

# أشكال غزو الحيوانات للأوساط

النشاط  
3



1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

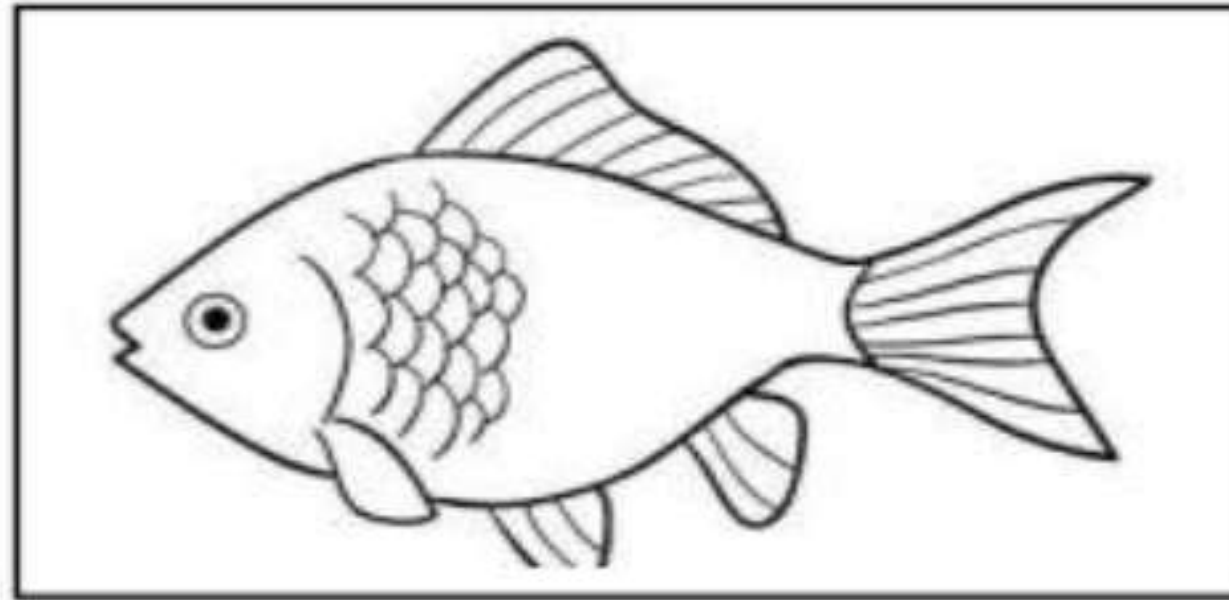
أحصل على بطاقة الإشتراك



## التمرين الثاني :

- تمتلك الحيوانات تجهيزات خاصة تسمح لها بالتنقل والتكيف مع الوسط الذي تعيش فيه .
- 1/ تعرف على العناصر المسؤولة عن التنقل عند السمكة وحدد نمط تنقلها .
  - 2/ رتب مراحل القفز عند الأرنب . ثم حدد إلى أي مرحلة تنتمي الصورة .

- رفع القوائم الأمامية وتمدد الطرفين الخلفيين مما يدفع بالحيوان نحو الأعلى
- الارتكاز على الطرفين الخلفيين المتقلصين استعدادا للانطلاق .
- الوصول إلى الأرض بالارتكاز على الطرفين الاماميين أولا .
- بداية العودة إلى سطح الأرض .
- وضع الأطراف الخلفية استعدادا للقفزة التالية .



صورة للقفز عند الأرنب



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## التمرين

في يوم ممطر وخلال مرورك على بعض تلاميذ السنة الأولى يشاهدون ضفدع داخل بركة ماء وهم يتساءلون عن كيفية تنفس هذا الضفدع داخل الماء وعدم غرقه.

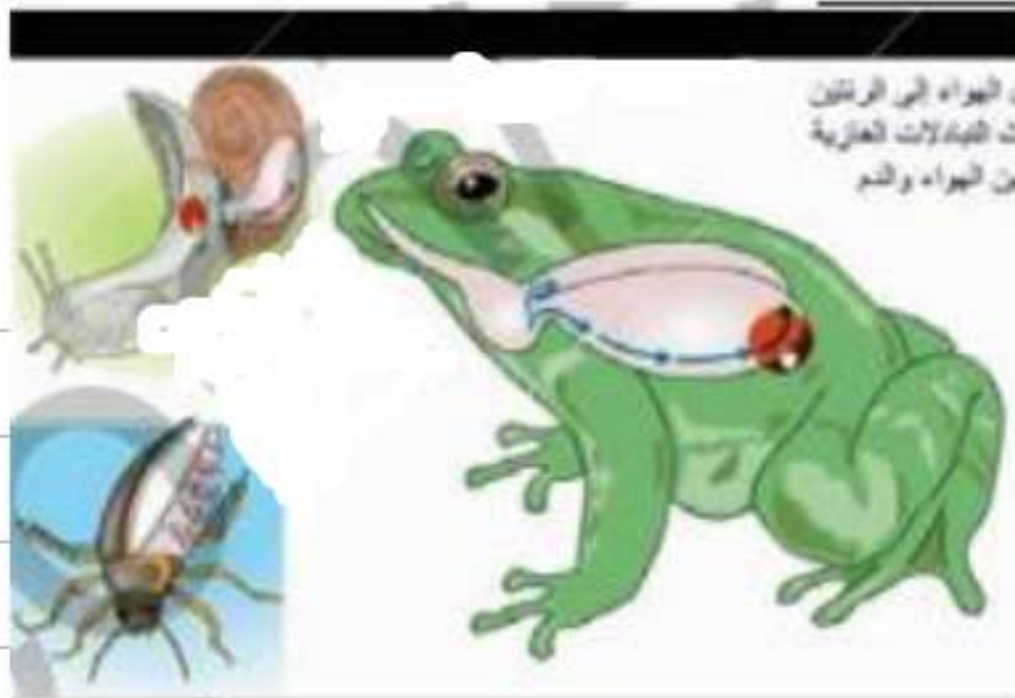
1- وضع نمط تنفس الضفدع لتلاميذ السنة الأولى في الهواء والماء، واقترح تجربة تثبت نمط تنفسه داخل الماء.

2- استنتج الهدف من تنوع أنماط وأجهزة التنفس عند الحيوانات.

3- صنف في الجدول الموالي الحيوانات حسب نمط تنفسها:

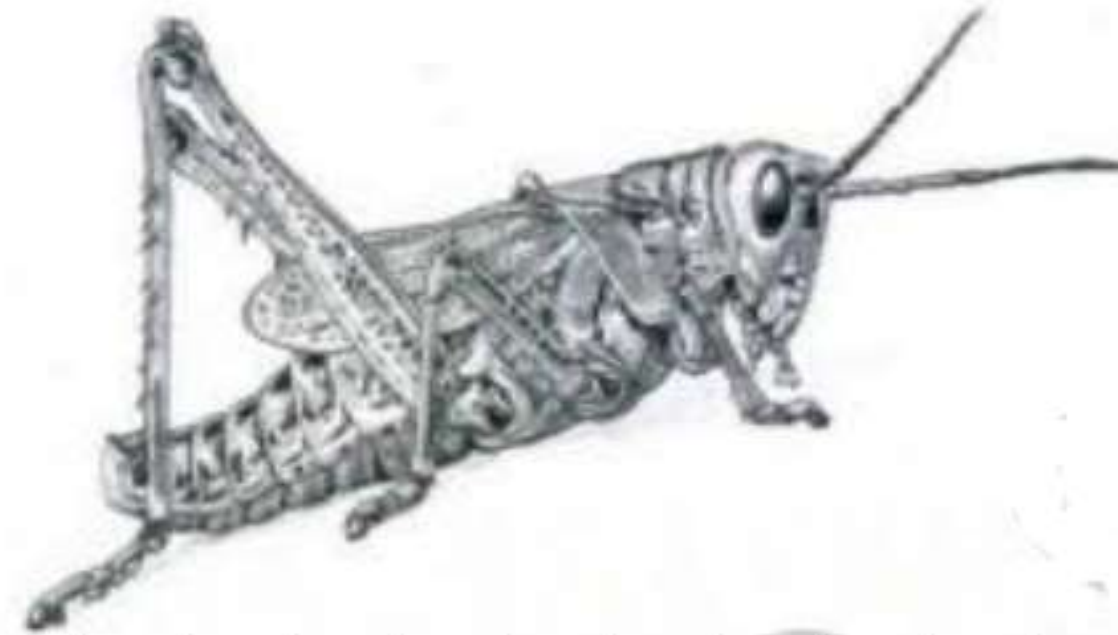
الثدييات - الأسماك - الزواحف - الحشرات - ديدان الأرض - الطيور.

### السند 1: تنفس بعض الحيوانات

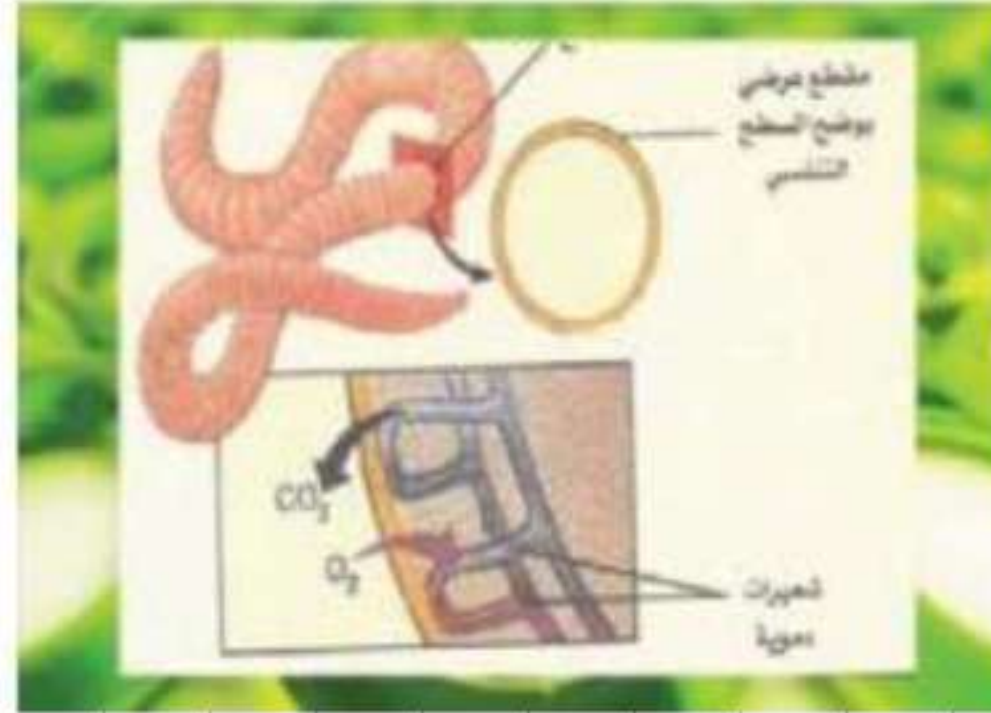
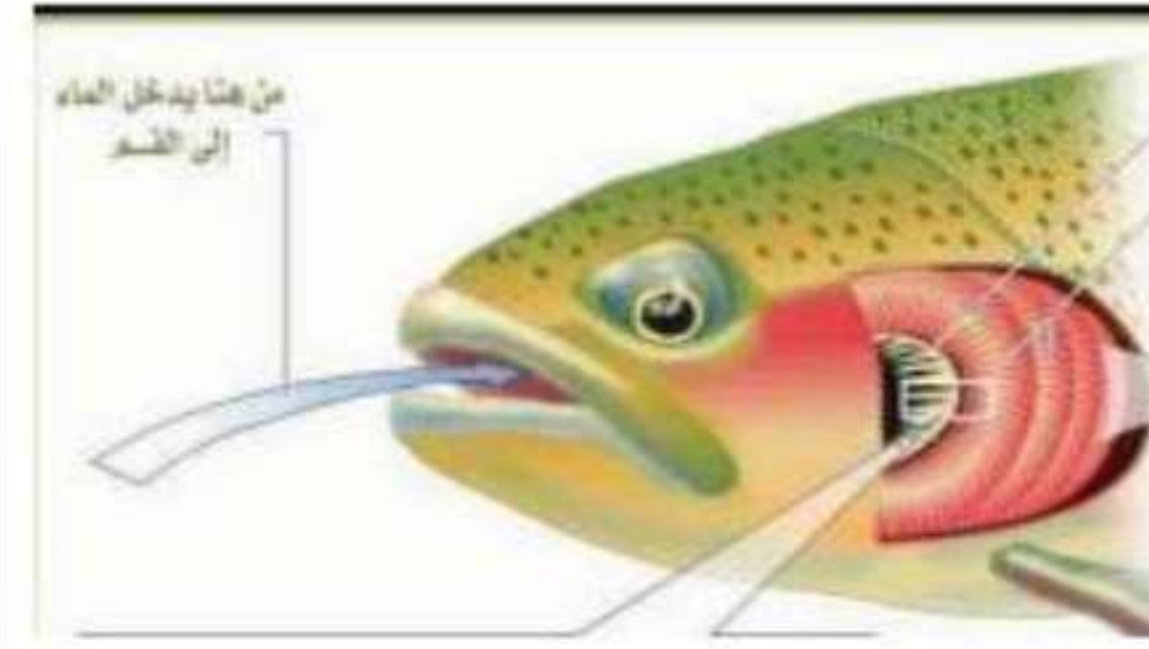


نمط التنفس	رئوي	قصبي	جلدي	غصصي
الحيوانات				

### السند 2: المظهر المورفولوجي لجرادة



### السند 3: التنفس عند الأسماك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

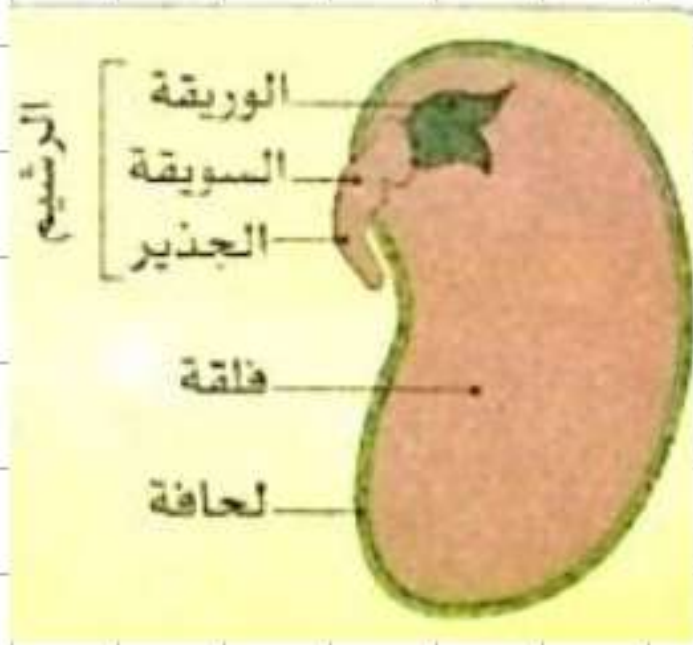
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



# التكاثر و إعمار الأوساط

3



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

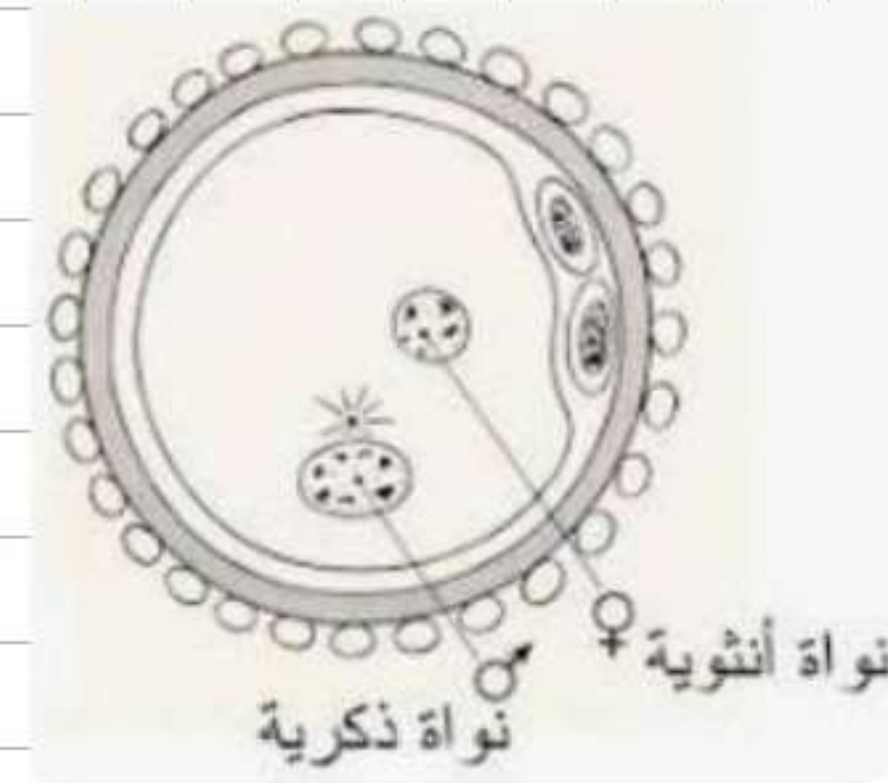
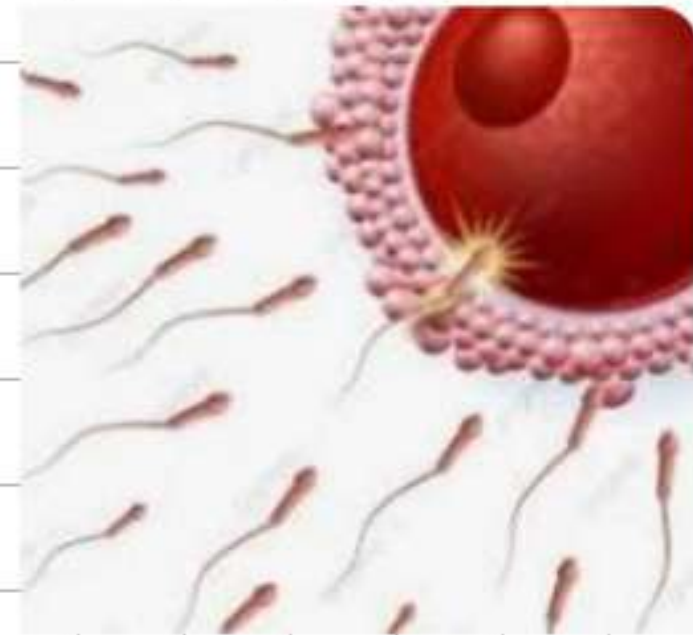
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## تقويم تشخيصي:

- 1- ما هو التكاثر وما هي الفائدة منه ؟
  - التكاثر هو عملية إنتاج أفراد جديدة لضمان بقاء واستمرار النوع وحمايته من الانقراض .
- 2- يتميز التكاثر الجنسي بالاقاح , فما هو الاقاح ؟
  - الاقاح هو اتحاد النطفة بالبويضة لأبوين بالغين من نفس الجنس وينتج عن ذلك بويضة ملقحة تعطي فردا جديدا .



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



# أنماط التكاثر عند الحيوانات



## المشكل المطروح:

كيف يمكن للكائنات الحية الحيوانية أن تضمن نجاح عملية التكاثر (ما هي الاستراتيجيات المنتهجة) ؟



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



# استراتيجيات التكاثر الجنسي عند الحيوانات

## النشاط 1

### 1 استراتيجية «الكم»

1- الإستراتيجية الأولى : في وسط مائي:

الحيوانات البيوضة (مثل الضفادع والاسماك) :

#### الضفدع



في موسم التزاوج تضع الضفادع عدد هائل من البيض (بين 5 و 10 الاف بيضة) تاركة إياها دون رعاية أو حماية , لكن اغلب هذه الانسال تتعرض للنهب من طرف المفترسين وهي بيوض او تموت أو تفترس وهي شراخيف صغيرة فلا ينجو منها إلا عدد قليل ليصل إلى مرحلة البلوغ

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

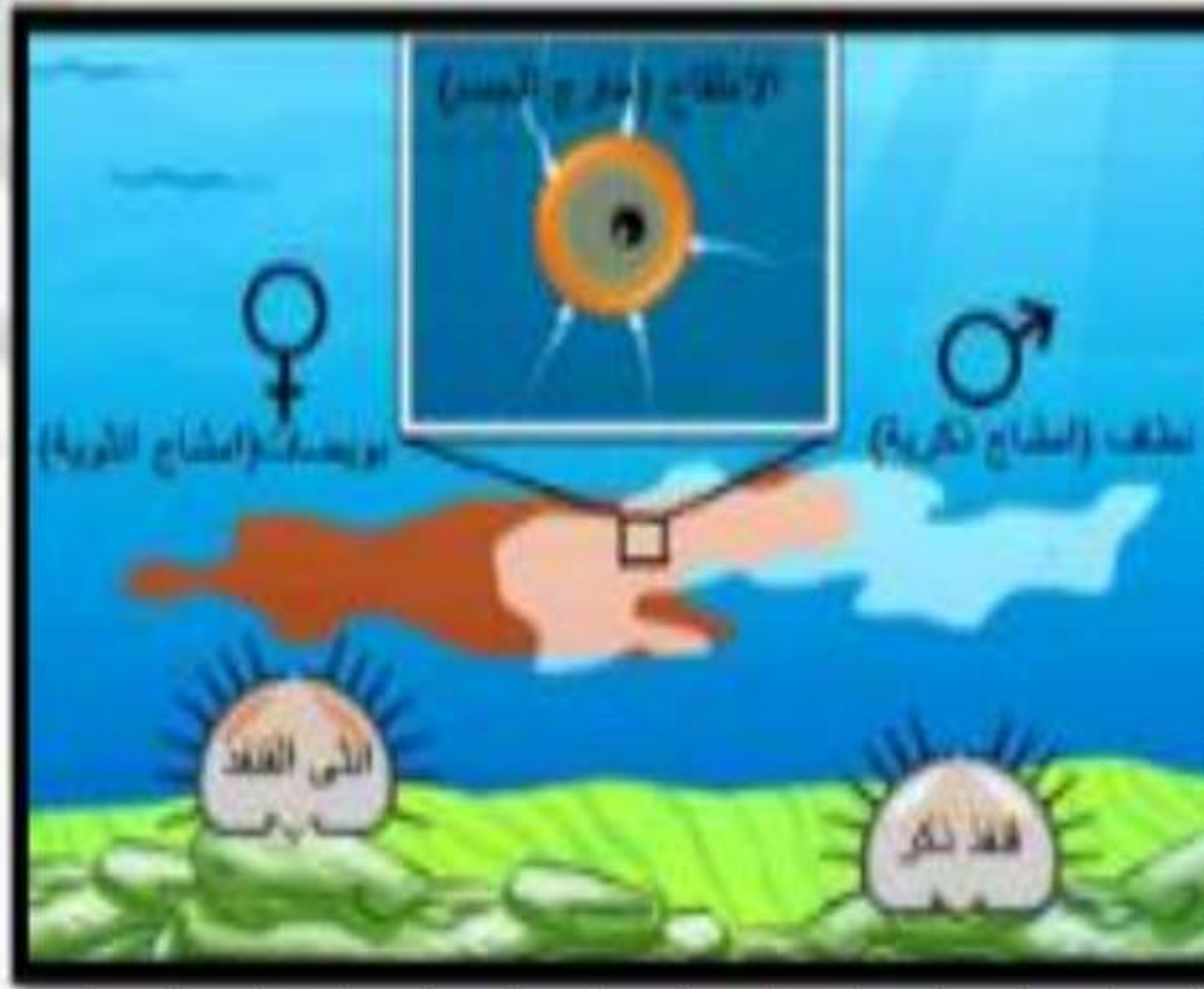
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## قنذ البحر

لمرة واحدة في السنة ينتج ذكر وأنثى قنذ البحر الملايين من  
الامشاج (الخلايا الجنسية) الذكورية والأنثوية , عدد قليل من هذه  
الامشاج تلتقي في البحر لتعطي يرقات القنذ أما معظمها فيضيع  
او يصير طعاما للأسماك

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## ب- الحيوانات الولودة:

2. في وسط بري:



### الأرنب

تلد أنثى الأرنب من 05 - 06 مرات في السنة بمعدل 9 - 10 خرائق في كل مرة ، فتضعها و ترعاها لمدة قصيرة (حوالي 20 يوما )



### القط

تلد انثى القط من مرتين الى اربع مرات فالسنة الواحدة ويترواح عدد صغرها في كل مرة ما بين 3 الى 8 هرة لكن لا ترعى صغارها الا لمدة قصيرة فقط .

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## 2- الإستراتيجية الثانية (إنتاج عدد قليل من الانسال):

### أ- الحيوانات البيوضة:



#### البطريق

تضع انثى البطريق بيضة واحدة او اثنتين في السنة يتولى الوالدين حضانتها حتى تفقس , معطيًا فرخا صغير يغطيه زغب كثيف , يتناوب والديه على تغذيته وحراسته من المفترسين حتى يكتمل نموه ويصير قادرا على حماية وتغذية نفسه بنفسه .

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ب- الحيوانات الولودة:



### حوت البالين

تضع انثى البالين عجلا واحدا كل سنتين الى ثلاث سنوات  
،تتكفل الام براعيته وحمايته لمدة طويلة لا تقل عن السنة



### الفيل

للفيلة مدة الحمل عندها طويلة 640 يوم أي 22 شهر حيث تضع  
الإناث جنين واحد ويبقى الأباء بجانب الصغار توفر لها المأوى و  
الغذاء وتدافع عنها حتى تكبر



## نقارن بين الإستراتيجيتين المنتهجتين من قبل الكائنات الحية للتكاثر من خلال ملئ الجدول التالي:

سلوك الأبوين تجاه الصغار	الآلية الإنتاج (دفعة واحدة في السنة / عدة مرات في السنة / متباعدة)	عدد الانسال المنتجة	نمط التكاثر	
عدم الرعاية	دفعة واحدة في السنة	كبير	الحيوانات البيوضة	الاستراتيجية 01
رعاية ناقصة	عدة دفعات في السنة (بوتيرة هامة)		الحيوانات الولودة	
- رعاية كاملة و حماية الصغار لمدة طويلة	خلال فترات متباعدة	قليل جدا	الحيوانات البيوضة	الاستراتيجية 02
			الحيوانات الولودة	

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## نتيجة

التكاثر هو إنتاج أفراد جديدة تؤمن بقاء واستمرار النوع حيث نلاحظ أن جميع الكائنات الحية الحيوانية تسعى إلى إنجاب صغار تنمو وتطور لأفراد بالغة قادرة على التكاثر، ولأن الأفراد الجديدة عادة ما تتعرض لجملة من الأخطار التي تهدد بقائها كان لزاما على هذه الكائنات إن تتبع إحدى الاستراتيجيات الكبرى للتكاثر لغرض تعويض الأفراد المفقودة .

يتم التكاثر الجنسي عند الحيوانات وفق استراتيجيتين كبيرتين لغرض تعويض الافراد المفقودة بالنهب و الافتراس هما:

- 1- إنتاج عدد كبير من الانسال:** اما دفعة واحدة دون اعتناء الاباء بالصغار الكثير ( الاسماك و الضفادع ) واما بوتيرة هامة خلال موسم تكاثرها و لكن بعدد اقل مثل القوارض (الارنب).
- 2- إنتاج عدد قليل من الانسال :** الحيوانات الولودة (الحيتان , الفيل...) و البيوضة ( البطريق...) تنتج عدد قليل من الانسال مع حماية صغارها و الاعتناء بها لمدة طويلة .

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



# تطور الجنين حسب نمطي الإلقاح

النشاط  
2

## العلاقة بين نمط الإلقاح وتطور الجنين :

الإلقاح هو عملية اتحاد النطفة بالبويضة إما داخل المجاري التناسلية للأنثى (الإلقاح الداخلي) وخارج الجسم (الإلقاح الخارجي)، وينتج عن ذلك بويضة ملقحة تتطور إلى جنين، بحيث يختلف مكان نمو وتطور هذا الجنين إلى فرد جديد من نفس نوعه، حسب نوع الكائن الحي، و نمط الإلقاح الخاص به.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

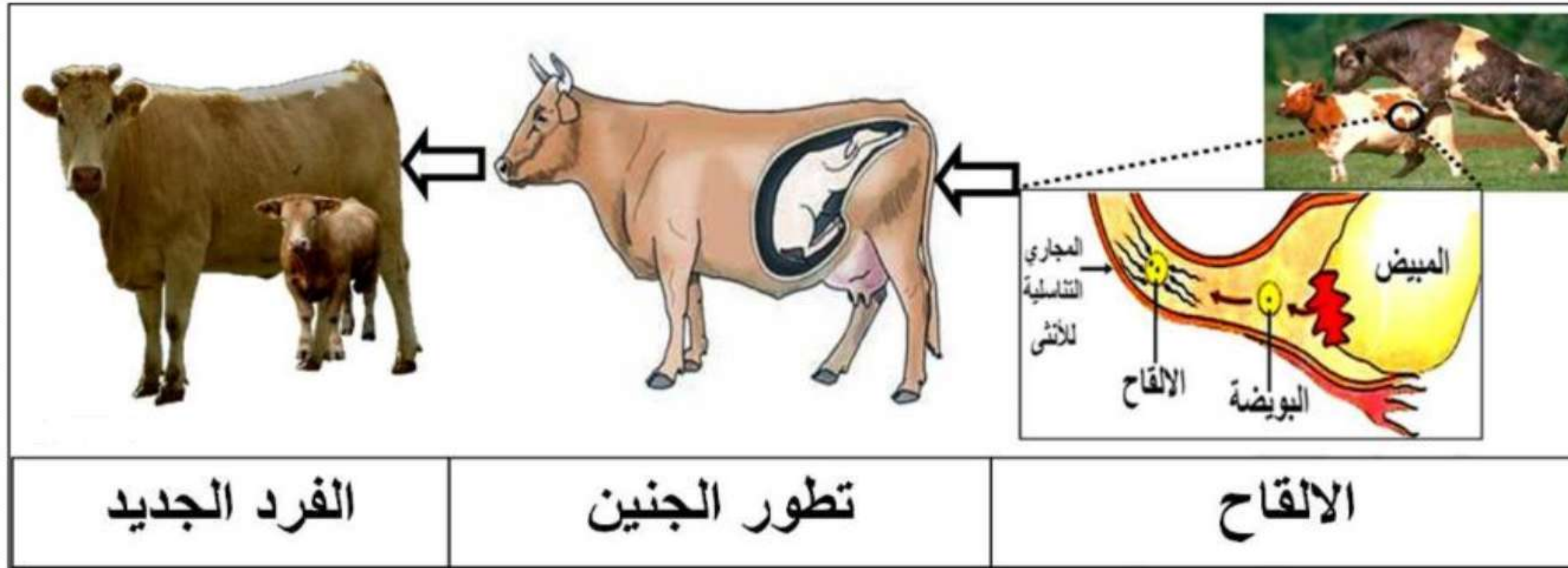
أحصل على بطاقة الإشتراك



# 1 نمو وتطور الجنين في حالة الإلقاح الداخلي

1. على مستوى المجاري التناسلية:

الحيوانات الولودة (الثدييات) مثال: (البقرة)



دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

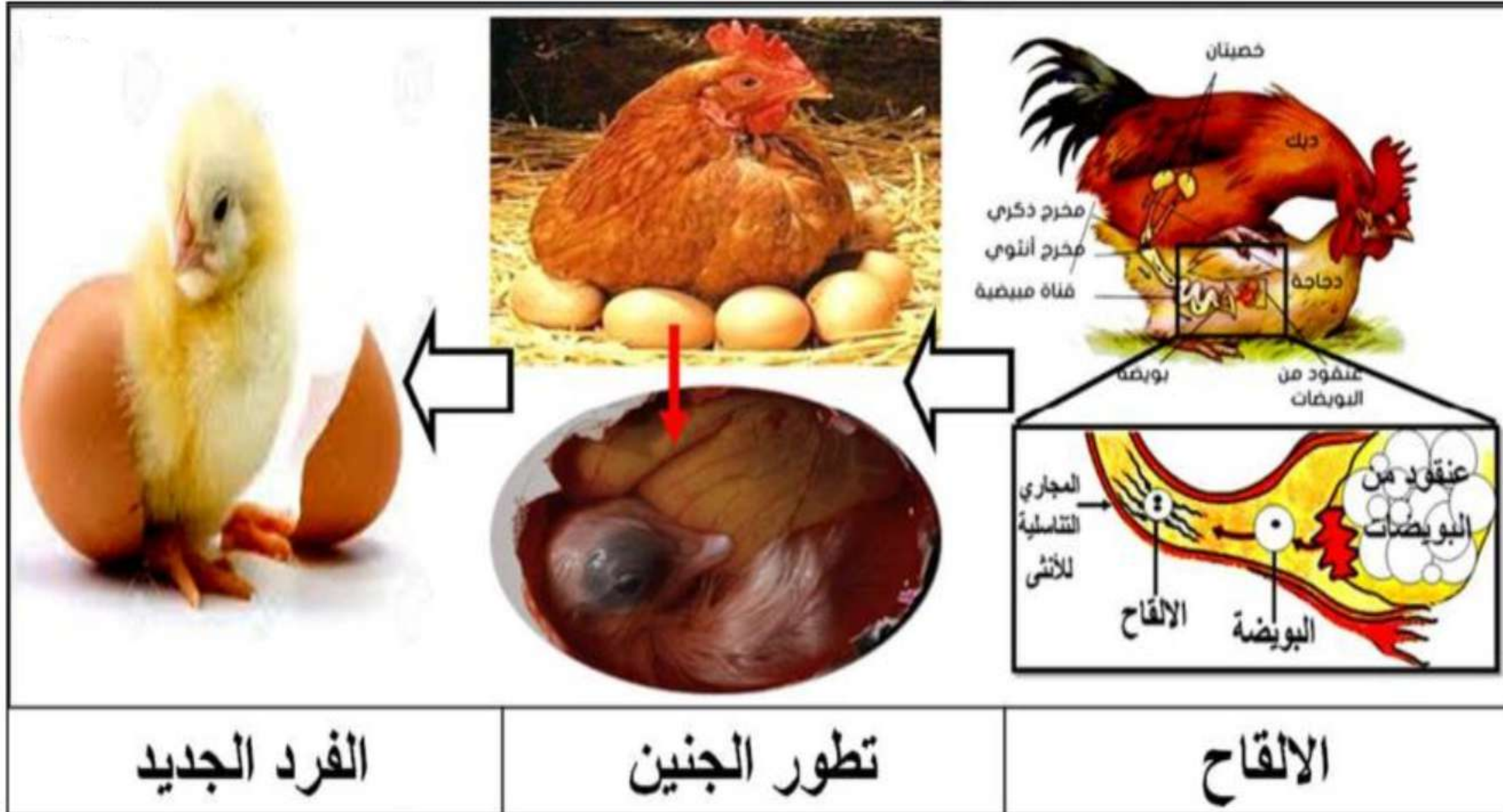
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الحيوانات البويضة (مثل الطيور والأسماك) المثال 01: (الدجاج)



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

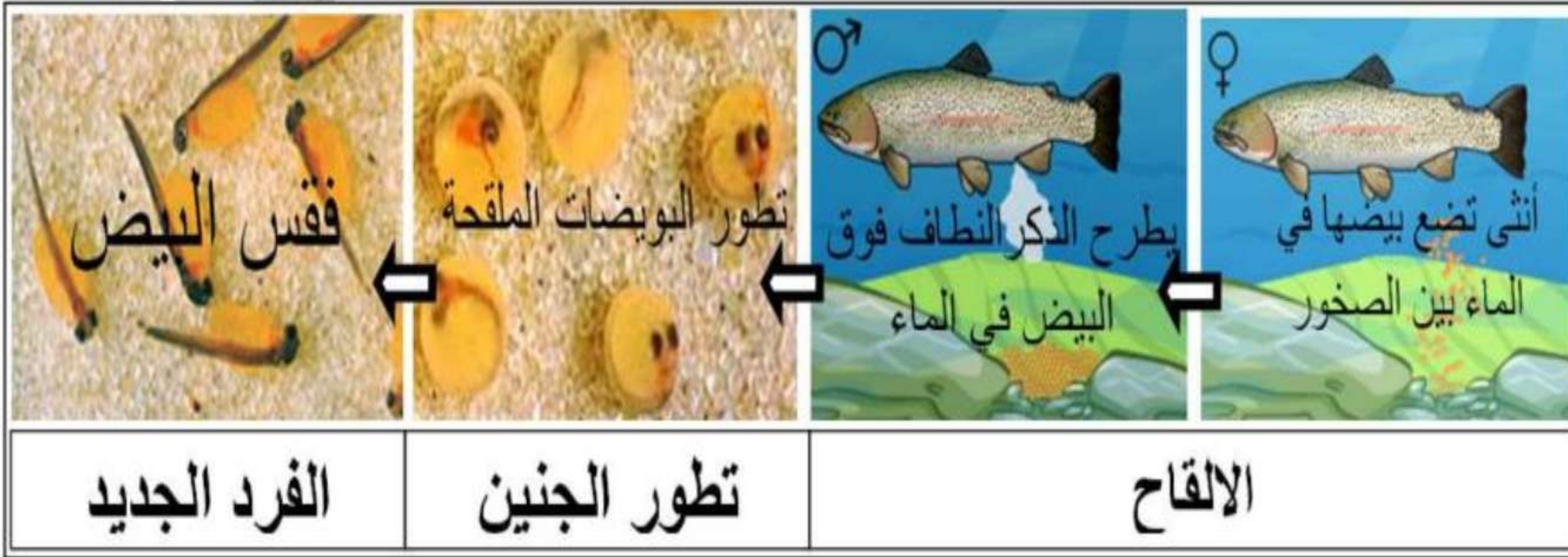
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## المثال 02: سمك التروته (اللقاح)



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## نتيجة

- 1- **اللقاح** هو عملية اتحاد النطفة بالبويضة، لينتج عن ذلك بويضة ملقحة تتطور إلى جنين حيث نميز نوعين من اللقاح :
- أ- **اللقاح الداخلي**: ويتم داخل المجاري التناسلية للأنثى .
- ب- **اللقاح الخارجي**: ويتم خارج المجاري التناسلية للأنثى (في الماء)
- 2- **يختلف مكان نمو وتطور الجنين حسب نوع الكائن الحي ونمط اللقاح لديه :**
- أ- **في حالة اللقاح الداخلي**: يبدأ تطوّر الجنين داخل المجاري التناسلية الأنثوية و يستمر:
- إما داخل هذه المجاري (عند الحيوانات الولودة والبيوضة ولودة )
- أو خارج المجاري التناسلية الأنثوية ( عند الحيوانات البيوضة)
- ب- **في حالة اللقاح الخارجي**: يتم تطوّر الجنين خارج المجاري التناسلية داخل البيضة.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## علاقة بين استراتيجية

النشاط  
3

# التكاثر وأشكال غزو الحيوانات للأوساط

### أشكال غزو الحيوانات للأوساط:

تتكاثر بعض الأنواع الحيوانية بقوة عند توفر الظروف المعيشية الجيدة فيرتفع عدد أفرادها مما يتطلب احتلالها لأوساط جديدة: ويتم ذلك بعدة أشكال كما توضحه السندات التالية؟

المشكل المهرج : كيف يتم غزو الجواند لأوساط مختلفة؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

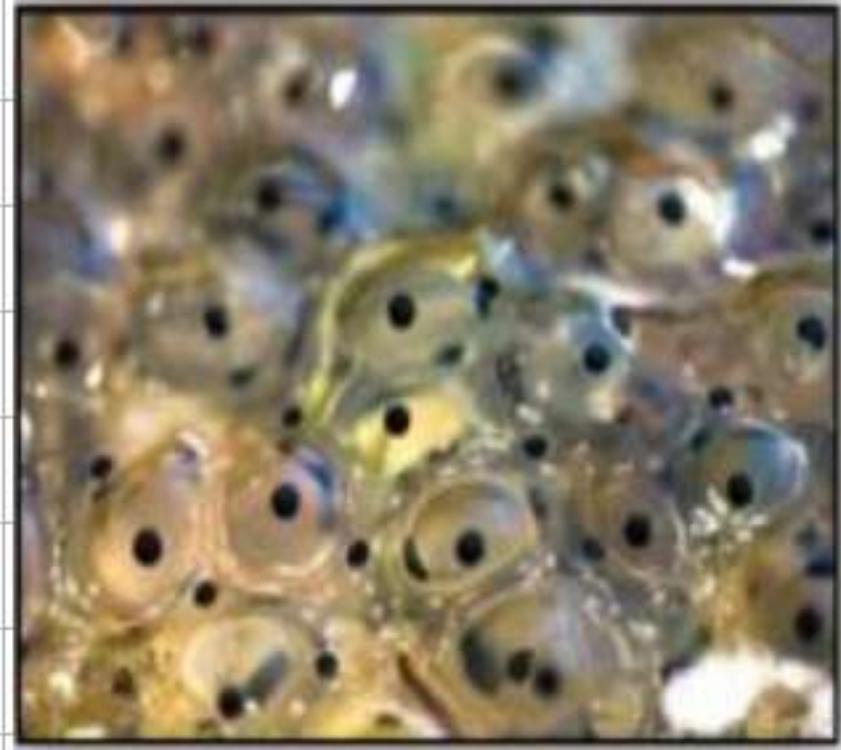
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



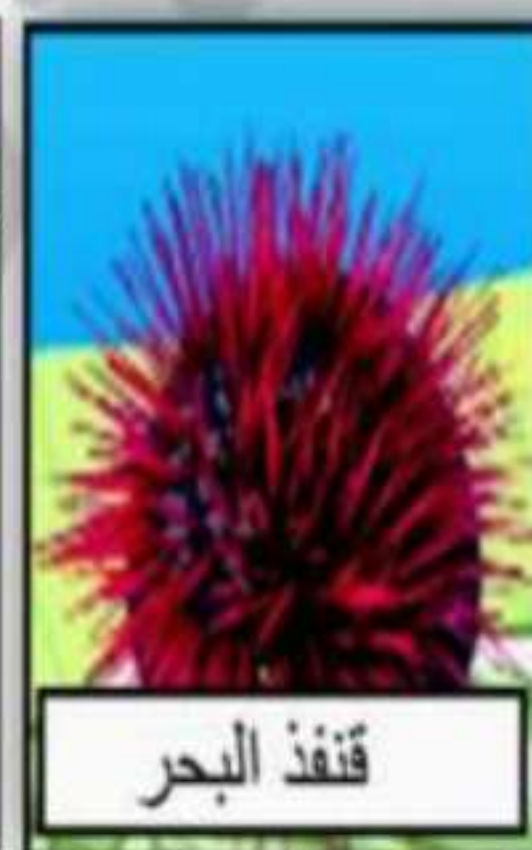
## 1 مثال للغزو في وسط مائي:



غالبًا ما تساهم التيارات المائية بنشر البيوض والشرغف الصغيرة للأسماك والضفادع من خلال نقلها إلى أماكن أخرى مما يؤدي إلى غزو أوساط جديدة .



عند كل من حيوان المحار وقنفذ البحر تعطي البيوض بعد فقسها يرقات مجهرية تؤخذ بواسطة التيارات المائية الى مسافات بعيدة حيث تتطور الى حيوانات بالغة محتلة بذلك اوساط جديدة بعيدة عن مكان ولادتها.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## مثال لاحتلال وسط هوائي: الزرزور.



يعود أصل طائر الزرزور إلى أوراسيا لكنه يغزو الآن جميع قارات العالم ما عدا القارة القطبية الجنوبية حيث يعود الفضل في هذا الانتشار الواسع إلى قدرته على الهجرة لمسافات طويلة جدا .



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## غزو الأوساط من طرف البعوض

مفترقات البعوض متواجدة على مجموع أراضي الكرة الأرضية  
بإستثناء القطب الجنوبي) حيثما وجدت مساحة من الماء العذب  
أو المالح.  
يتم الاقتران عند البعوض في الجو غالباً، ولا تقترن الأنثى سوى  
مرة واحدة، وفي الظروف الحرارية والرطوبة المناسبة.  
تأخذ وجبة دم كل 48 ساعة وهي الوجبة التي تسمح لها في كل مرة  
بوضع 200 بيضة وذلك في وسط به ماء راكد، تمتاز البيوض بكونها  
مقاومة ويمكن أن تبقى حية لفترات طويلة من الجفاف، تتراوح مدة  
حياة الحشرة البالغة من 3 أسابيع إلى 3 أشهر.  
مكنا يمكن للأنثى التي تعيش شهراً أن تأخذ 15 وجبة من الدم وأن تضع 3000 بيضة.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

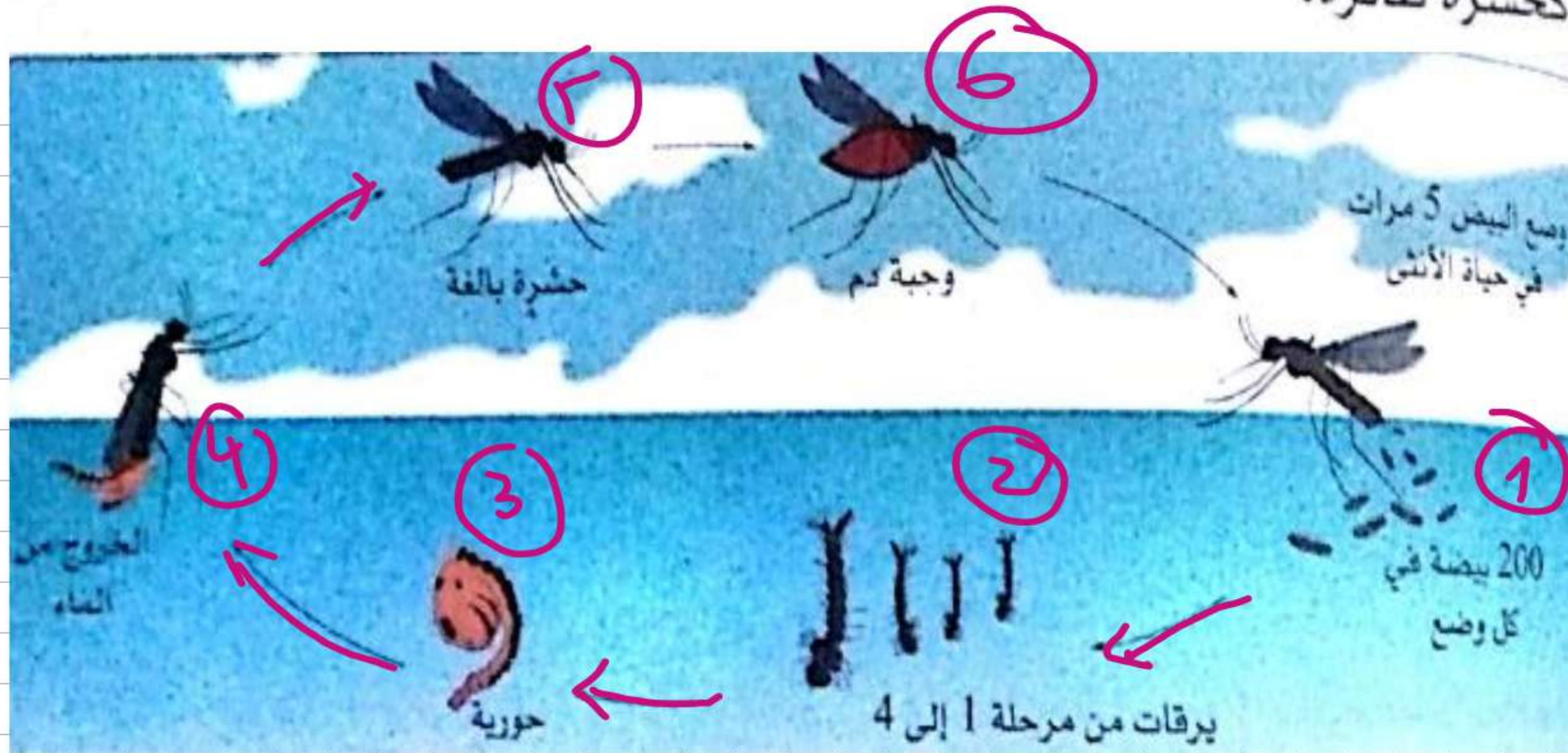
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ينبع عن فقس كل بيضة يرقة تعيش في الماء، تتعرض لأربعة انسلاخات خلال 7 إلى 12 يوماً قبل أن تطور إلى حورية، ثم تصبح حشرة كاملة بعد يومين أو أربعة أيام. تغادر البعوضة البالغة سطح الماء وتبدأ حياتها كحشرة طائرة.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



من تكون الظروف الحرارية غير مناسبة، يمكن لمدة هذه الدورة أن تزيد بشكل معتبر مما يسمح للبيض بقضاء فصل الشتاء في حالة يرقية.

**نتيجة:**

- تتكاثر بعض الأنواع بقوة عند توفر الظروف، فيرتفع عدد أفرادها مما يتطلب احتلال مناطق جديدة قد تكون قريبة أو بعيدة. ويتم هذا الغزو بانتشار البيض، اليرقات أو الكائنات البالغة.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## الخلاصة

- 01-** التكاثر وظيفة حيوية تسمح باستمرار النوع والحفاظ عليه من الانقراض .
- 02-** يتم التكاثر الجنسي عند الحيوانات وفق استراتيجيتين كبيرتين لغرض تعويض الافراد المفقودة بالنهب و الافتراض هما:
- أ- إنتاج عدد كبير من الانسال:** اما دفعة واحدة دون اعتناء الالباء بالصغار الكثير ( الاسماك و الضفادع) واما بوتيرة هامة خلال موسم تكاثرها و لكن بعدد اقل مثل القوارض (الارنب).
- ب- إنتاج عدد قليل من الانسال:** الحيوانات الولودة (الحيتان , الفيل...) و البيوضة ( البطريق...) تنتج عدد قليل من الانسال مع حماية صغارها و الاعتناء بها لمدة طويلة .
- 03-** **الالاقاح** هو عملية اتحاد النطفة بالبويضة , لينتج عن ذلك بويضة ملقحة تتطور إلى جنين حيث نميز نوعين من الالاقاح :
- أ- الالاقاح الداخلي:** ويتم داخل المجاري التناسلية للأنثى .
- ب- الالاقاح الخارجي:** ويتم خارج المجاري التناسلية للأنثى (في الماء)
- 04-** يختلف مكان نمو وتطور الجنين حسب نوع الكائن الحي ونمط الالاقاح لديه :
- أ- في حالة الالاقاح الداخلي:** يبدأ تطوّر الجنين داخل المجاري التناسلية الأنثوية و يستمر:
- ◀ إما داخل هذه المجاري (عند الحيوانات الولودة والبيوضة ولودة )
  - ◀ أو خارج المجاري التناسلية الأنثوية ( عند الحيوانات البيوضة)
- ب- في حالة الالاقاح الخارجي:** يتم تطوّر الجنين خارج المجاري التناسلية داخل البيضة.
- 05-** تتكاثر بعض الأنواع بقوة عند توفر الظروف، فيرتفع عدد أفرادها مما يتطلب احتلال مناطق جديدة قد تكون قريبة أو بعيدة. و يتم هذا الغزو بانتشار البيوض ، اليرقات أو الكائنات البالغة.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

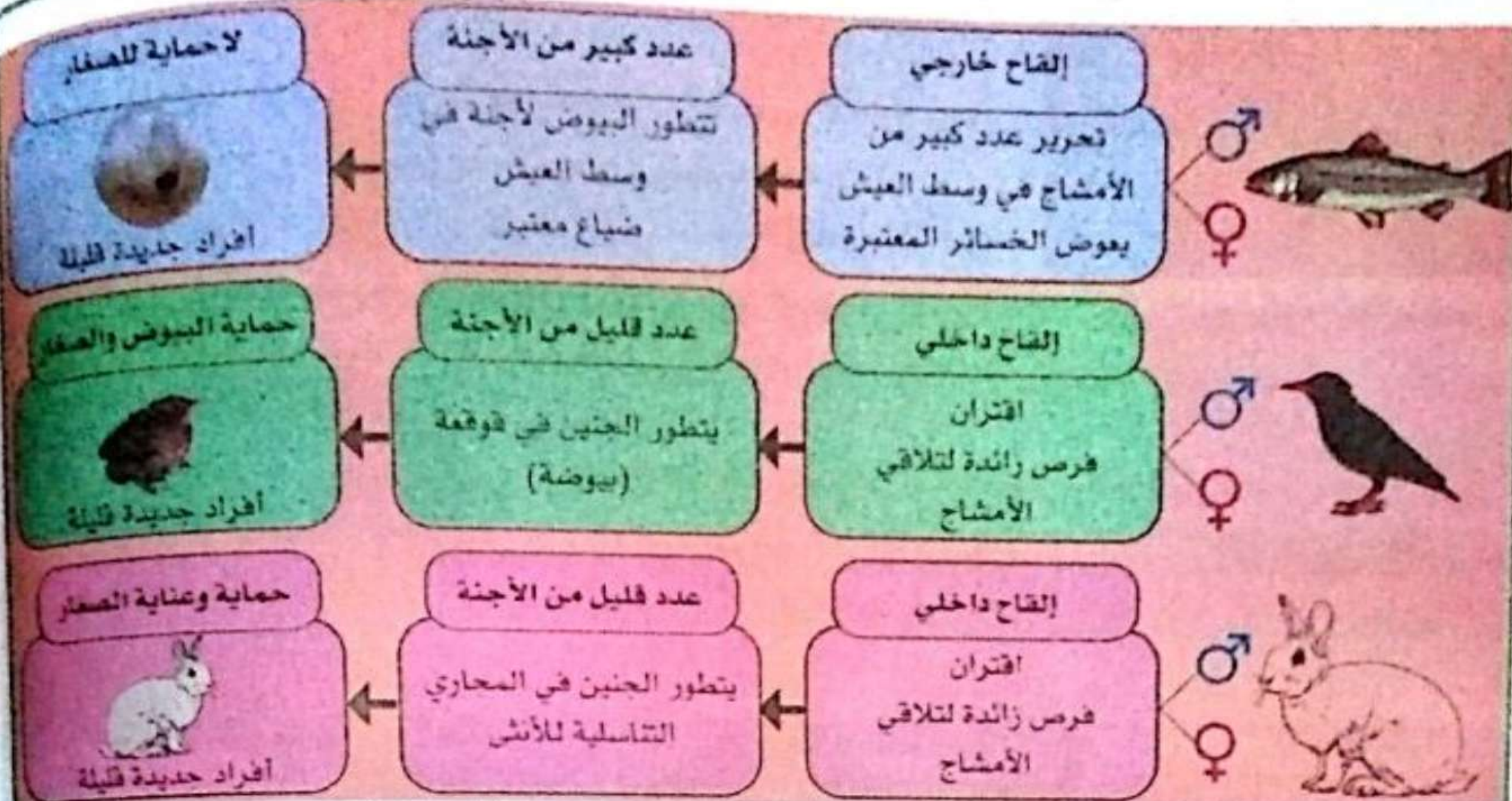
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## بالتمثيل التخطيطي



إعمار وغزو الأوساط بالتكاثر الجنسي عند الحيوانات

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## بالنص

تتكاثر الحيوانات لتضمن استمرارية أنواعها ولتعمّر الأوساط وتغزوها.

### 1. استراتيجيتا التكاثر الجنسي عند الحيوانات

يتم التكاثر الجنسي عند الحيوانات وفق استراتيجيتين كبيرتين:

٦ إنتاج عدد كبير من الأنسال دون الاعتناء بالصغار وذلك:

إما دفعة واحد مثل شوقيات الجلد والأسماك والبرمائيات، حيث تضع الأنثى أعدادا هائلة من البيوض في الوسط المائي، وإما في دفعات خلال الموسم، ولكن بعدد قليل من الأنسال في الدفعة الواحدة مثل القوارض.

- إنتاج عدد قليل من الأنسال مع ضمان حماية الصغار لمدة طويلة مثل القردة، الفيلة وبعض الطيور.

### 2. نمطا الإلقاح: يتحقق التكاثر الجنسي بفضل الإلقاح الذي يتم وفق نمطين:

• إلقاح داخلي يتم في المجاري التناسلية للأنثى ويستمر التطور:

- إما داخل المجاري التناسلية عند الحيوانات الولودة كالحصان والحيوانات البيوضة - ولودة كالقرش الأبيض والثعابين.

- أو خارج المجاري التناسلية الأنثوية عند الحيوانات البيوضة كالطيور.

• إلقاح خارجي يتم في الوسط الخارجي المائي ويتطور الجنين داخل البيضة كالأسمك.

### 3. أنماط احتلال الأوساط من طرف الحيوانات

يستوجب التكاثر بقوة عند بعض أنواع الحيوانات غزو وإعمار مناطق جديدة قريبة أو بعيدة عن الوسط الأصلي وذلك بانتشار البيوض واليرقات أو الكائنات البالغة.





## التمرين الأول:

\* إليك الكائنات التالية: الفار، الحصان، النسر، البقر، الأسماك.  
صنفها في جدول حسب استراتيجيات التكاثُر، نمط الإلقاح، مكان تطور الجنين.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## الحل:

الحيوان	استراتيجية التكاثر	نمط الإلقاح	تطور الجنين
<u>الغار</u>	وضع عدد كبير من الانسال بوتيرة هامة	داخلي	خارجي
<u>الحصان</u>	عدد قليل من الانسال	داخلي	داخلي
<u>النسر</u>	عدد <b>تبر</b> من الانسال	داخلي	خارجي
<u>البيقر</u>	وضع عدد قليل من الانسال	القاح داخلي	داخلي
<u>السمك</u>	عدد كبير من الانسال دفعة واحدة	خارجي	خارجي

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## 1 وضعيّة إدماج

كنت تشاهد شريطا وثائقيا يتحدث عن ظاهرة تعتبر تحديا بيئيا للقرن الواحد والعشرين "الاحتباس الحراري"، بحثت في الأنترنت للتعرف أكثر على هذه الظاهرة فوجدت الأسناد التالية:



إعتمادا على الأسناد المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية أجب عما يلي:

1. حدد السبب الرئيسي لحدوث ظاهرة الإحتباس الحراري.
2. بين عواقب الإحتباس الحراري على النظام البيئي (3 عواقب).
3. إقترح إجرائين (2) للتقليل من عواقب هذه الظاهرة.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

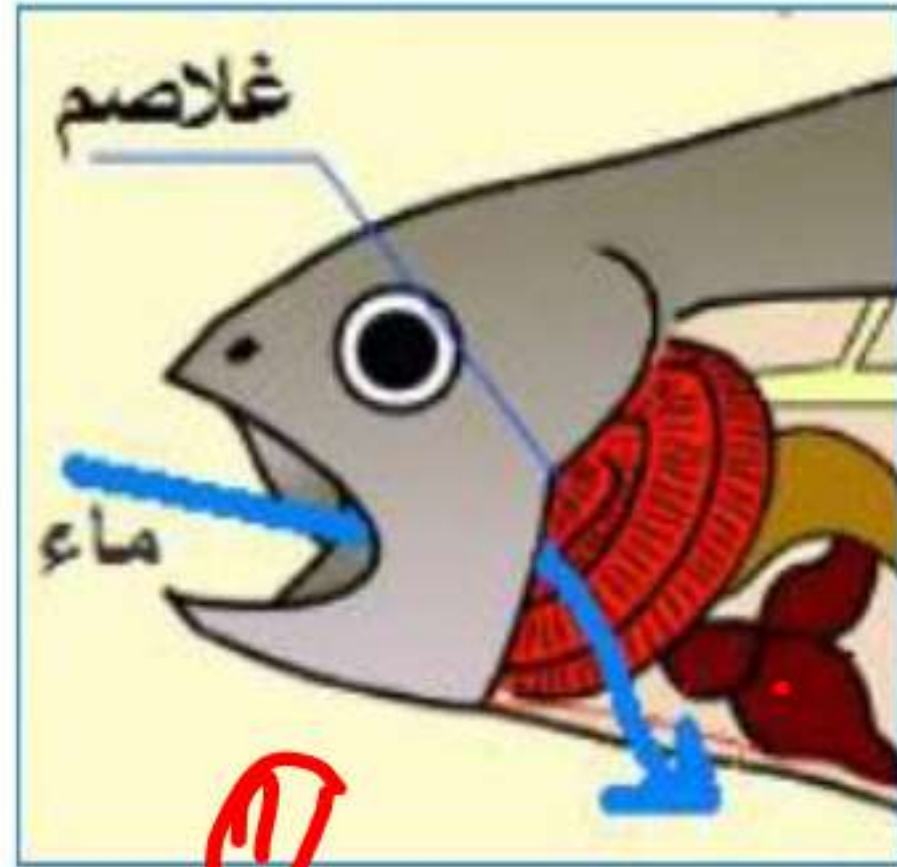
أحصل على بطاقة الإشتراك





## الوضعية 2

لضمان استمرار حياته يقوم الكائن الحي بعدة وظائف حيوية ولإظهار احدى هذه الوظائف قمنا بمعايرة كمية كل من غاز الاكسجين وغاز ثاني اكسيد الكربون في ماء حوض لتربية الاسماك قبل وبعد وضع السمكة وسجلنا النتائج في الجدول التالي :



الغازات	قبل وضع السمكة	بعد وضع السمكة
كمية O <sub>2</sub>	40 ملل	10 ملل <b>نقصا</b>
كمية CO <sub>2</sub>	1 ملل	95 ملل <b>ازداد</b>

- 1- فسر سبب نقص كمية O<sub>2</sub> وزيادة كمية CO<sub>2</sub> في ماء الحوض بعد وضع السمكة
- 2- حدد نمط تنفس السمكة مبرزا العضو المسؤول عن ذلك
- 3- اشرح كيف تتم المبادلات التنفسية للسمكة.

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

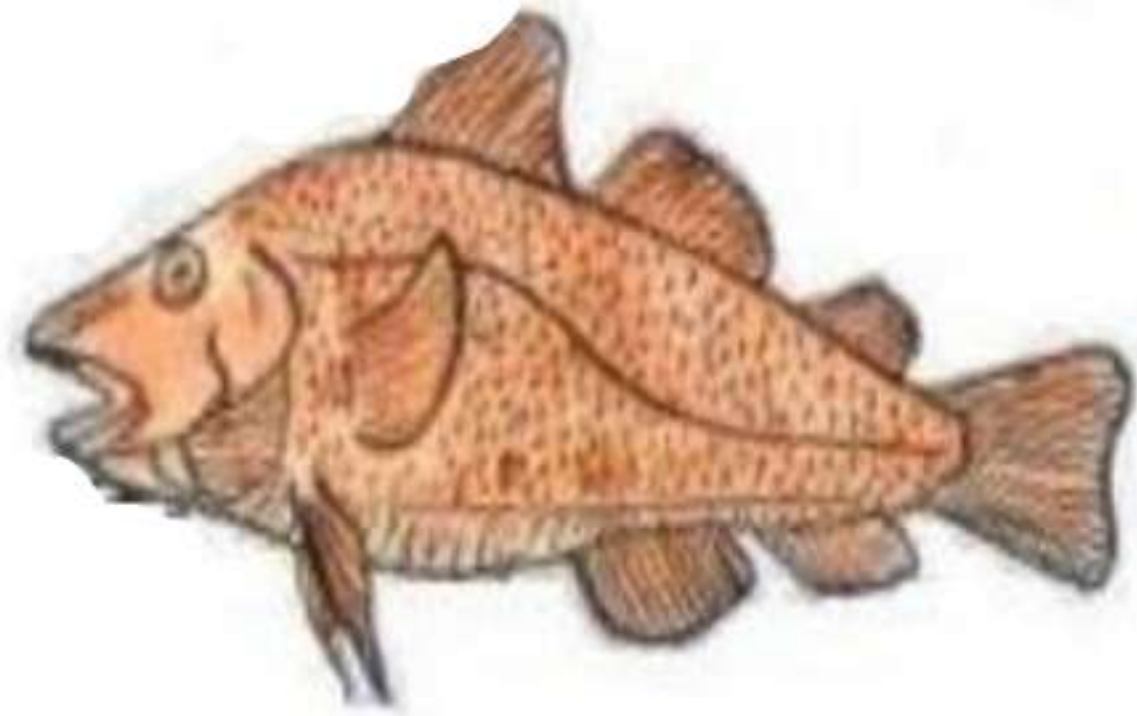
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الوضعية

ابتداءً 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 استراتيجيات التكاثر لسمك القد.
- 2) اشرح لماذا لا تتحول كل البيوض إلى أسماك بالغة ؟
- 3) في رأيك كيف يتدخل الإنسان لضمان تكاثر سمك القد

1) استراتيجية الكرم ( عدد كبير دون اربابها )  
2) لانها تتعرض لنهب والإفترس .  
3) تربيتها بأحد صمها مسمونة .



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

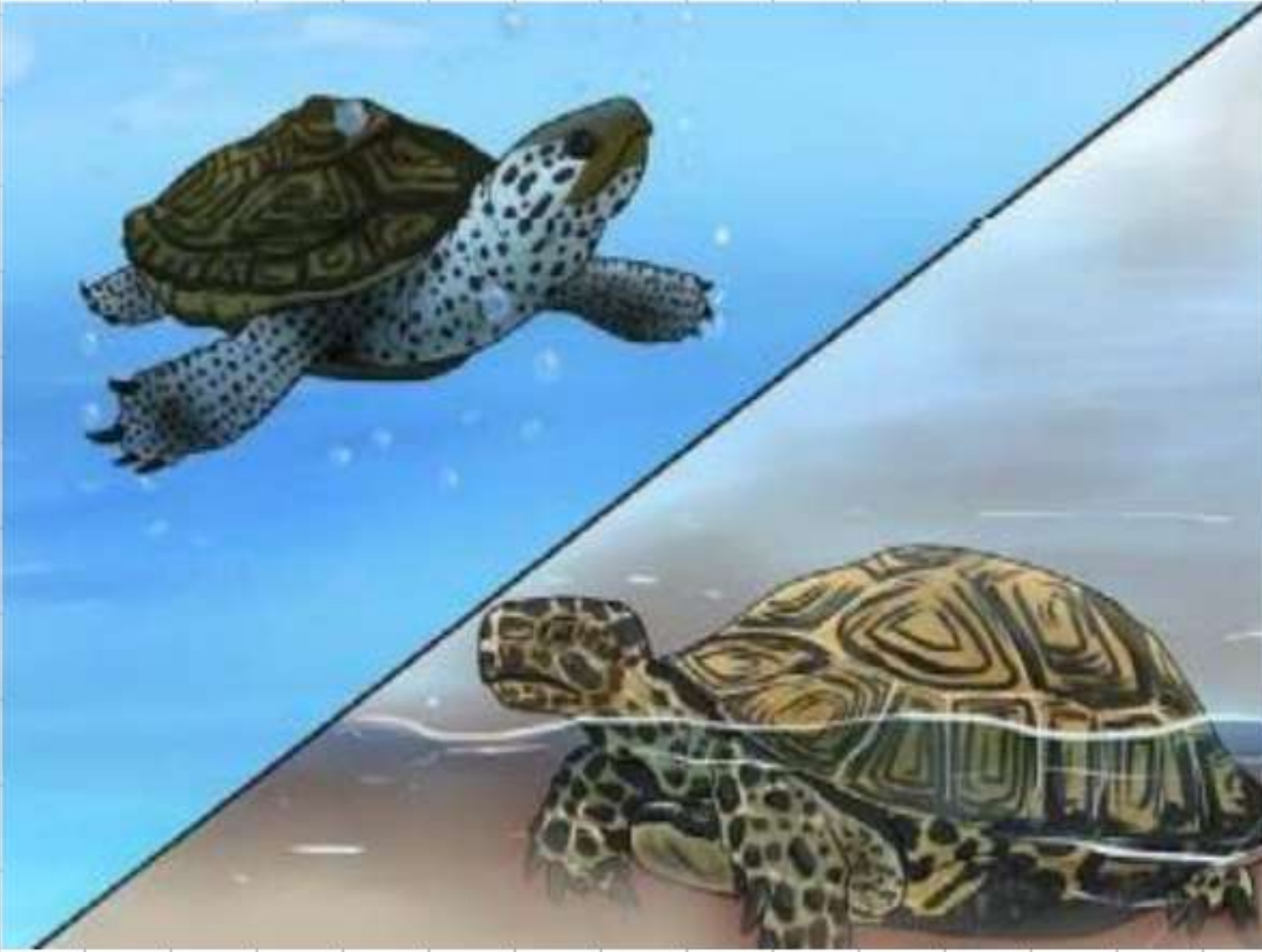
أحصل على بطاقة الإشتراك



## الوضعية

خلال موسم التكاثر تقطع السلحفاة البحرية كل سنتين أو ثلاث سنوات عدة آلاف كيلومترات لتعود الانثى 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 الثانية: 06 نقاط

تتميز الجزائر بوجود عدة أنظمة بيئية مختلفة، منها النظام البيئي الموضح في الوثيقة (02).

بفضل نقوش ورسومات الطاسيلي أمكن تأكيد بأن صحراء الجزائر كانت قبل 10000 سنة مناطق خضراء تتخللها بحيرات وتنتشر فيها أنواع من أشجار والحيوانات كالفيلة وزرافات وفرس النهر.....

الوثيقة 01



الوثيقة 02

1. تعرف على نوع النظام البيئي الموضح في الوثيقة (02).
2. حدد الخصائص الفيزيوكيميائية لهذا النظام البيئي.
3. في رأيك ما سبب تغير النظام البيئي في هذه المنطقة.

### التعليمات:

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الوضعية

كثير من الكائنات الحية أصبحت معرضة للانقراض بفعل عوامل ناتجة أساسا عن مظاهر نشاط الانسان المؤثرة على الوسط الذي يعيش فيه وتهدد تنوع الكائنات الحية

\* طائر الباز من الطيور قليلة الوجود لأنه أصبح يضع بيوضا ضعيفة القشرة لا تسمح للعديد منها بالفقس

السند: 1 رش المبيدات الحشرية من طرف الانسان على المزروعات



## التعليمة:

\*1- كيف تفسر نقص أعداد الباز؟

\*2- ماهي عواقب نقصان طيور الباز على النظام البيئي؟

\*3- ماذا تقترح للحفاظ على التنوع الكائنات الحية في الوسط البيئي؟

يتغذى طائر الباز على الطيور والحشرات التي تتغذى على المزروعات



السند: 2

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الوضعية

يعيش الانسان في اوساط تتوفر فيها كثير من العناصر المختلفة نباتية و حيوانية تؤثر فيها عوامل فيزيوكيميائية تصنف الكائنات الحية حسب نمط غذاءها فالنبات يحصل على غذائه من الماء و الاملاح المعدنية الموجودة في التربة و الحيوان منه من يتغذى على الاعشاب و الباقي يتغذى على اللحوم (القوي يأكل الضعيف) كما توجد علاقات تجمع بين هذه الكائنات في اوساطها.



بحيرة



صحراء



غابة

## لوثيقة 01 : اوساط حية مختلفة في الجزائر

- 1) حدد مع الشرح الاقاليم المناخية المختلفة في الجزائر؟
- 2) فسر سبب كثافة الغطاء النباتي و الحيواني في شمال الجزائر؟
- 3) اذكر العوامل المناخية المؤثرة على توزيع الكائنات الحية؟

## الوثيقة 02 : الغطاء النباتي في الجزائر

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

