

الكشف عن تموضع الخبر الوراثي

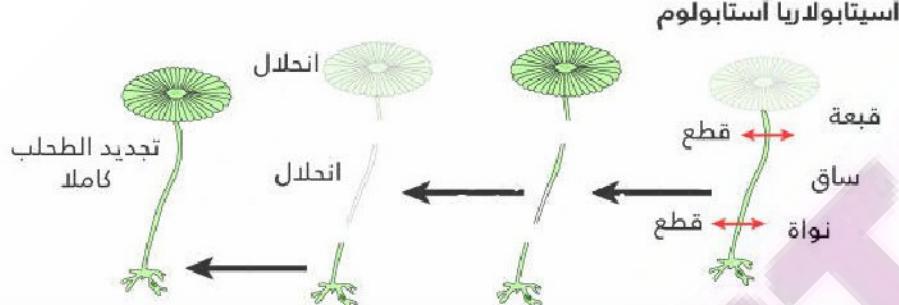
النشاط 1

تحدر خلايا كل فرد من خلية أصلية تسمى البيضة التي تضم مجموع الصفات التي تميزه عن باقي أفراد نوعه وعن الأنواع الأخرى. وبالتالي فإن الخلية هي مصدر الخبر الوراثي. للتعرف عن تموضع الخبر الوراثي على مستوى الخلية، فتقترح دراسة المعطيات التجريبية التالية:

المعطيات

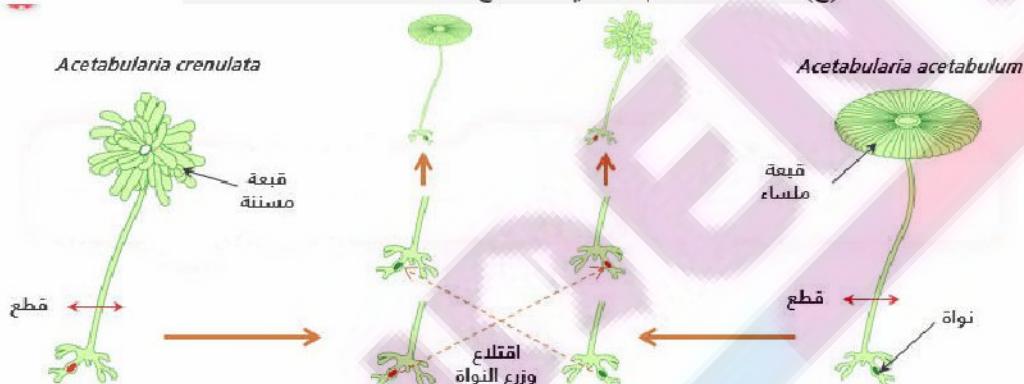
الوثيقة 1 : الكشف عن تموضع الخبر الوراثي عند كائن وحيد الخلية :

(ب): تجربة التقطيع الخلوي عند طحلب *Acetabularia acetabulum*



(أ): صورة لطحلب *Acetabularia acetabulum*

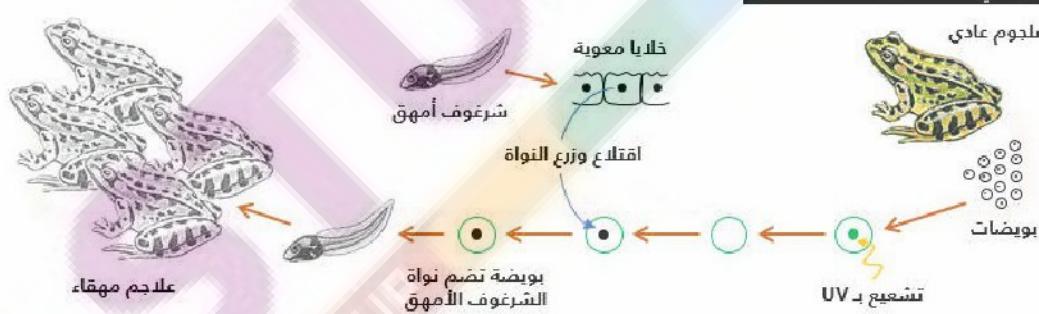
(ج): تجربة التطعيم الخلوي المتقاطع عند نوعين من الأسيتابولاريا



الوثيقة 3: الكشف عن تموضع الخبر الوراثي عند كائن متعدد الخلايا

قام العالم Gurdon سنة 1960 بتجربة أخرى، لكن هذه المرة على سلالتين من العلام: علجم عادي (متوحش) و علجم أمهق (أنظر الصورة جانبه).

قام هذا العالم بأخذ نواة خلية معوية لشرغوف أمهق، و زرعها داخل بويضة علجم عادي، بعد أن قام بتعريف هذه البويضة للأشعة فوق البنفسجية UV بهدف تدمير نواتها الأصلية.



استئثار المطبات

- حل نتائج كل تجربة على حدة ، ثم استنتج موقع الخبر الوراثي عند الكائنات الوحيدة الخلية. (وثيقة 1)
- حل نتائج كل تجربة على حدة ، ثم استنتاج موقع الخبر الوراثي عند الكائنات المتعددة الخلايا. (وثيقة 2)