



فضاء العينة

١- استعمال القائمة لإيجاد فضاء العينة

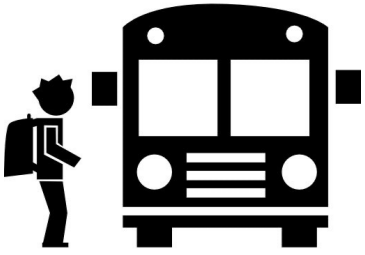
فضاء العينة: هي مجموعة النواتج الممكنة لتجربة ما

مثال

تم اختيار الطلاب فيصل، علي، ماجد لتمثيل الصف السادس في رحلة مدرسية ويرغب هؤلاء الطلاب في أن يجلسوا متجاورين في الحافلة. فيكم طريقة مختلفة يمكنهم الجلوس

يمكن إنشاء قائمة وترتيب الطلاب بطريقة منظمة على أن نثبت أول طالب ثم نغير

ترتيب الثاني والثالث وهكذا



الطلاب: فيصل، علي، ماجد

الرمز: ف ع م

ع	ف	م	م	ف	ع	م	ع	ف
ف	ع	م	ف	م	ع	ع	م	ف

إذاً هناك ٦ طرق يمكن أن يجلس بها الطلاب متجاورين



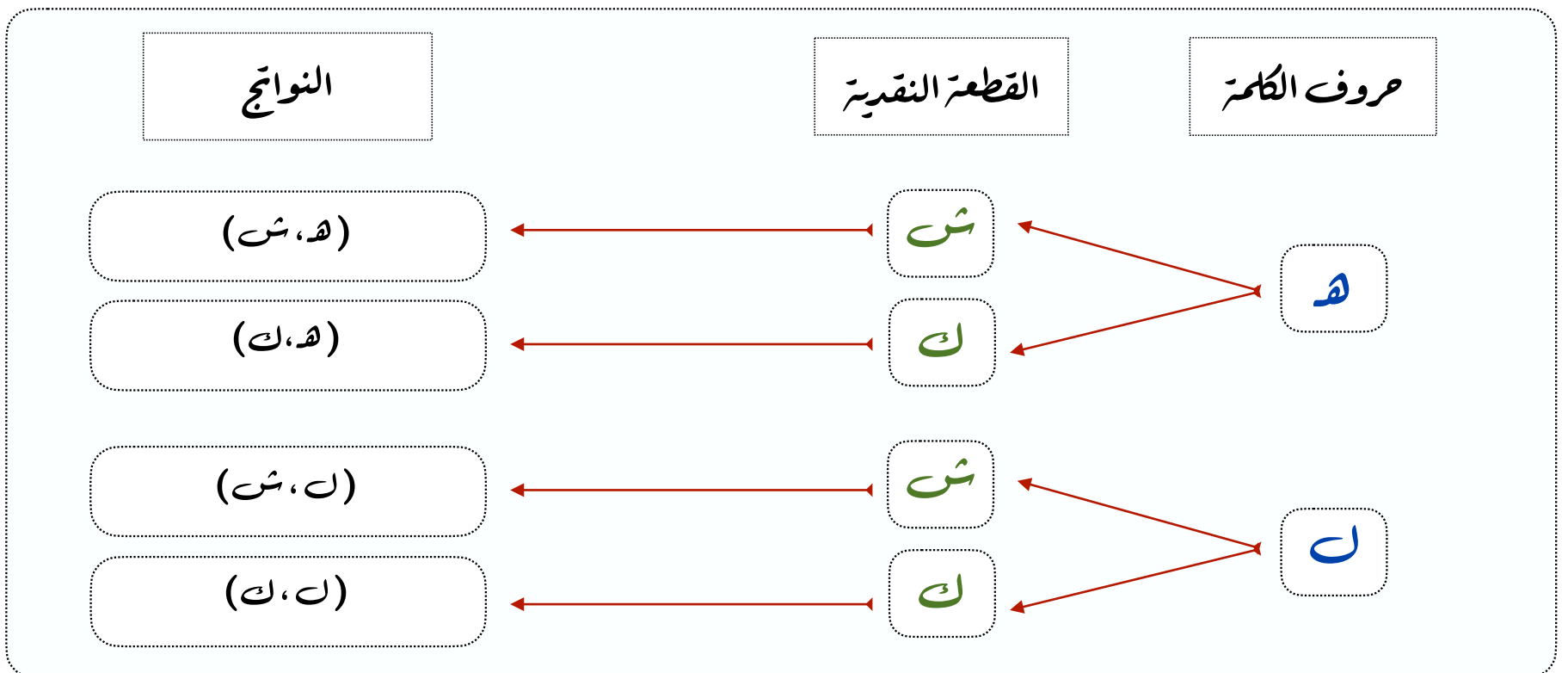
فضاء العينة

٢- استعمال الرسم الشجري لإيجاد فضاء العينة

يمكن استعمال الرسم الشجري لعرض فضاء العينة وهو رسم يعرض جميع النواتج الممكنة لحادثة ما
مثال :

استعمل الرسم الشجري لإيجاد عدد الطرق الممكنة لاختيار حرف
من حروف كلمة هل والقاء قطعة نقدية

أولاً : نبحث عن المعلومات التي سيتفرع منها الرسم الشجري
وهي حروف كلمة هل (ه، ل) و القاء قطعة نقدية (شعار، كتابة)



إذاً هناك ٤ طرق لاختيار حرف من حروف كلمة هل والقاء قطعة نقدية



فضاء العينة

٣- استعمال مبدأ العد الأساسي لإيجاد فضاء العينة

يمكن استعمال مبدأ العد لإيجاد فضاء العينة وينص على أنه إذا كان هناك :

م من النواتج للخيار الأول و ن من النواتج للخيار الثاني

فإن العدد الكلي للنواتج يساوي $م \times ن$



مثال :

استعمل مبدأ العد لإيجاد العدد الكلي للنواتج الممكنة لرمي مكعب أرقام وإلقاء قطعة نقدية

عدد نواتج رمي مكعب الأرقام $\times$ عدد نواتج إلقاء قطعة نقدية

$$٦ \times ٢ = ١٢$$

إذا يوجد ١٢ احتمال مختلف