

I/ مفهوم الخبر الوراثي

1/ مراحل تطور البيضة عند كائنين مختلفين:

عند الكائنات ذات التوالد الجنسي ينتج الفرد عن تطور البيضة الناتجة عن اندماج مشيجين، وهكذا تعطي مثلا بيضة قطا وبيضة كلب كلبا رغم تشابه البيضتين.

2/ ملاحظة توأمين حقيقيين:



نتجان من نفس البيضة و لهما نفس الجنس و يتشابهان.

3/ خلاصة: تحتوي الخلايا على خبر وراثي مسئول عن ظهور صفات الكائن الحي.

II/ الكشف عن تموضع الخبر الوراثي :

1/ تجارب القطع والتطعيم النووي عند طحلب Acetabularia

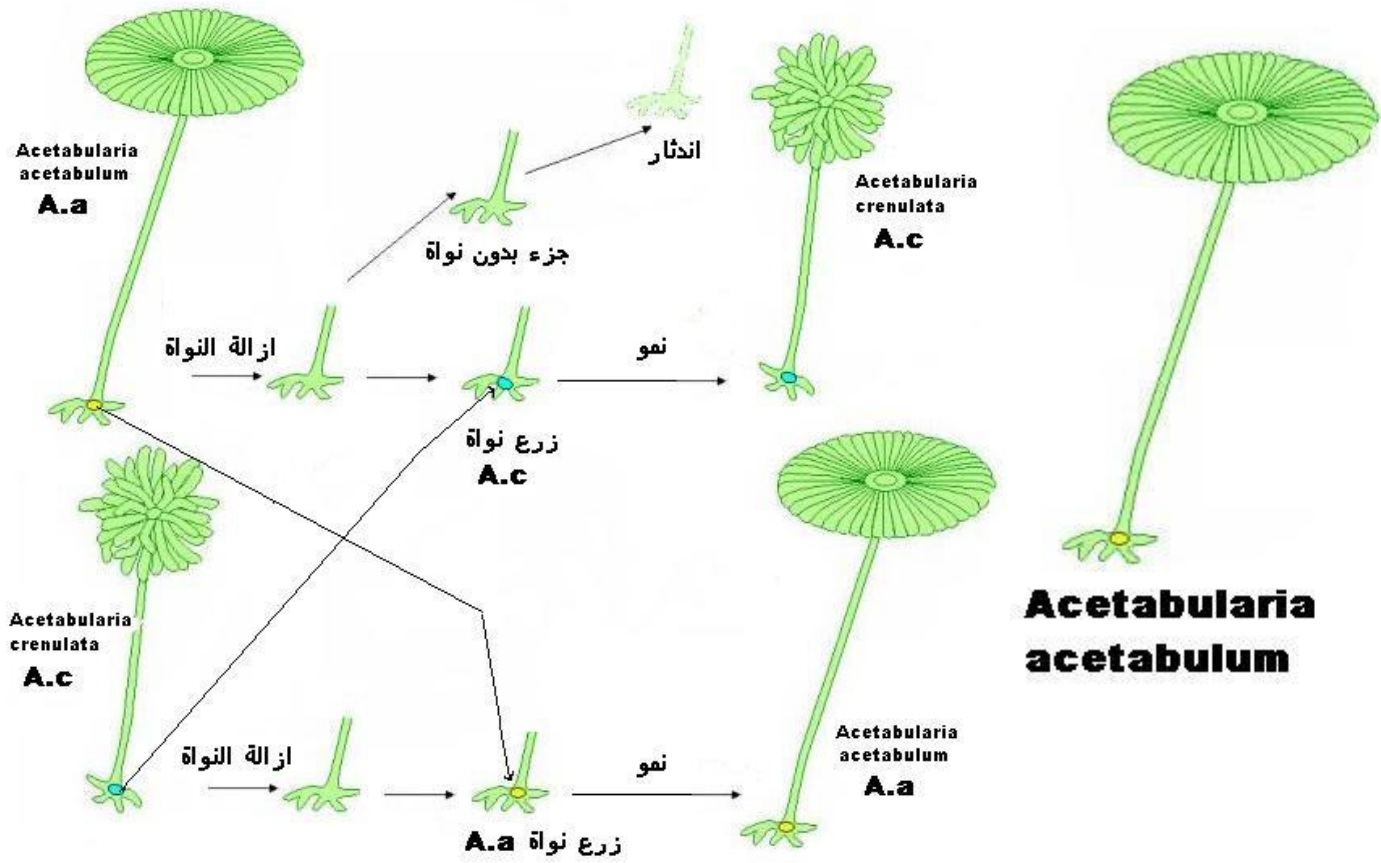
تجارب: تمثل الوثيقة 1 نوعين من هذا الطحلب و تمثل الوثيقة 2 تجارب القطع و التطعيم النووي:
هذا الطحلب أحادي الخلية يتكون من ثلاثة : أجزاء وبر جذري و ساق و قبة .



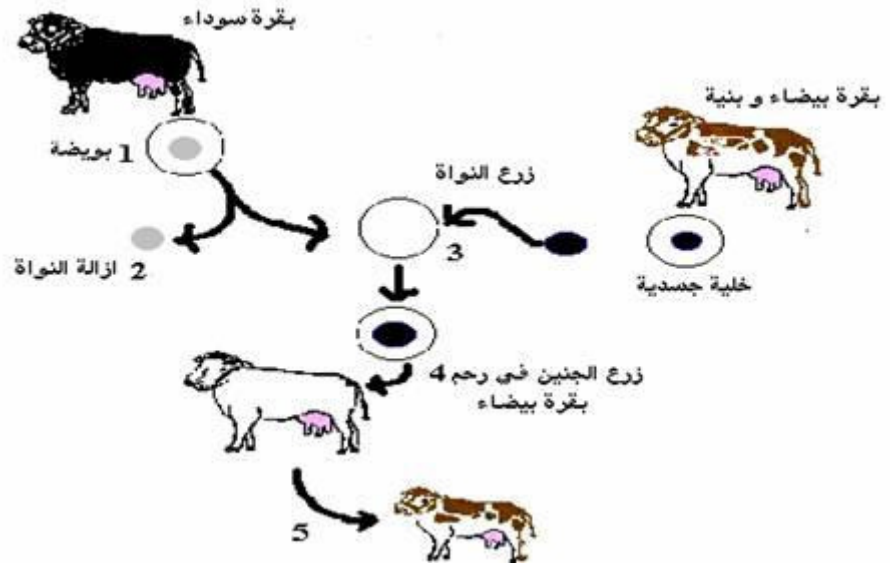
Acetabularia acetabulum



Acetabularia crenulata



يتبين من خلال هذه التجارب أن النواة ضرورية لنمو و حياة الخلية، و هي مسئولة عن نقل الصفات الوراثية الخاصة بالخلية أينما تواجدت



نلاحظ أن العجلة المولودة أخذت صفات البقرة التي أخذت منها النواة بما فيها جنسها .

3/ خلاصة: النواة تحتوي على الخبر الوراثي للكائن الحي.