

الآلية الاختلاط بين وداخل صبغي عند فطر السورداريا

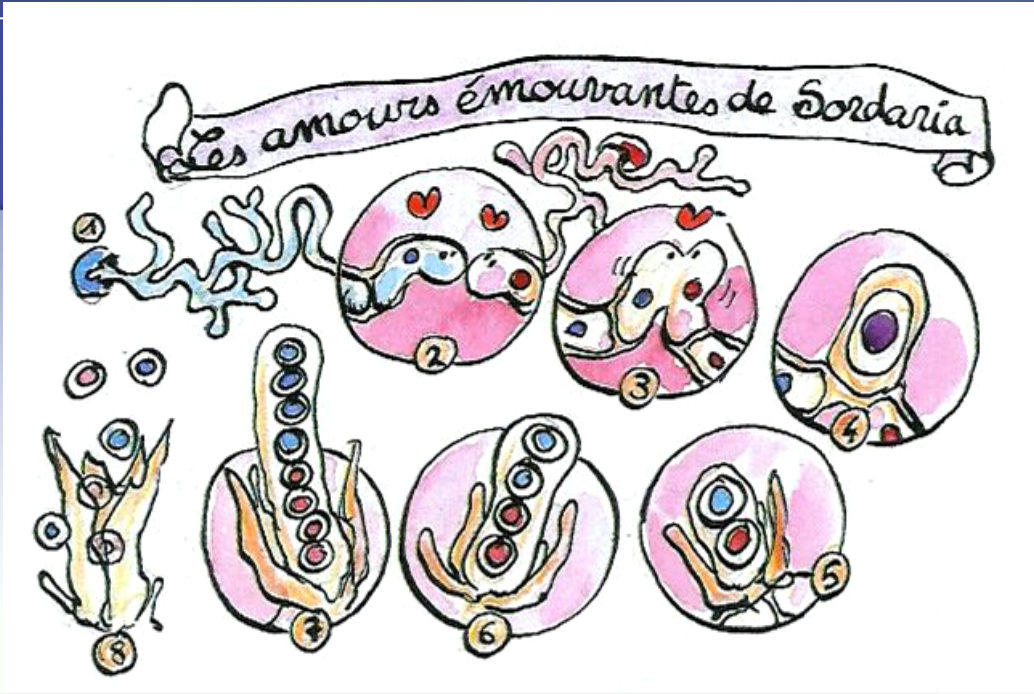
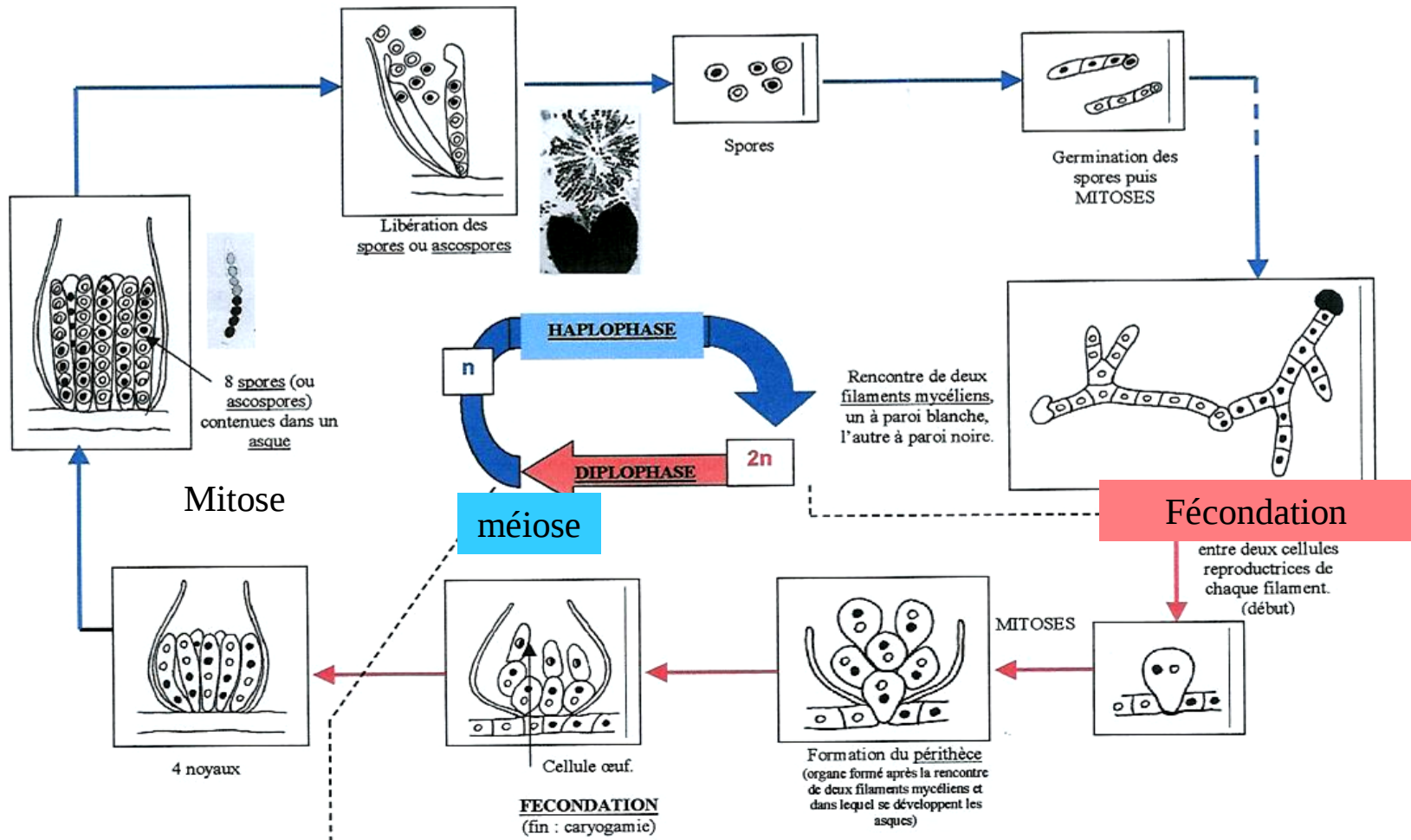


Illustration tirée de l'ouvrage : « le BAC SVT illustré » de G. Magagno coll. Ellipse.

دورة حياة فطر السورداريا

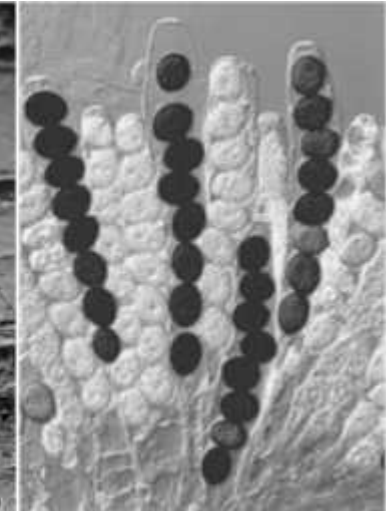
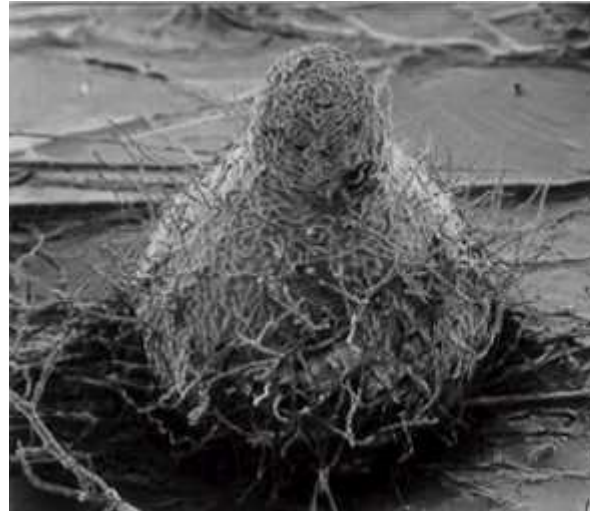


زراعة الفطر في المخبر





الثمرة البوغية تحتوي
على اكياس بوغية و كل
كيس بوغي يحتوي على
8 ابواغ



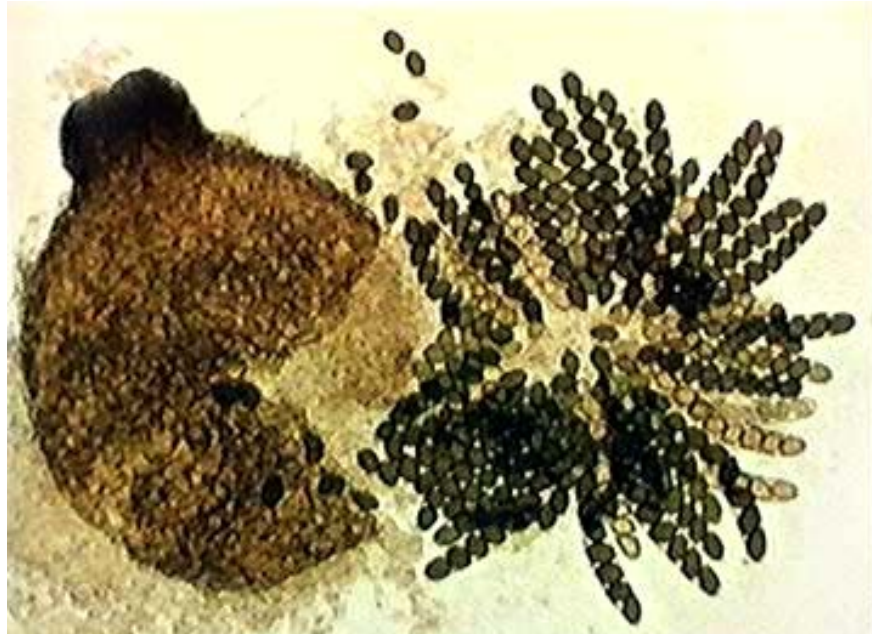
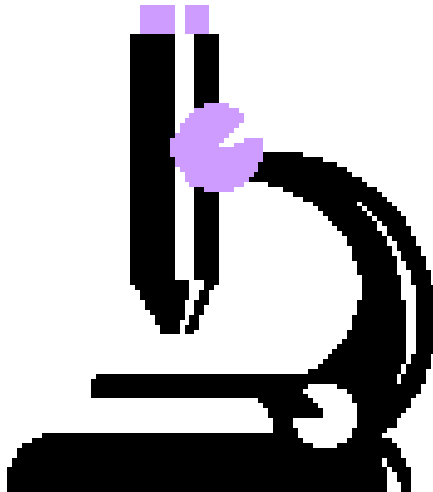


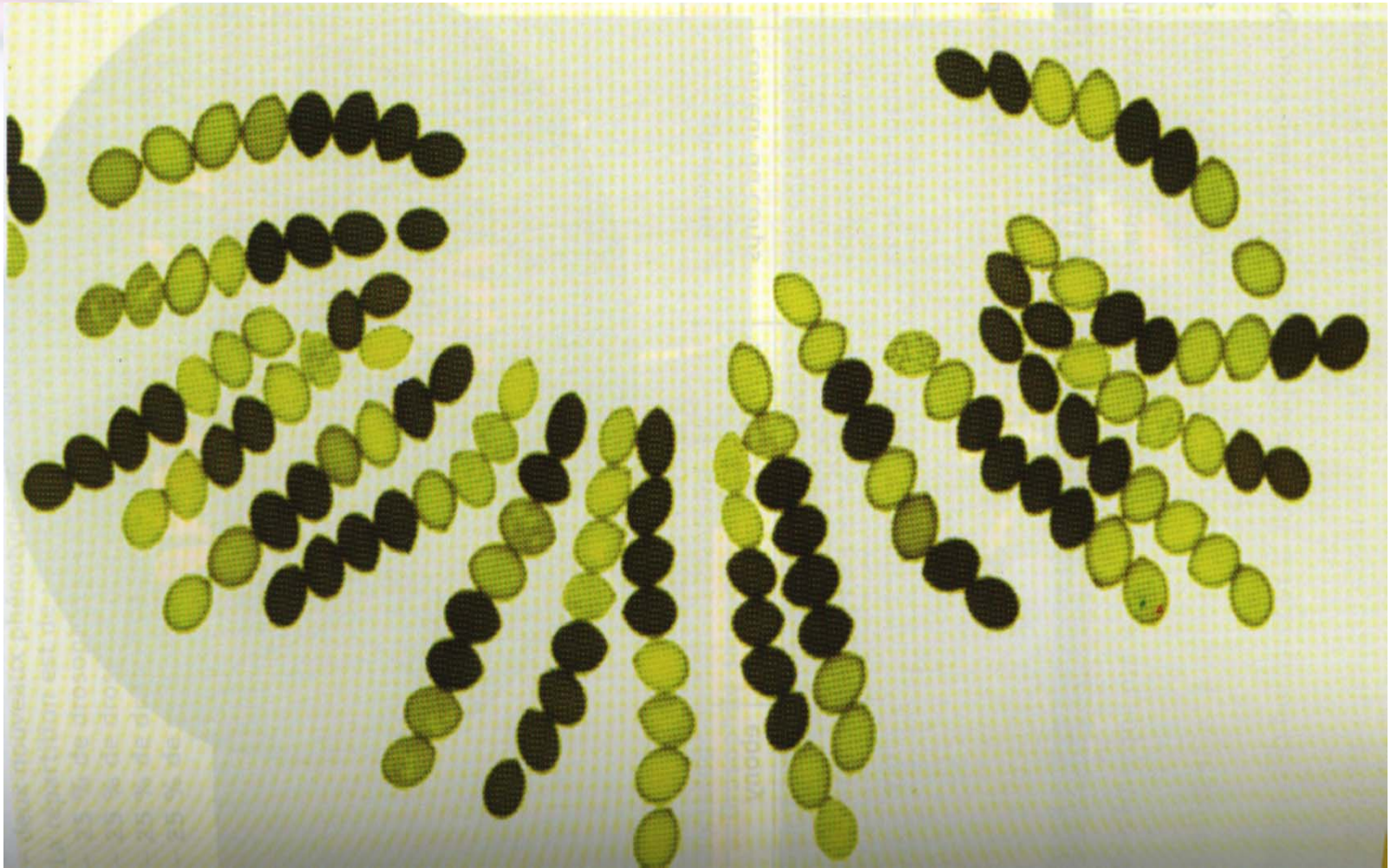
فحص للاكياس البوغية تحت المجهر بين الصفحة والساترة





ملاحظة الثمرة البوغية تحت
المجهر

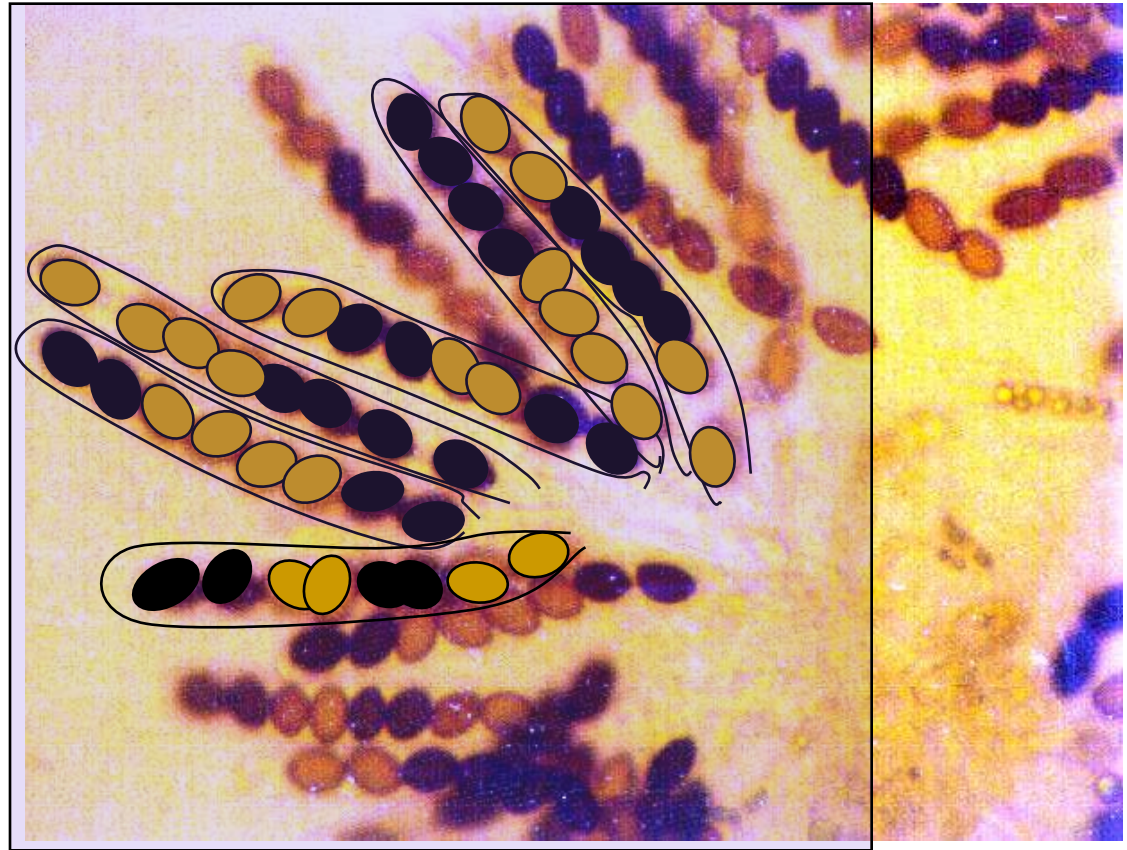






نتائج الملاحظة

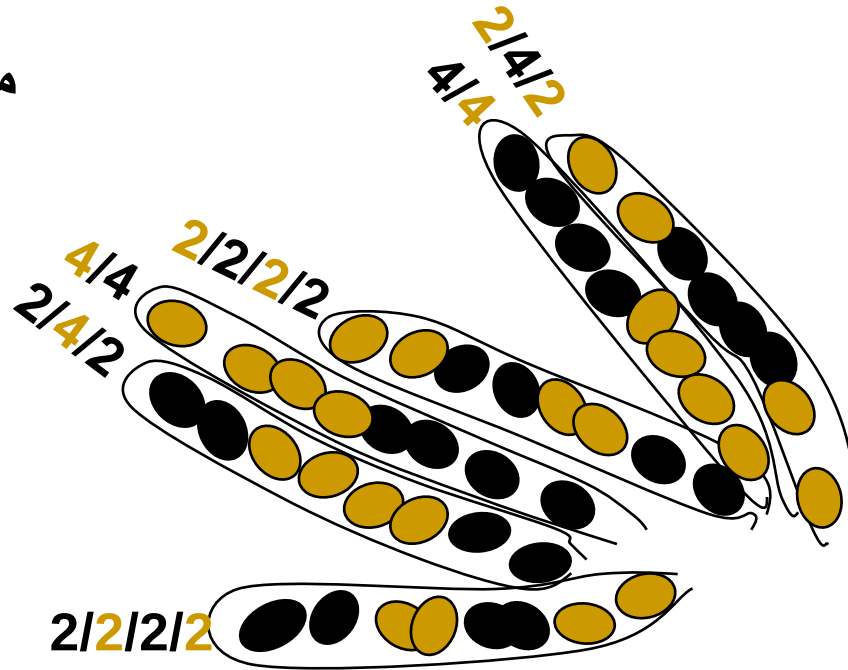
تعرف على مختلف انماط
الاكياس البوغية الموجودة
بالثمرة ثم حدد الابواغ في
كل منها





الانماط المختلفة للاكياس البوغية

نلاحظ وجود 6 انماط
مختلفة للاكياس البوغية
داخل الثمرة الواحدة



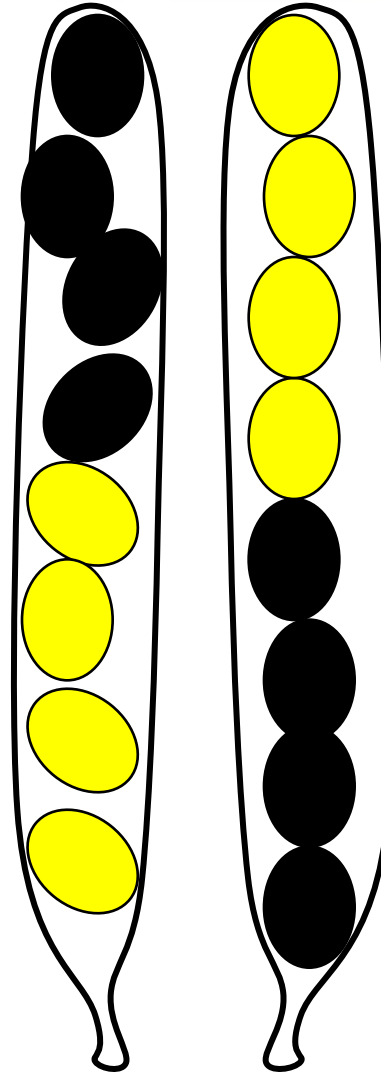
ارسم الانماط المختلفة للاكياس البوغية



Le brassage inter-chromosomique chez Sordaria الاختلاط بين صبغي عند السورداريا

نحصل على نمطين من الاكياس
اثناء هجرة الاليات للصبغيات
المتماثلة في المرحلة الانفصالية 1
من الانقسام المنصف

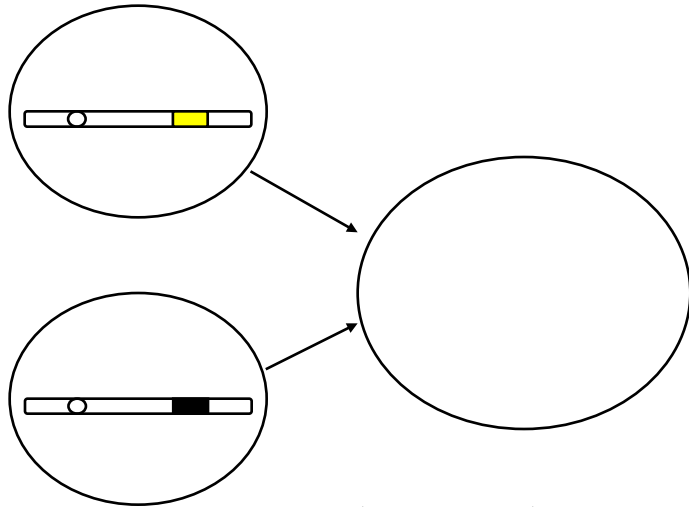
وتدعى **بالاختلاط بين صبغي**





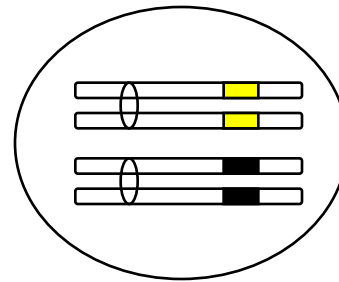
1 - الاختلاط بين صبغي عند فطر السورداريا

اللقاح

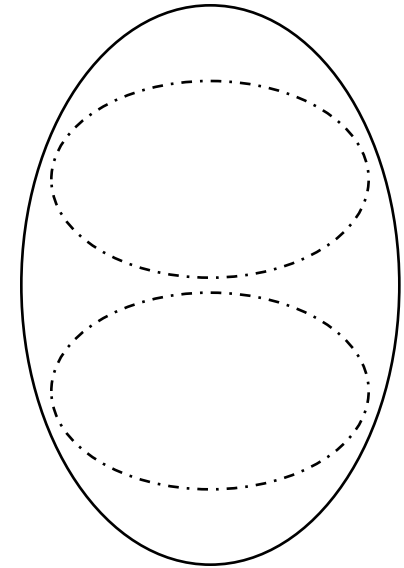


خلية ببيضية

ابواغ ابوية



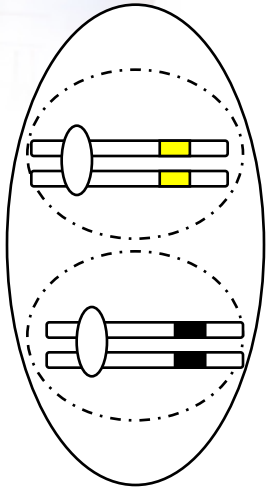
خلية ببيضية بعد تضاعف
ADN



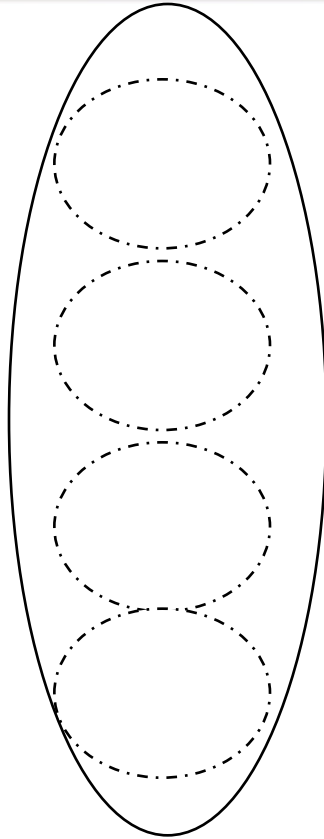
نهاية المرحلة الاولى من
الانقسام المنصف



1 - الاختلاط بين صبغي عند فطر السورداريا



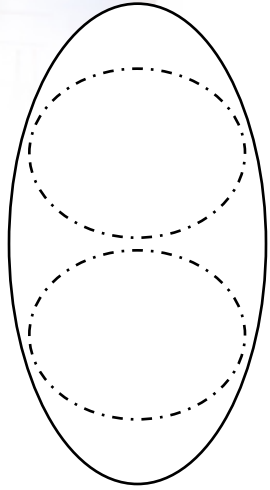
نهاية المرحلة الاولى
من الانقسام المنصف



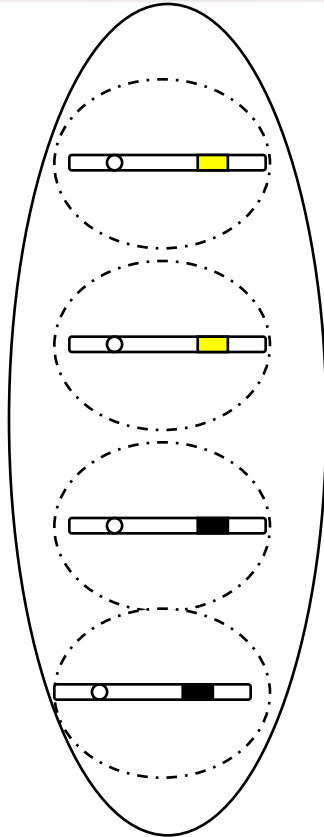
نهاية المرحلة الثانية
من الانقسام المنصف



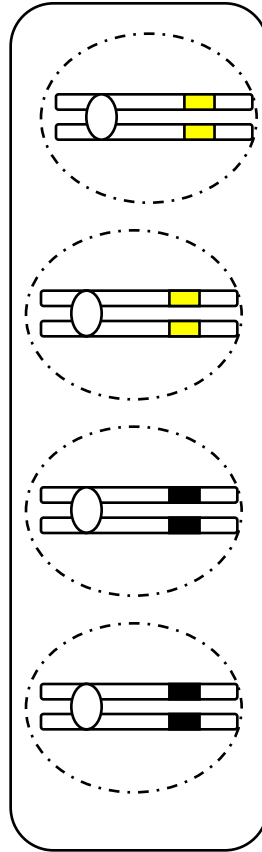
1 - الاختلاط بين صبغي عند فطر السورداريا



نهاية المرحلة الاولى
من الانقسام المنصف



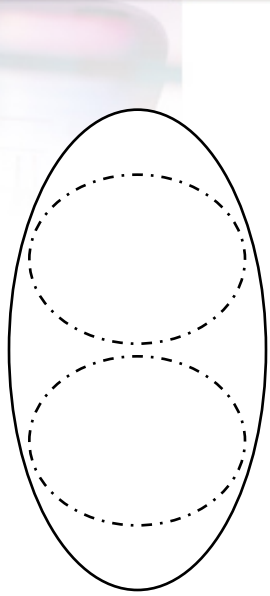
نهاية المرحلة الثانية
من الانقسام المنصف



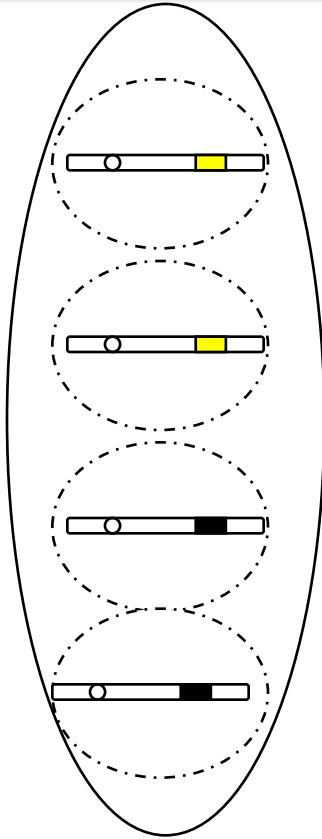
تضاعف



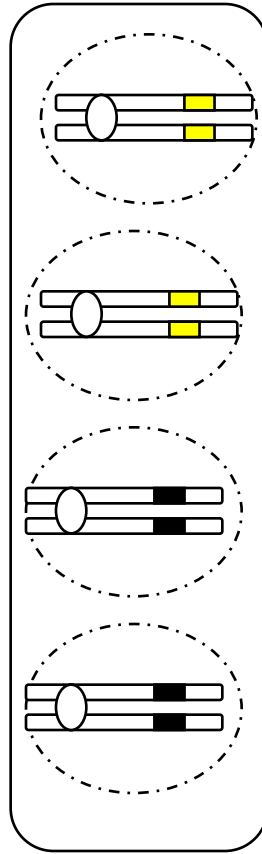
1 - الاختلاط بين صبغي عند فطر السورداريا



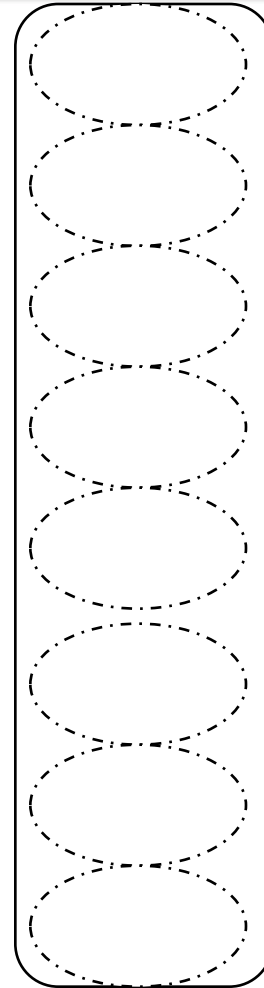
نهاية المرحلة الاولى
من الانقسام المنصف



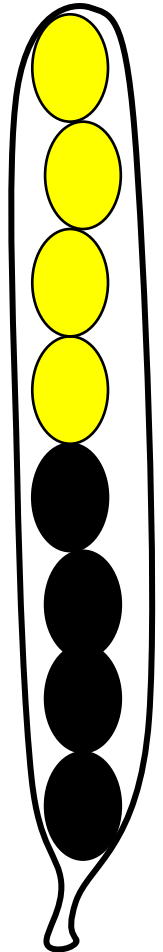
نهاية المرحلة الثانية
من الانقسام المنصف



تضاعف



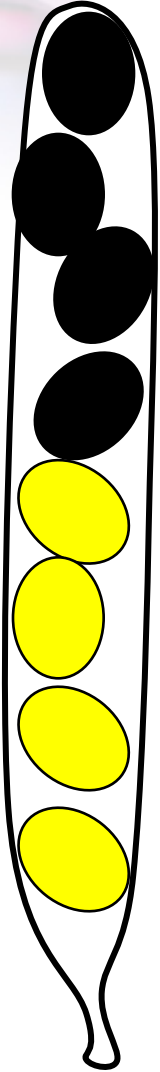
نهاية الانقسام المنصف



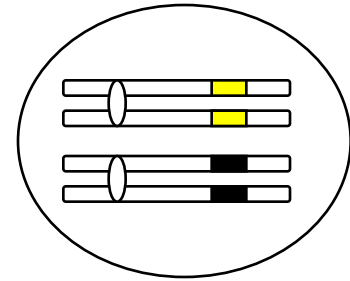
الكيس المحصل
عليه



1 - الاختلاط بين صبغي عند فطر السورداريا

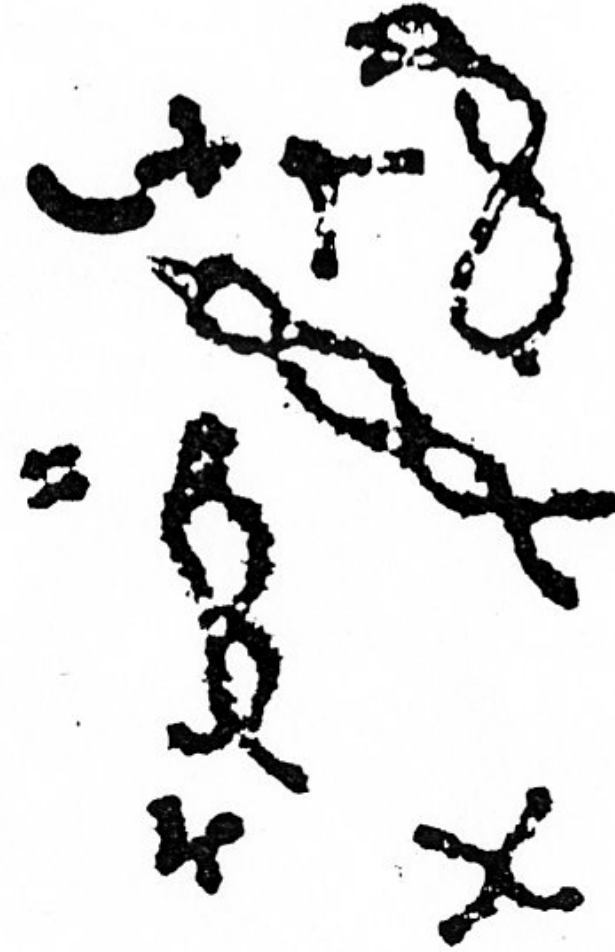


بالنسبة للنوع الثاني من الاكياس 4/4
يكفي انعكاس وضعية الصبغيات اثناء
المرحلة الانفصالية 1 من الانقسام المنصف





لفهم باقي الوضيعات ينبغي معرفة سلوك الصبغيات اثناء الانقسام المنصف





بداية الانقسام المنصف و ظهور الصبغيات بوضوح

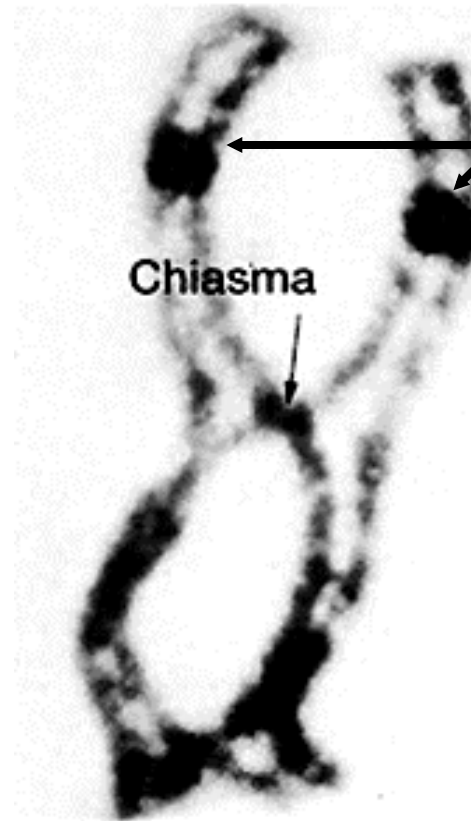
■ في بداية الانقسام المنصف
تظهر الصبغيات المتماثلة
بوضوح





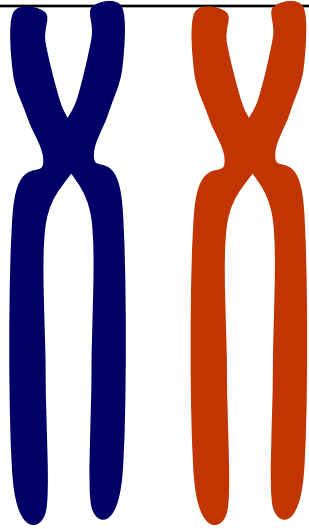
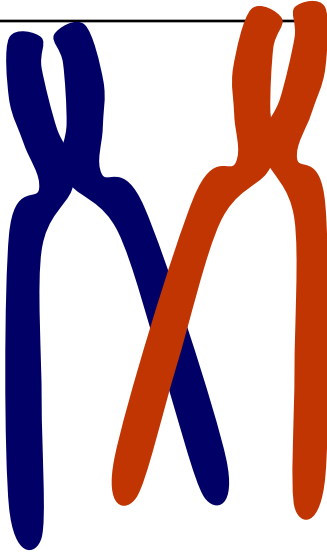
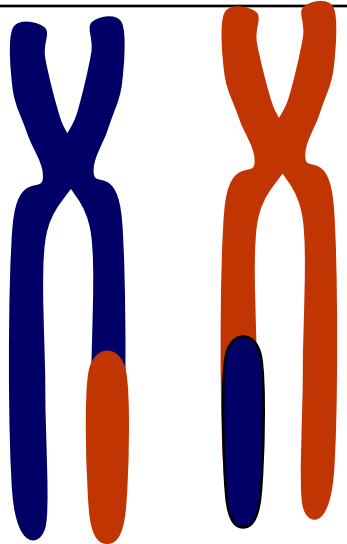
بداية الانقسام المنصف و ظهور الصبغيات بوضوح

■ حدوث تقاطع او تصالب بين
كروماتيدين للصبغيين
المتماثلين





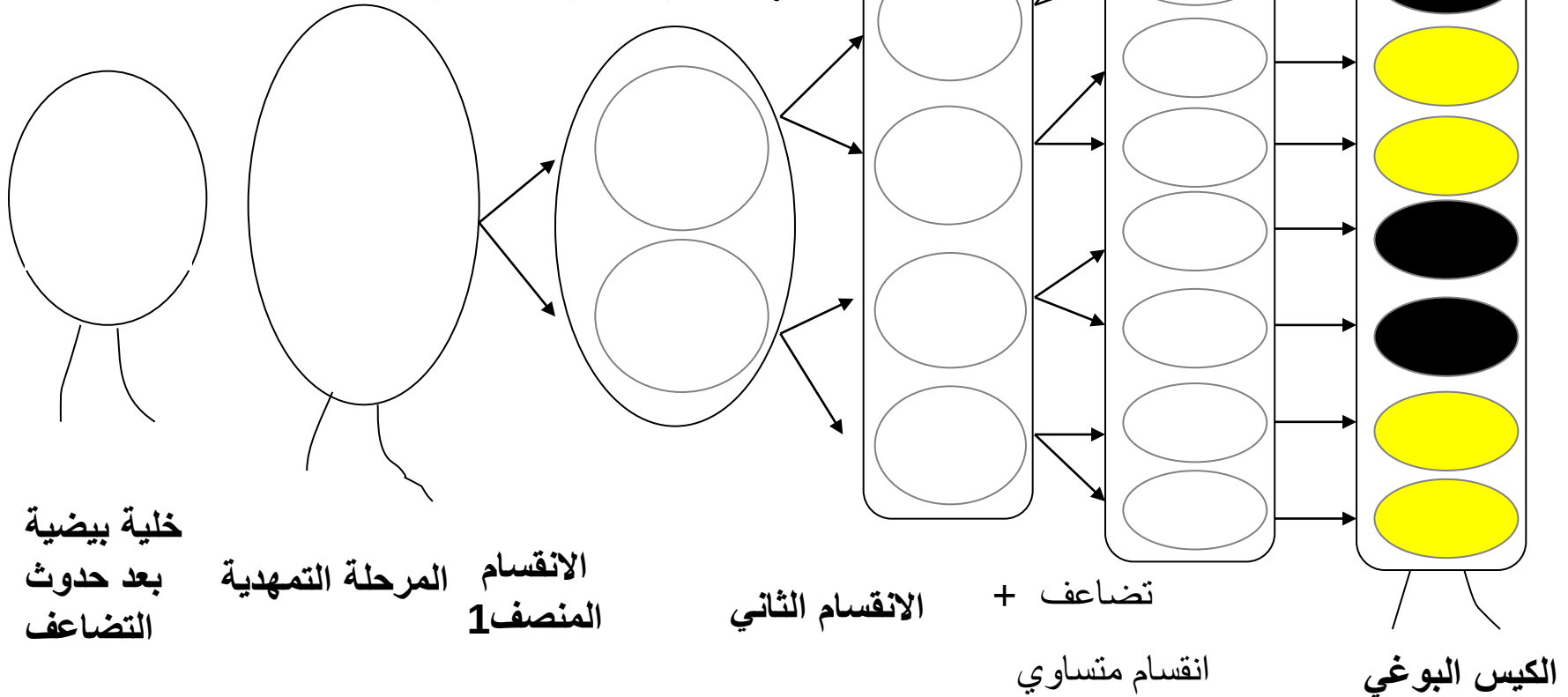
بداية الانقسام المنصف و ظهور الصبغيات بوضوح

زوج متماثل من الصبغيات في المرحلة التمهيدية 1	زوج متماثل من الصبغيات المتماثلة في وسط المرحلة التمهيدية 1	زوج متماثل من الصبغيات المتماثلة في نهاية المرحلة التمهيدية 1
	 تقاطع كروماتيدي الصبغيين المتماثلين	 الصبغيين المتماثلين بعد حدوث تبادل القطع



آلية حدوث الاختلاط داخل صبغي عند السورداريا intra-chromosomique

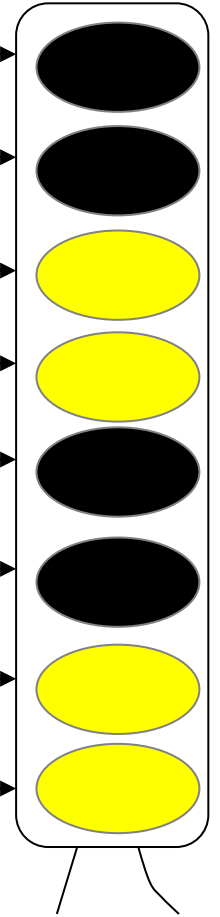
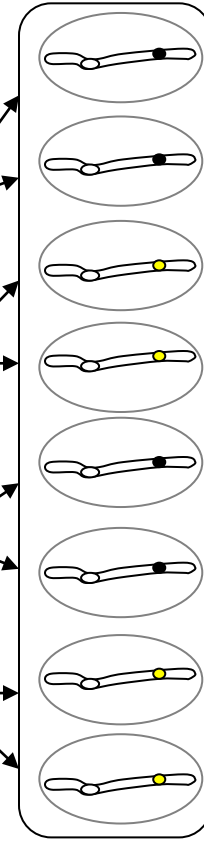
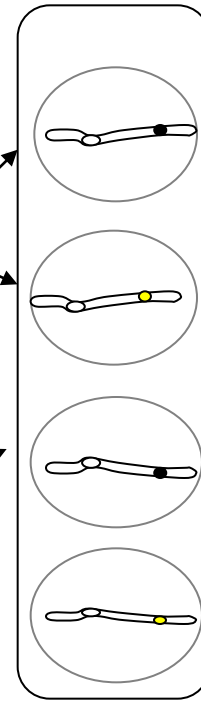
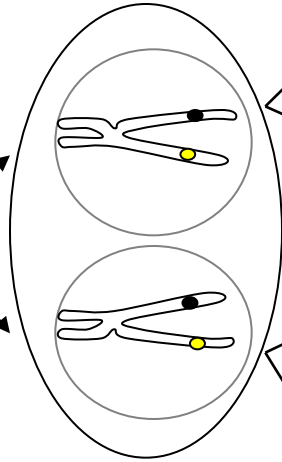
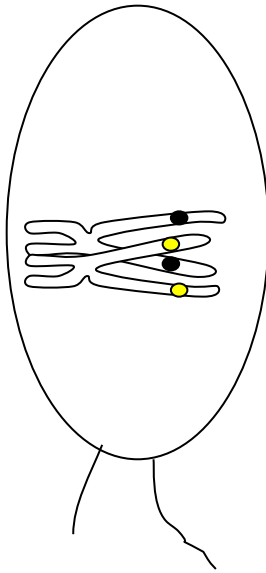
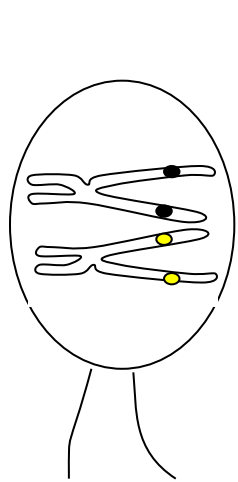
بناء على هذا المخطط بين بواسطة رسومات تخطيطية
انه لا يمكن تفسير ظهور الاكياس من نمط 2/2/2/2
و 2/4/2/4 الا بحدوث تبادل قطع كروماتيدية حاملة
لهذه الاليات بين الصبغيات المتماثلة





آلية حدوث الاختلاط داخل صبغي عند السورداريا intra-chromosomique

● اليل اسود
● اليل اصفر



خلية بيضية
بعد حدوث
التضاعف

المرحلة التمهيدية
الانقسام
المنصف 1

الانقسام الثاني

تضاعف +

انقسام متساوي

الكيس البوغي



الآلية حدوث الاختلاط داخل صبغي عند السورداريا intra-chromosomique

الوضعية 2/2/2/2

خلية بيضية بعد
حدوث تضاعف

المرحلة
التمهيدية 1

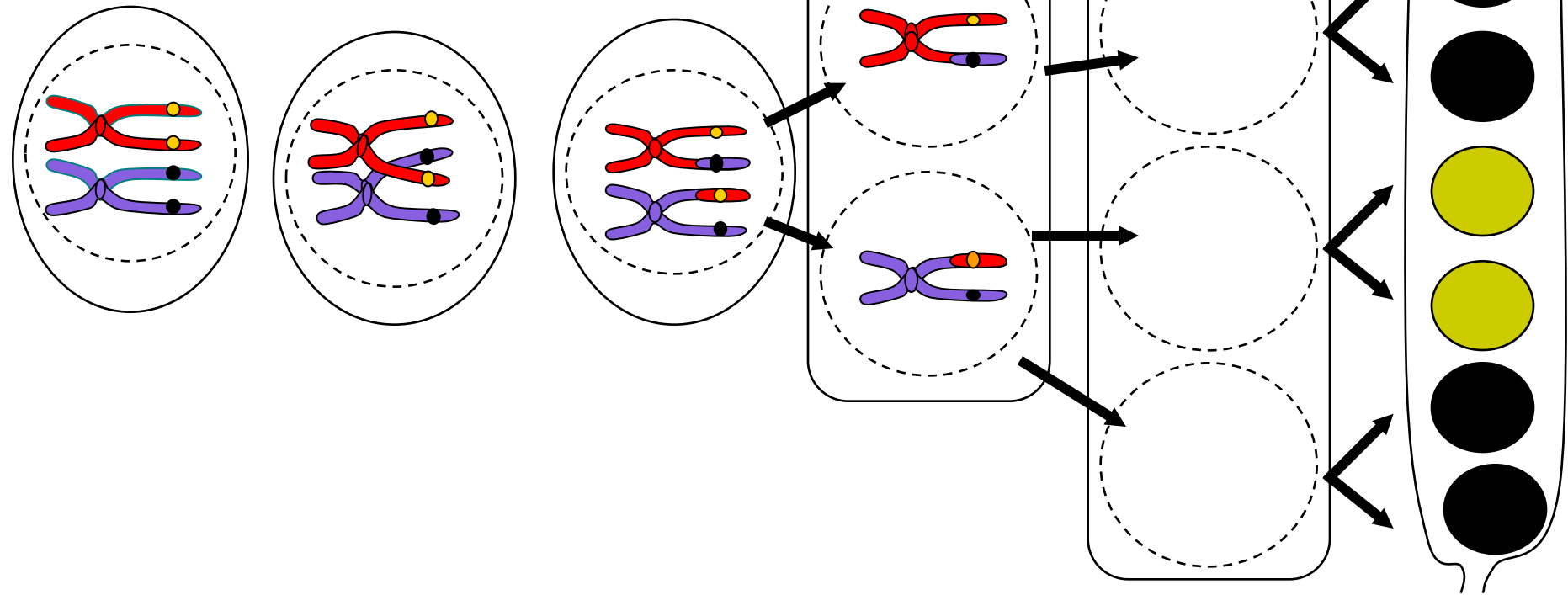
نهاية المرحلة
التمهيدية 1

MEIOSE

1 ère
division

2 ème
division

Mitose





الآلية حدوث الاختلاط داخل صبغي عند السورداريا intra-chromosomique

الوضعية 2/4/2

خلية بيضية بعد
حدوث التضاعف

المرحلة التمهيدية
1

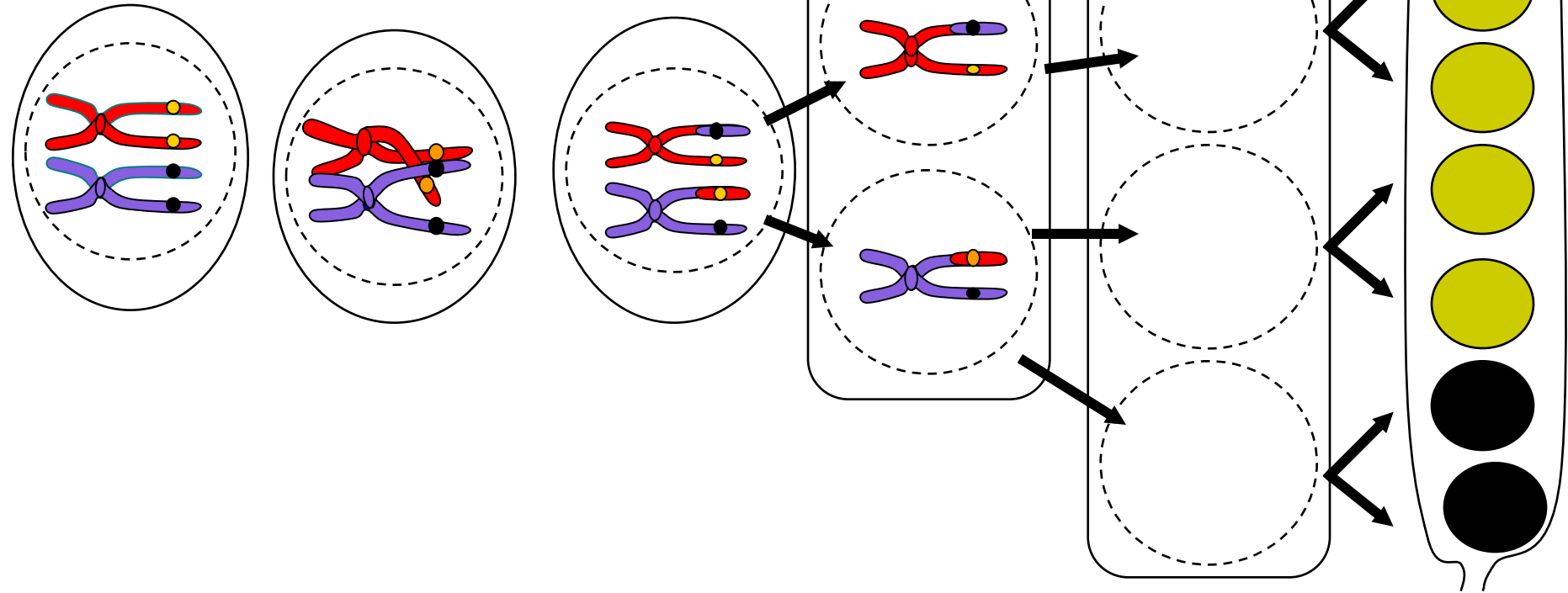
نهاية المرحلة
التمهيدية 1

MEIOSE

1 ère
division

2 ème
division

Mitose





الآلية حدوث الاختلاط داخل صبغي عند السورداريا intra-chromosomique

الوضعية 2/4/2

الخلية البيضية بعد
حدوث التضاعف

المرحلة التمهيدية

1

نهاية التمهيدية 1

MEIOSE

1 ère
division

2 ème
division

Mitose

