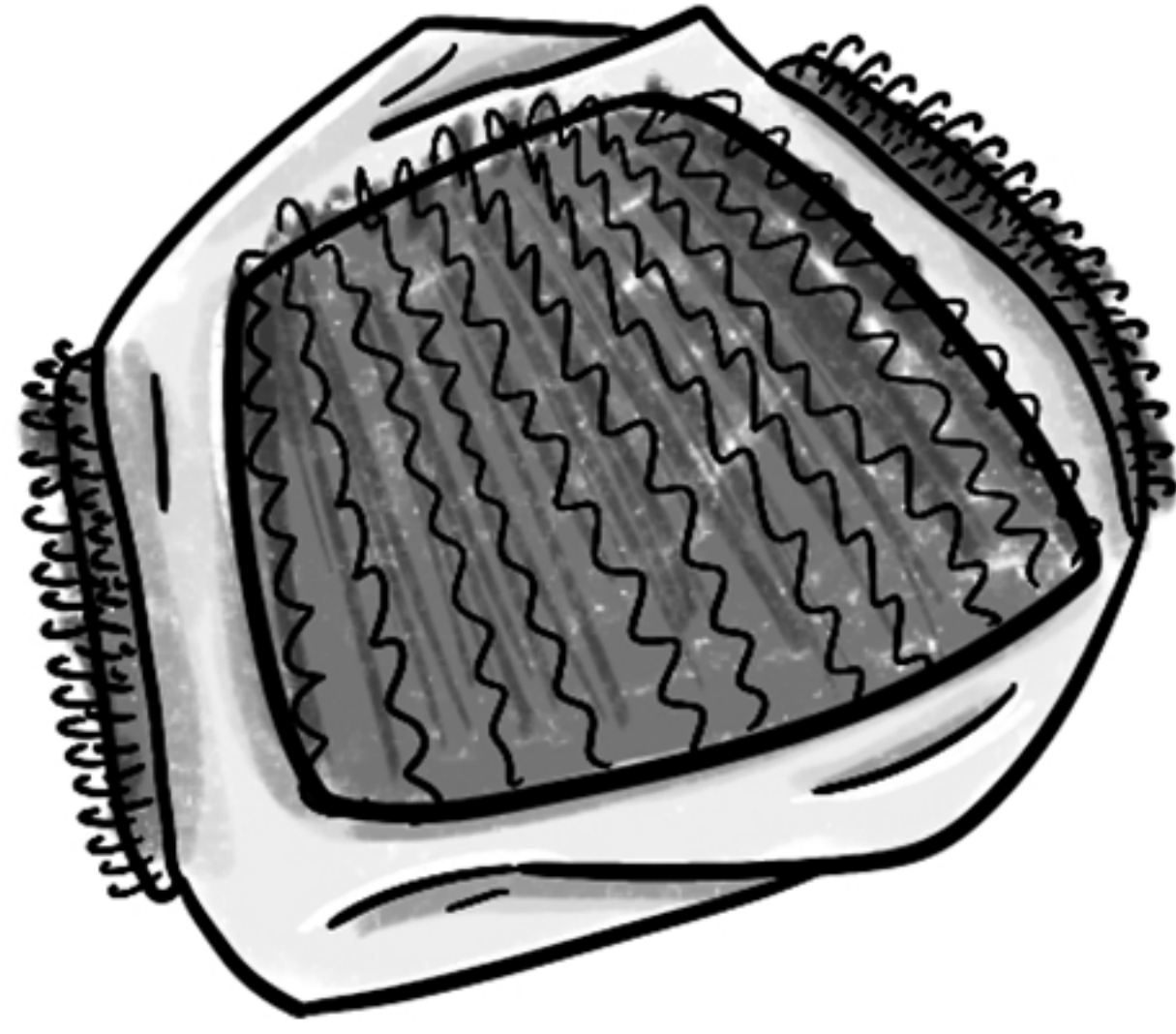


3 نرص الكرات جيداً ثم نحيطها بشريط لاصق لتثبيت شكلها.



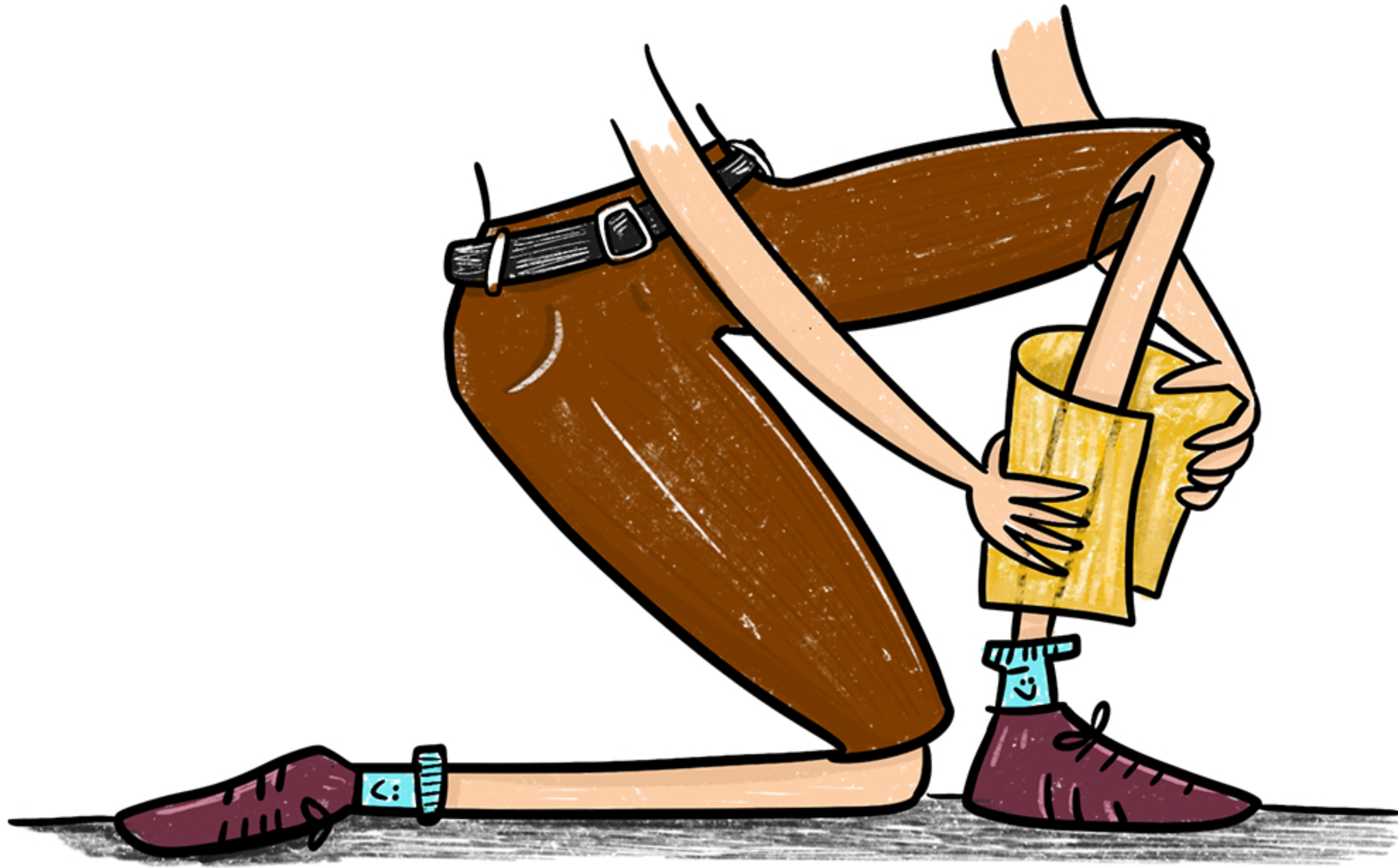
4 نقطع قطعاً من لاصق فيلكرو بطول سم واحد.

4



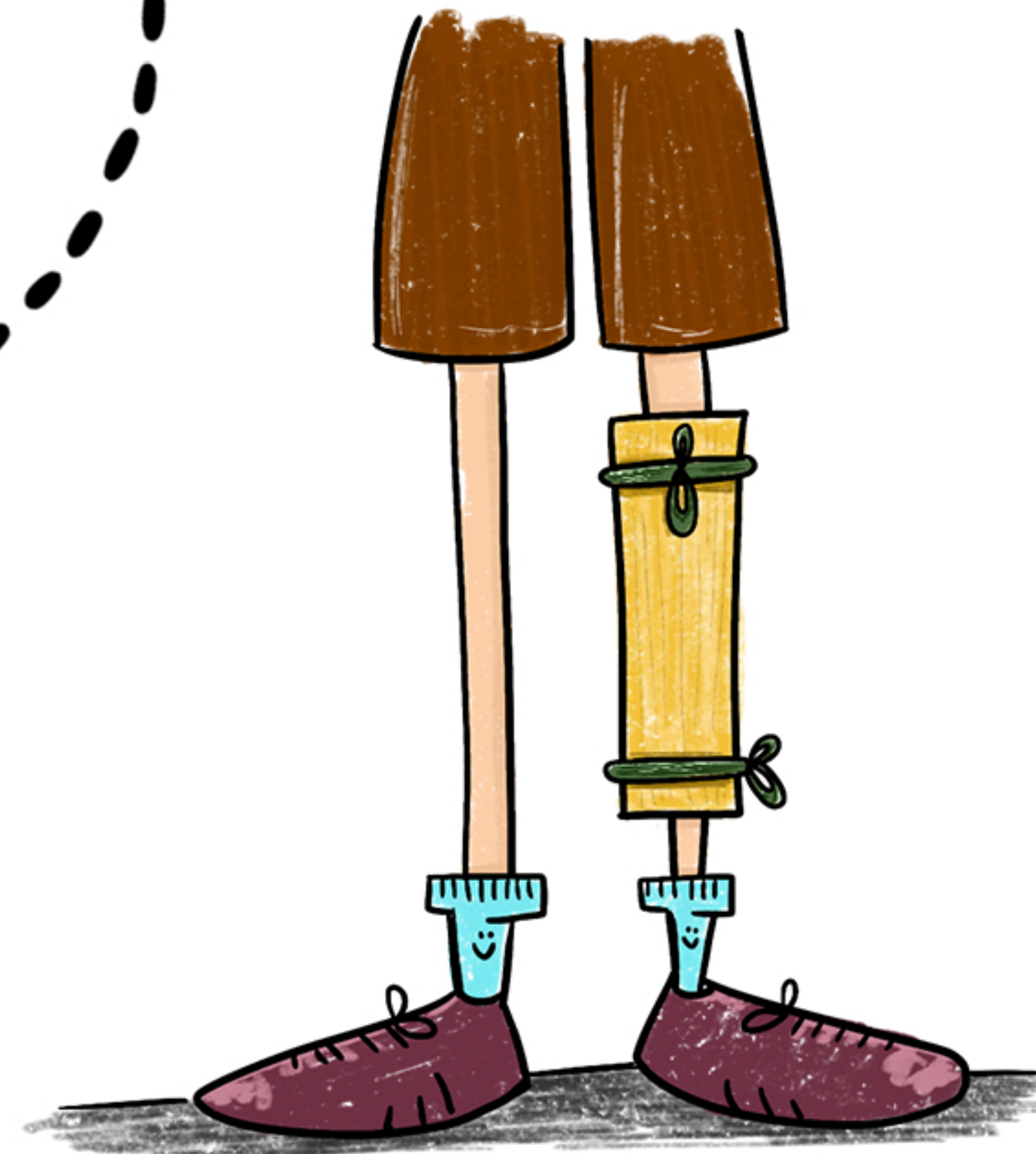
5 نلصقها على كلٍّ من الكرات، من أربع جهات لتغطي أكبر مساحة ممكنة.

6 نقصّ مستطيلًا طوله 50 سم وعرضه 30 سم من اللباد أو القماش الصوفي المتوفر.



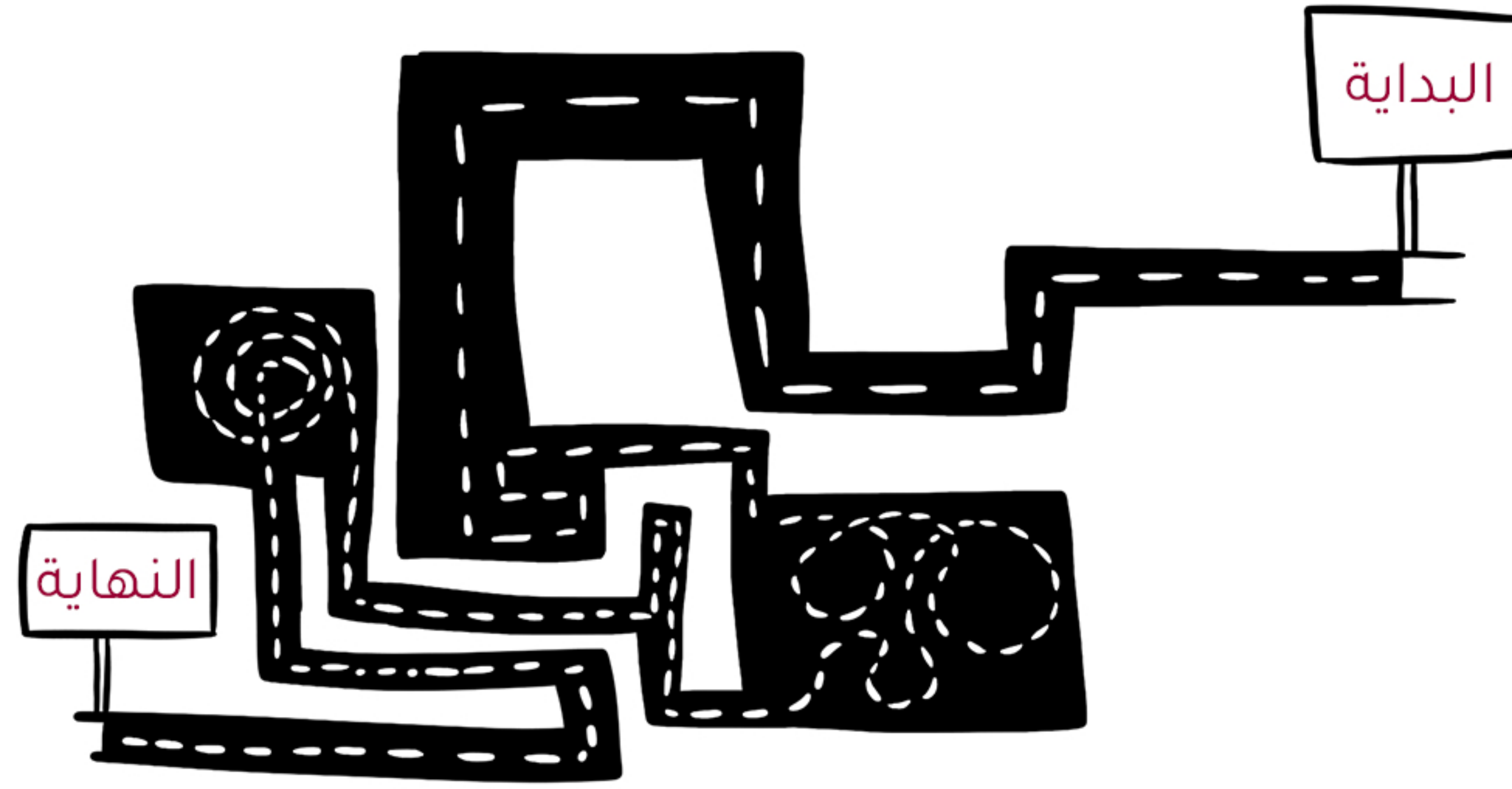
7 نلف القماش بشكل اسطواناني حول الساق.

8 نثبت القماش من الجهتين بالشريط المطاطي أو الرباطات.



لنستكشف التصاق البذور بالإنسان والحيوانات،
والمسافة التي يمكن أن تنتقل عبرها:

يحدد اللاعبون طول المسار الذي سيمشونه
وشكله، كأن تكون هناك مساحات وأسعة وأخرى
ضيقة يمرون منها.



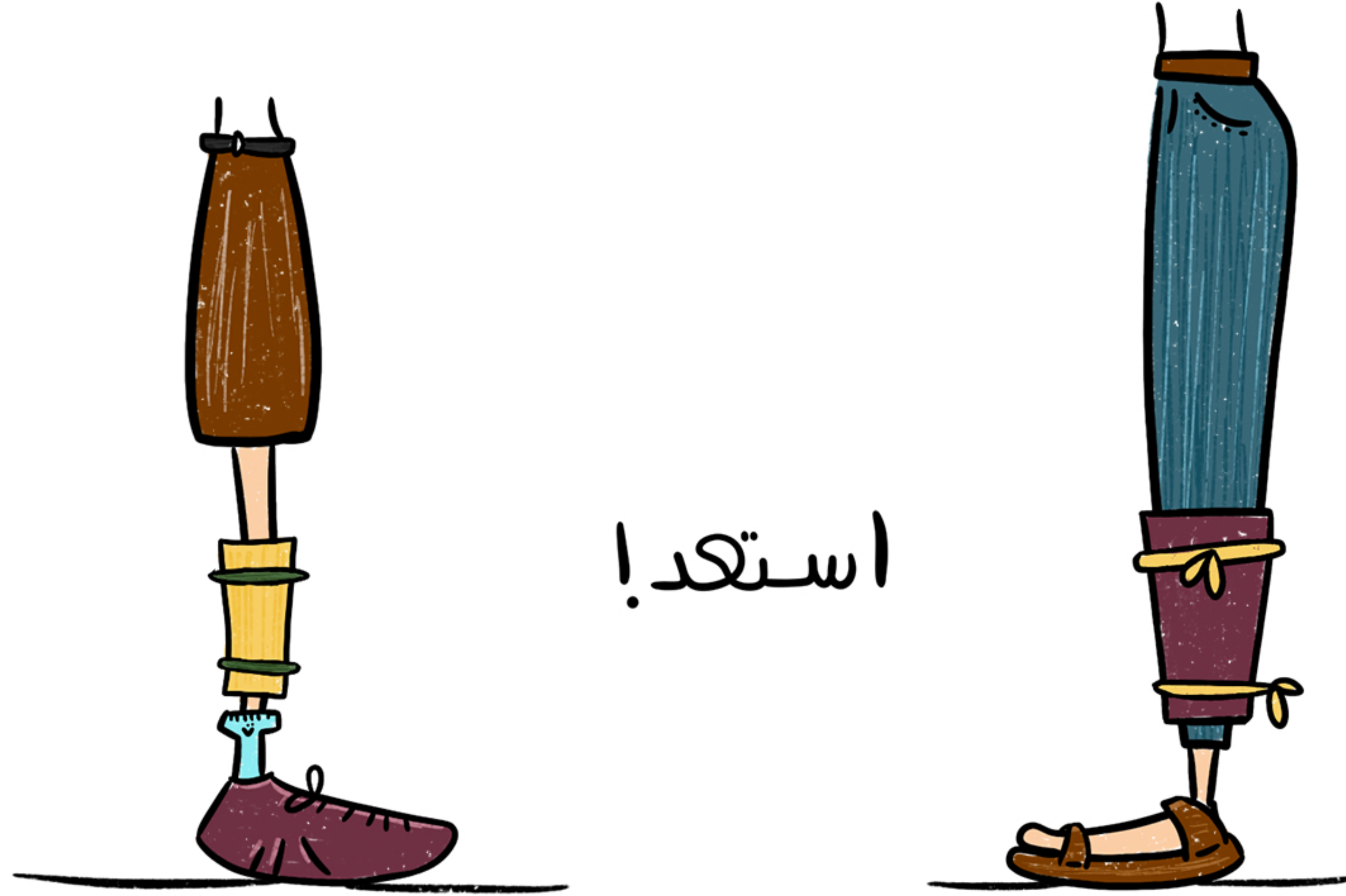
تقسم البذور على لاعبين، أو أكثر.



يقف اللاعبان مقابل بعضهما، على مسافة متر،
ويرمي أحدهما البذور باتجاه اللاعب الآخر.

ما رأيكم

كم عدد البذور التي تلتصق؟
هل يمكن أن يختلف عدد البذور الملتصقة بحسب نوعية القماش
الذي يلبسه الانسان أو فراء الحيوان في الطبيعة؟



ينطلق اللاعبان في المسار.

في نهاية المسار،

نفحص عدد البذور التي استطاعت أن تصل حتى النهاية.

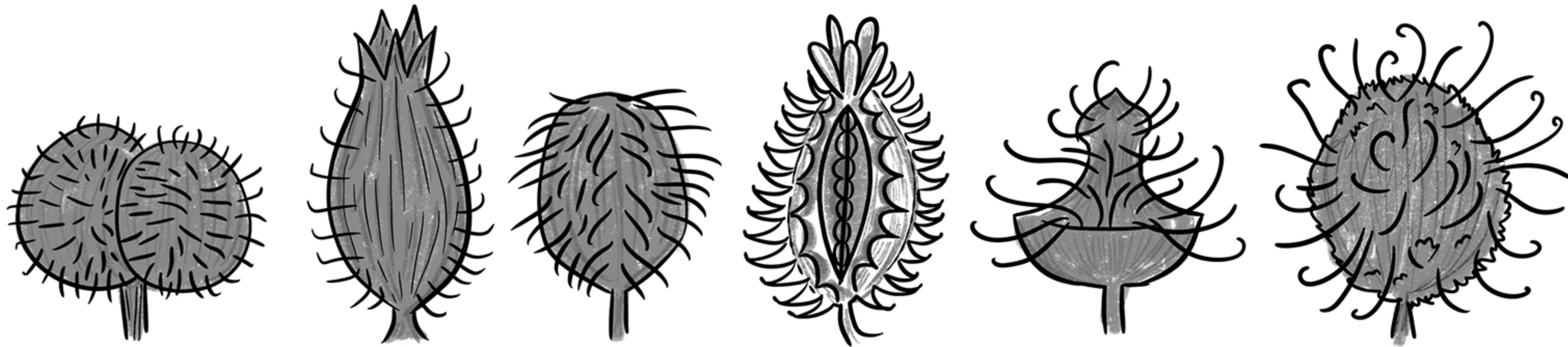
أين علقت البذور في المسار؟

أي الأقمشة أو الأغذية الحيوانية باعتقادكم تساعد أكثر على نقل البذور لمسافة أبعد؟

ما الذي يحدث؟

تملك البذور التي تنتقل بهذه الطريقة زوائد حولها تساعد على التعلق بالأجسام التي تمرّ قريباً منها. تحملُ الأجسامُ البذورَ معها لمسافات بعيدة، وتساعد على انتشارها، فهي بحاجة إلى إيجاد مساحات لا تتنافس فيها على المصادر، من تربة وماء وأشعة شمس.

عادة ما تكون تلك الزوائد على شكل خطافات أو إبر، تعلق البذرة بفرو الحيوانات أو شعرها أو ريشها. تسقط تلك البذور بعد فترة وحدها أو لاحتكاكٍ لها مع جسم الحيوان. إلا أنّها أحياناً تزج الحيوانات وتسبب لها الحكة وبعض الالتهابات، خاصة إذا كانت في أماكن لا يستطيع الحيوان فيها أن يتخلص من البذور العالقة بسهولة، كالمنطقة تحت الأجنحة أو بين الأصابع.



رسم توضيحي مكبر للبذور وخطافاتهما وقماش الفيلكرو

