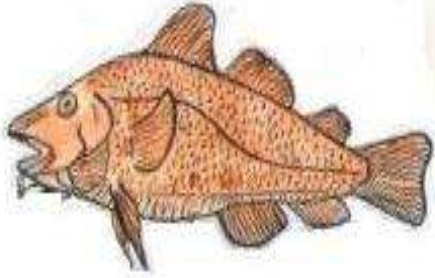


الوضعية الأولى :

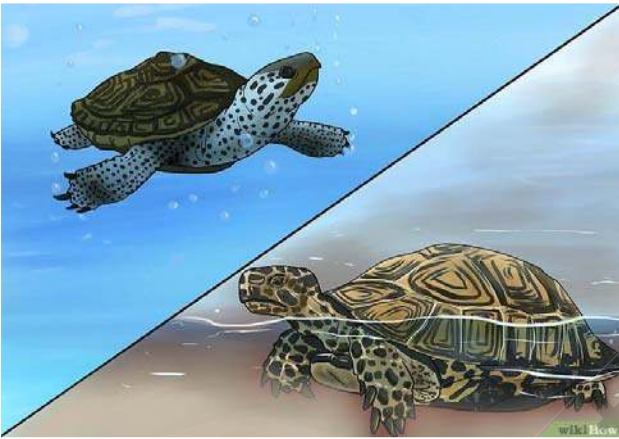
إبتداءً من شهر ديسمبر حتى شهر ماي تضع أنثى سمك القد (la morue) في مياه البحار سنويا ما يعادل مليون بيضة . ولكن معظم هذه البيوض لا تتحول إلى أسماك بالغة .



- 1) حدد استراتيجية التكاثر لسمك القد.
- 2) اشرح لما لا تتحول كل البيوض إلى أسماك بالغة ؟
- 3) في رأيك كيف يتدخل الإنسان لضمان تكاثر سمك القد

الوضعية الثانية :

خلال موسم التكاثر تقطع السلحفاة البحرية كل سنتين أو ثلاث سنوات عدة آلاف كيلومترات لتعود الأنثى إلى الشاطئ الذي نشأت فيه و تضع حوالي مئة "100" بويضة ملقحة ثم تهجرها.

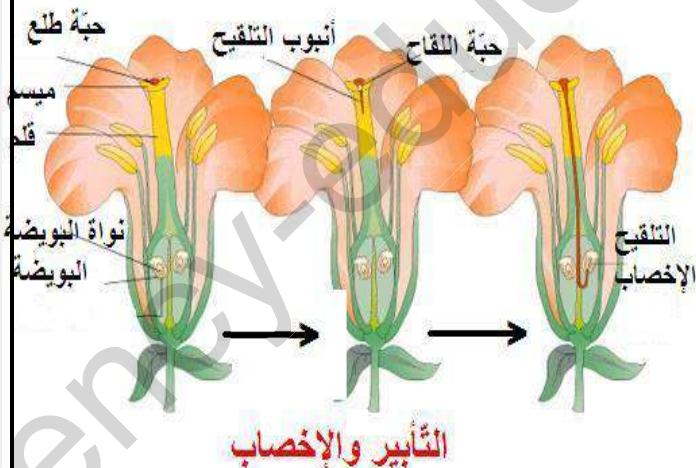


- 1- حدد نمط التنفس للسلحفاة البحرية
- 2- بين نوع الإلقاح و مكان تطور الجنين عند هذه السلحفاة.
- 3- حدد نمط الاحتلال عند هذا الحيوان للأوساط الجديدة

الوضعية الإدماجية :

يعتبر "القمح" أو ما يعرف أيضا بـ"الحنطة" من أنواع النباتات الحولية بحيث تكون زراعته موسمية، وينمو هذا النبات خلال دورة حياة تقدر بأقل من سنة لينمو ويُكون البذور.. ويعتبر القمح من أكثر أنواع الأغذية الرئيسية للشعوب في العالم، يزرع في بعض بلدان العالم لمرتين في مساحات واسعة، وتعتبر بذور القمح من أكثر البذور طلباً في الأسواق العالمية..

- 1- حدد نمط التكاثر لنبات القمح علل إجابتك
- 2- اقترح أحد البلدان التي ينمو فيها نبات القمح



تتغذى بعض الحشرات على الحبوب مثل حشرة الحفار الذي ينتشر في الأرض المسامية الخفيفة الخصبة حيث يسهل عليه حفر أنفاقه وحصوله على غذائه، تصيب هذه الحشرة الكثير من المحاصيل الشتوية مثل القمح وتخربها.

- 3- أعط حلا من شأنه الحد من مخاطر الحشرات على نبات القمح

بالتوفيق