



# كيف تنمو الصفادع وتتغير؟

المادة /  
العلوم

الصف : الثاني



# قوانين العُرْفَة الصُّفِيَّة



# قوانين التعلم عن بعد



استأْفِنْ قَبْلِ التَّخْرِشِ



الْتَّرِمُ الْمَرْدُو



أَسْتَمِعْ لِي لِمَعْلُومْ بِتِرْكِيزِ



أَوْنْ مُلُوكَاتِي



أَبْتَعِدْ عَنْ ضَجَاجِ مَنْ حَوْنِي

# الوقاية من فايروس كورونا



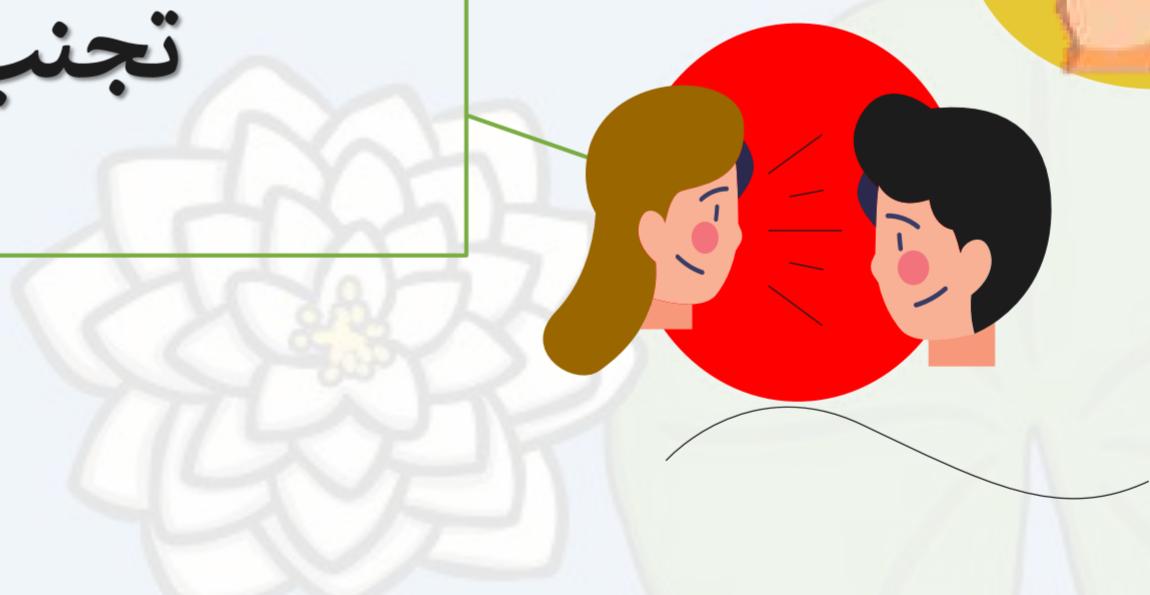
غسل اليدين بالصابون



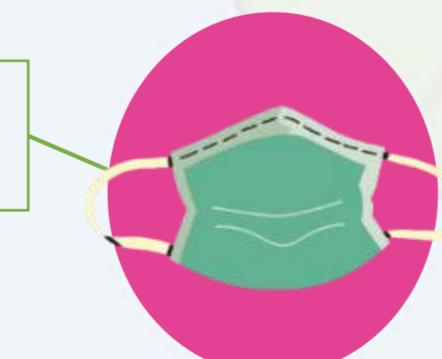
تجنب لمس العينين والأنف بيد ملوثة



تجنب الاتصال المباشر  
مع الآخرين



لا تشارك كمامتك مع الآخرين



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

# الدرس: كيف تنمو الضفدع وتتغير؟

## ناتج التعلم:

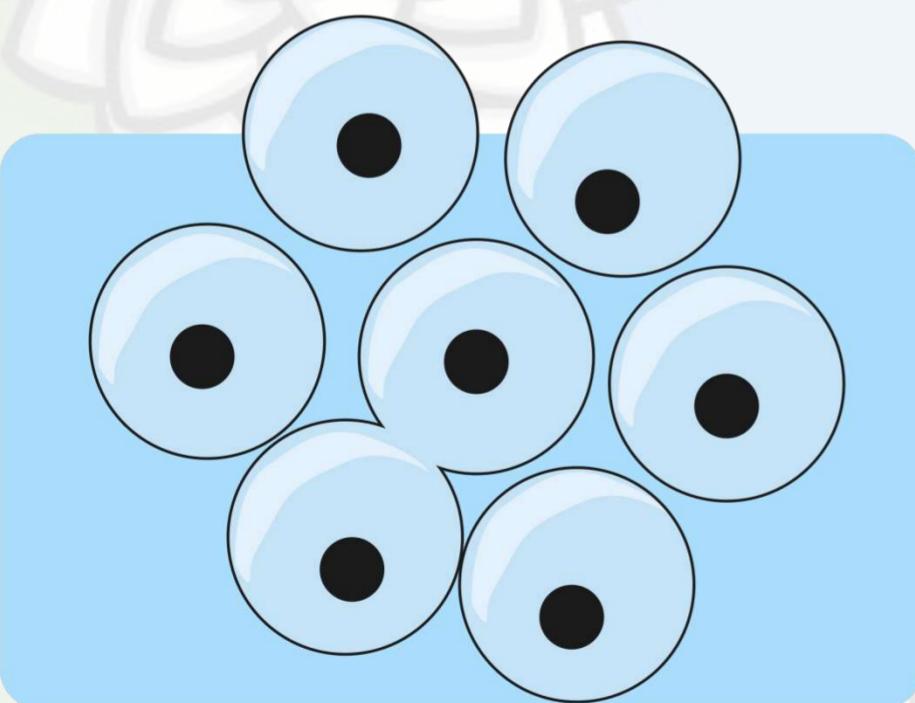
يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

## المفردات:

دورة الحياة

الضفدع البالغ

الشرغوف

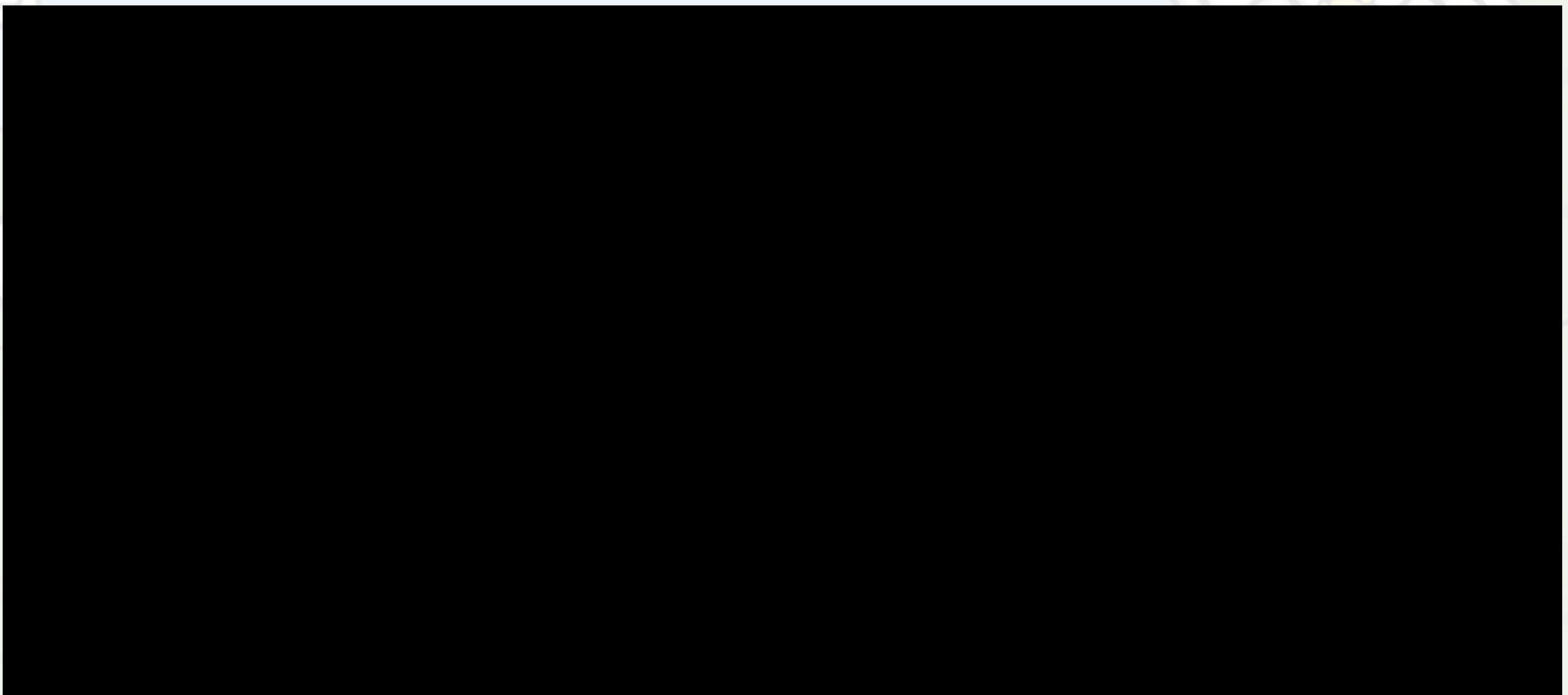


**الدرس:** كيف تتمو الضفادع وتتغير؟

**ناتج التعلم:** يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

**المفردات:** دورة الحياة - ضفدع بالغ - الشرغوف

## شاهد وتعلم



**الدرس:** كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

**ناتج التعلم:** يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

**المفردات:** دورة الحياة - ضدقع بالغ - الشرغوف

## كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

أرسم دائرة حول الكلمات  
التي تساعدك على فهم  
كلمة صغير الضفدع.



٤



تبدأ دورة حياة الضفدع في الماء. تضع الضفادع  
بيضها في الماء.

يُفقيس **الشرغوف**، أي الضفدع الصغير، من  
البيض. ويُسمى أيضا الشرغوف (أبو ذئبة).

يعيش الشرغوف (أبو ذئبة) في الماء ويتنفس عن  
طريق الخياشيم ويسباح بذيله.

## الدرس: كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

ناتج التعلم: يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

المفردات: دورة الحياة - ضفدع بالغ - الشرغوف

هَذِهِ هِيَ دَوْرَةُ حَيَاةِ الضُّفَدَعِ.



**الدرس:** كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

**ناتج التعلم:** يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

**المفردات:** دورة الحياة - ضفدع بالغ - الشرغوف



عِنْدَمَا يَكْبُرُ الشُّرْغُوفُ يَسْتَعِدُ لِلْعِيشِ عَلَى الْبَيْسَةِ. تَنْمُو الْأَرْجُلُ لِيَقْفِرَ بِهَا وَتَنْمُو الرِّئَاتُ لِيَتَنَفَّسَ بِهِمَا الْهَوَاءَ. يُصْبِحُ ذَيلُهُ أَقْصَرَ.

وَبَعْدَ فَتْرَةٍ فَحِسِيرَةٍ، يُصْبِحُ الشُّرْغُوفُ ضُفْدُعاً بَالْغَا.

بَعْدَ النُّمُوِّ الْكَاملِ لِلرِّئَاتِ يَسْتَقِلُ إِلَى الْبَيْسَةِ حَيْثُ يَعِيشُ مُعْظَلَمَا حَيَاةَهُ.



✓ تَحْقِيقٌ سَرِيعٌ

3. مَاذَا يَحْدُثُ فِي دُورَةِ حَيَاةِ الضُّفْدَعِ؟

يَقْفِسُ الشُّرْغُوفُ مِنَ الْبَيْضَةِ وَيَتَنَفَّسُ عَنْ طَرِيقِ الْخِيَاشِيمِ ثُمَّ يَكْبُرُ وَتَنْمُو لَهُ أَرْجُلٌ وَرِئَاتٌ وَيَصْبِحُ ضُفْدُعاً بَالْغَا يَعِيشُ عَلَى الْبَيْسَةِ

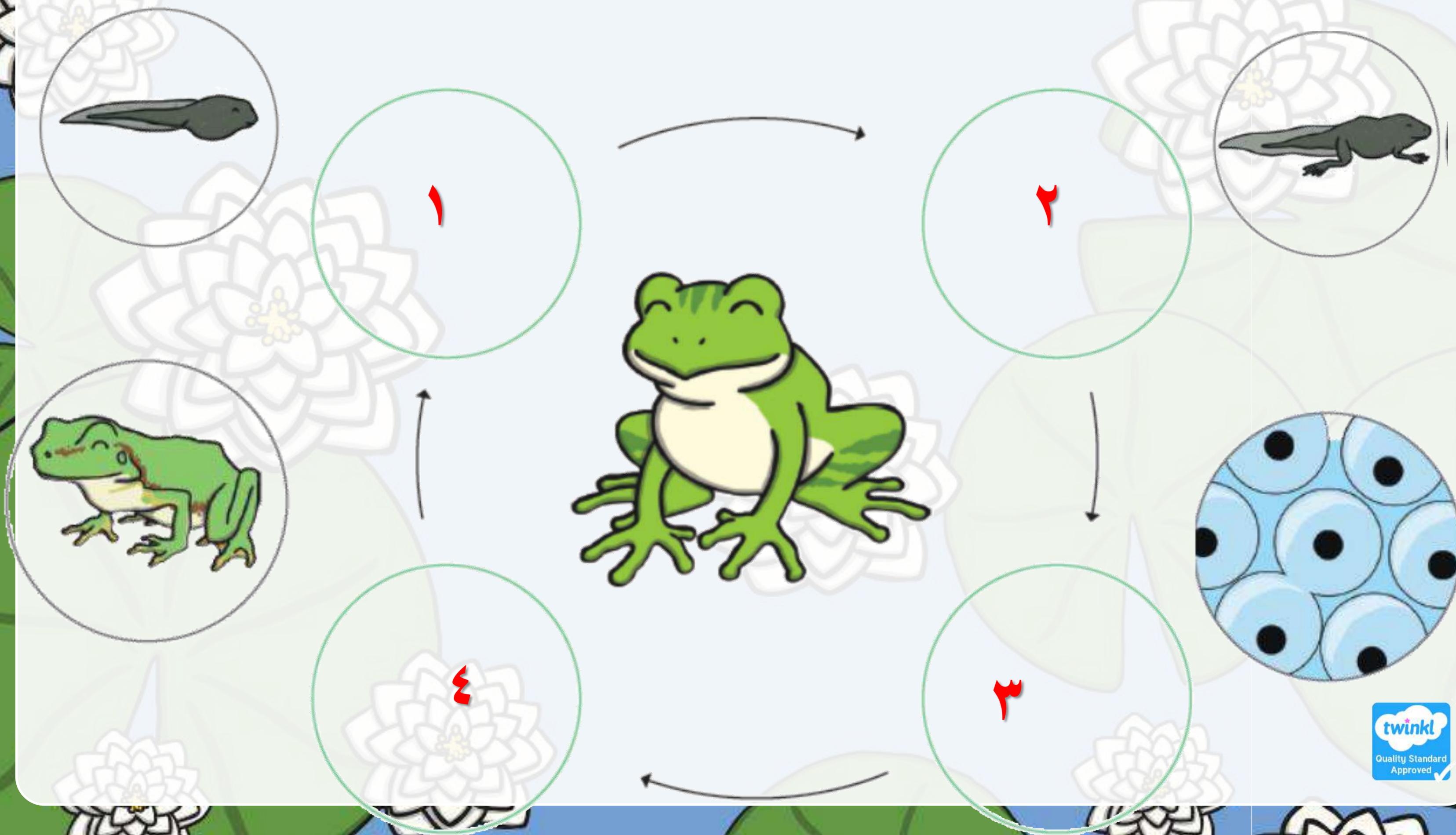
# تقویم مرحلی

# الدرس: كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

## ناتج التعلم: يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

## المفردات: دورة الحياة - ضفدع بالغ - الشرغوف

## ضع الصور بالترتيب لتوضّح دورة حياة الضفدع



# تقييم مرحلٍ

الدرس: كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

ناتج التعلم: يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

المفردات: دورة الحياة - ضفدع بالغ - الشرغوف

## قارن بين دورة حياة الضفدع والدجاجة

الضفدع



تولد صغار الضفادع بالماء  
وتتنفس عن طريق  
الخياشيم وتسبح بواسطة  
الذيل ثم تنمو لها أرجل  
ورئتان ، صغير الضفدع لا  
يشبه الضفدع الأم

التشابه

كلاهما يولدان  
وينموان  
ويتكاثران ثم  
يموتان

الدجاجة



تفقس الكتاكيت من  
البيض على اليابسة  
وتحتاج إلى إطعام نفسها  
ثم ينمو على جسمها  
الريش وتتحول إلى دجاجة  
بالغة تشبه الأم

إستراتيجية : المقارنة مخطط

Venn



# مهارة : التفكير الناقد

H.O.T



الدرس: كيف تنمو الضفادع وتتغير؟

ناتج التعلم: يصف التغيرات التي تحدث في دورة حياة البرمائيات

المفردات: دورة الحياة - ضقدع بالغ - الشرغوف

## كيف تشرب الضفادع الماء وما هو غذاؤها؟ وضح سبب إجابتك

شرب الضفادع الماء عن طريق الجلد **حيث أنها** تمتلك  
جلدا رطبا يمتص الماء



تعد الضفادع البالغة من آكلات اللحوم، ويمكنها أن تتغذى على الحشرات، والذيدان، والعنكبوت، والقوافع، والأسماك الصغيرة، أما الضفدع كبيرة الحجم فيمكنها التهام الفئران. للضفدع لسان طويل ولزج يمكنه من التقاط الحشرات خلال فترة زمنية لا تتجاوز الثانية الواحدة، كما لا يوجد للضفدع أسنان؛ لذلك لا يمكنه مضغ فريسته بل يبتلعها كاملة كما تفعل الثعابين.