

تلخيص مادة العلوم

الصف الثالث

الفصل الدراسي الأول

2027/2026



إعداد المعلمة : براءة طارق اللّحاويہ

بسم الله الرحمن الرحيم
تلخيص مادة العلوم _ الصف الثالث
الفصل الدراسي الأول
الوحدة (1) : الكائنات الحيّة



الدرس الأوّل : تكاثر الكائنات الحيّة ودورات حياتها

- تتكاثر الكائنات الحيّة جميعها لتحفظ أنواعها .
- **التكاثر** : إنتاج أفراد جُدد من النوع نفسه ؛ ما يضمن بقاء أنواع الكائنات الحيّة .



➤ دورات حياة الكائنات الحيّة



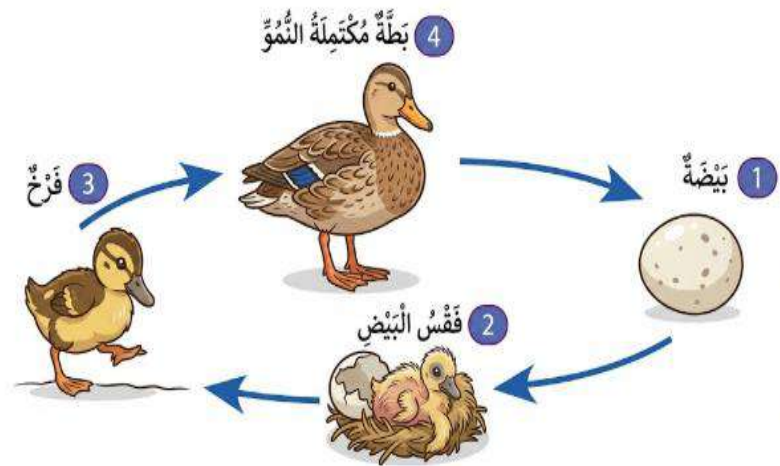
- **دورة الحياة** : مراحل نموّ الكائن الحيّ المختلفة .

➤ دورة حياة الحيوان

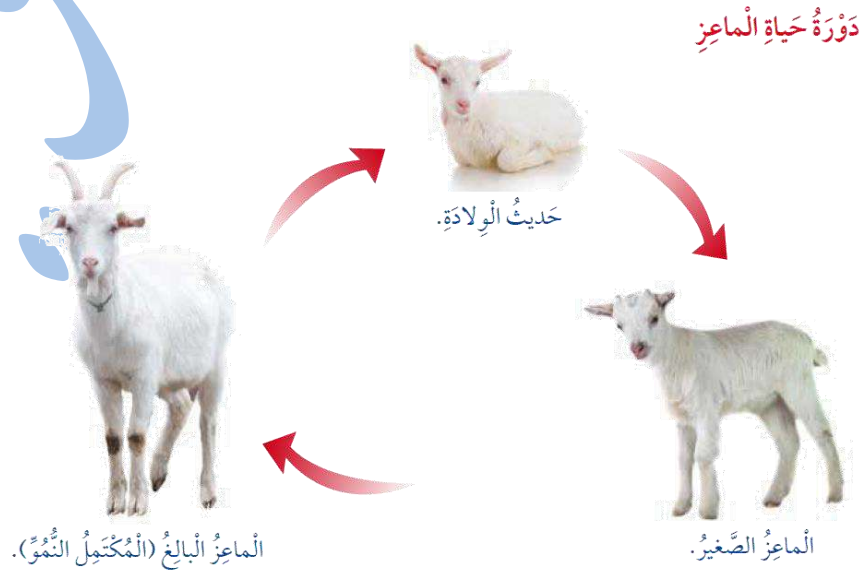
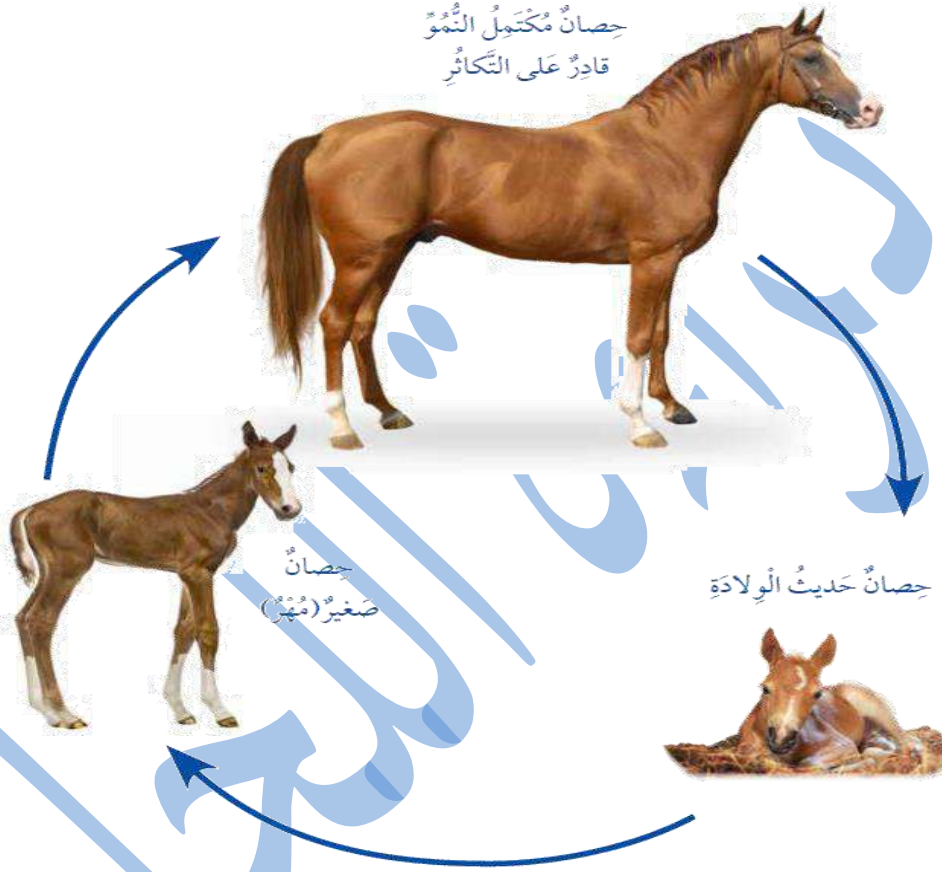
- **دورة حياة الحيوان** : المراحل المختلفة التي يمرّ بها الحيوان خلال مدّة حياته .

دورة حياة طائر :

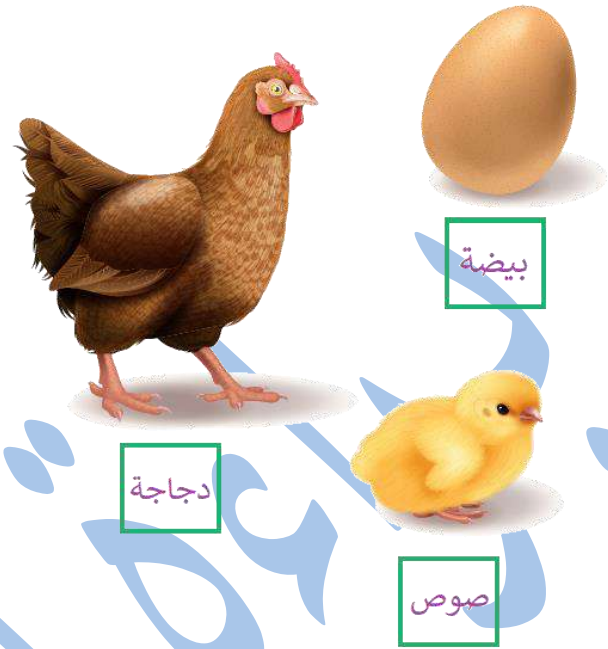
- (1) بيضة .
- (2) يفقس البيض .
- (3) فرخ (صغير البطة) .
- (4) بطة مكتملة النمو .
- (5) تضع البيض من جديد .



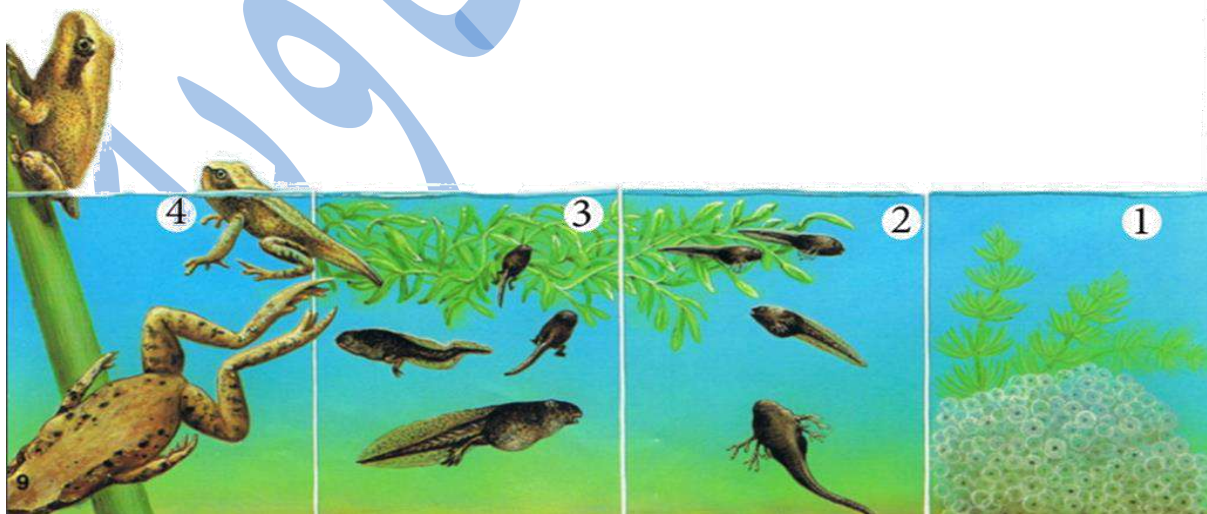
دَوْرَةُ حَيَاةِ الْحِصَانِ
تَلِدُ أُنْثَى الْحِصَانِ (الْفَرَسُ) صَغِيرَهَا (الْمُهْرَ) الَّذِي يَنْمُو وَيَتَغَيَّرُ وَيُصْبِحُ قَادِرًا عَلَى
إِنْتاجِ أَفْرَادٍ جُدُدٍ.



دورة حياة الدجاجة



مراحل دورة حياة الضفدع



الضفدع المكتمل النمو

الضفدع الصغير

أبو ذنبية

البيوض

عزيزي قائد الغد : أجب عما يلي :

أرّقم الخطوات الآتية التي توضح دورة حياة الحصان؛ بحسب تسلسل حدوثها:

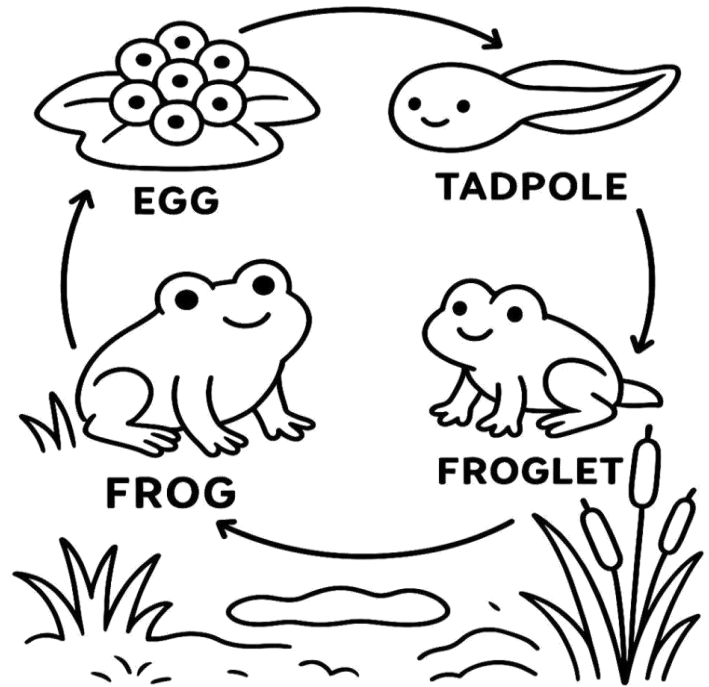
حصان حديث الولادة. ☐

حصان مكتمل النمو قادر على التكاثر. ☐

حصان صغير/ مَهْر. ☐



FROG LIFE CYCLE



➤ دورة حياة النبات



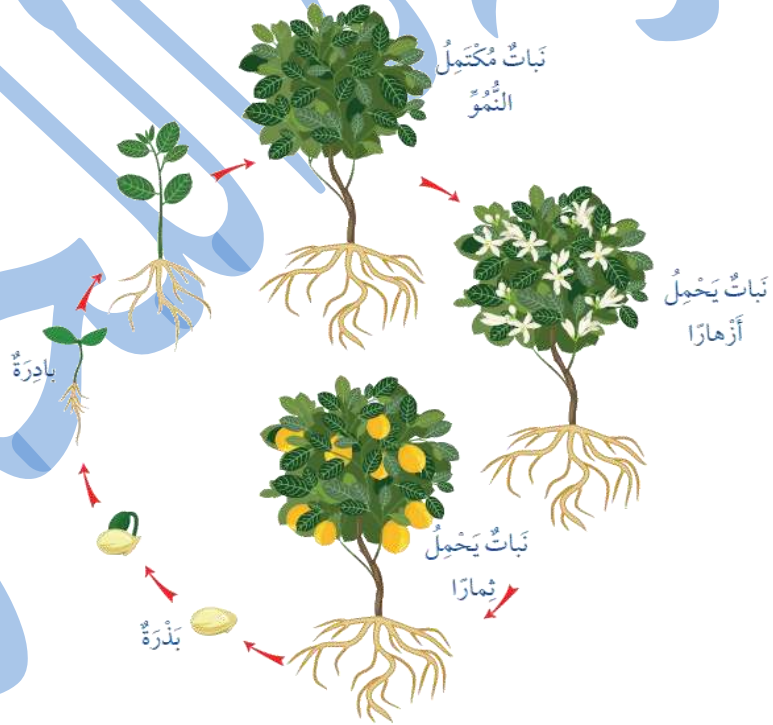
■ تمر النباتات بدورة حياة مثل جميع الكائنات الحية .

مثال : النباتات التي تتكاثر بالبذور حيث تبدأ مراحل دورة حياتها بعد وضع البذرة في التراب ، وتوافر الظروف المناسبة لنموها : (التربة ، الماء ، الهواء ، الضوء ...) .



دورة حياة نبات الليمون

تبدأ عندما تثبت بذرة الليمون متحوّلة إلى بادرة صغيرة، تستمر في النمو إلى أن تصبح نباتاً مكتمل النمو قادراً على إنتاج أزهار تكون ثماراً.



دورة حياة نبات الفول



الدرس الثاني : سلوك الكائنات الحيّة

➤ **السلوك** : الأفعال والحركات التي يؤديها الكائن الحيّ استجابةً لظروف مختلفة تؤثر فيه .



➤ **أهمية السلوك للكائن الحيّ** : يساعد الكائن الحيّ على العيش في البيئة .

➤ **العوامل المؤثرة في سلوك الكائن الحيّ** :

■ **عوامل داخلية** : تحدث داخل جسم الكائن الحيّ ، مثل : الشعور بالجوع والألم و العطش والنعاس .



عندما يعطش يتجه الحيوان لشرب الماء



ينام الحيوان عندما يشعر بالنعاس

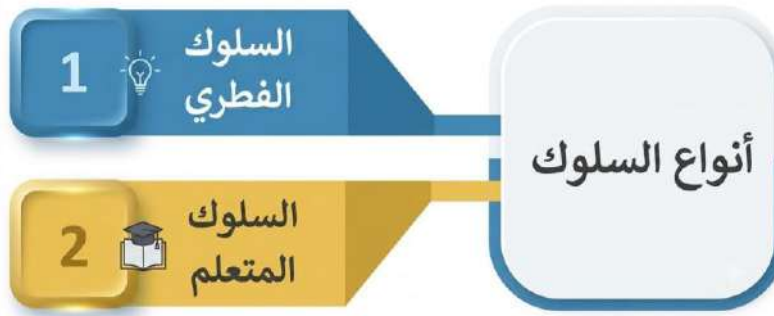
■ **عوامل خارجية** : تُحيط بالكائن الحيّ ، مثل : البرودة والحرارة .



يرش الحيوان الماء على جسمه عندما يشعر بالحرارة



تختبئ حيوانات الصحراء في جحورها عندما تشعر بالحرارة



(1) **السلوك الفطري** : سلوك يولد مع الكائن الحي ولا يحتاج إلى تدريب .

أمثلة :

- رضاعة صغار بعض الحيوانات من أمهاتها .
- رعاية الأم لصغارها .
- بناء العنكبوت شبكة لصيد الحشرات .



(2) **السلوك المتعلم** : سلوك يكتسبه الإنسان أو الحيوان بالتدريب .

أمثلة :

- تعلّم الإنسان القراءة والكتابة .
- تدريب الطائر صغاره على الطيران .
- تدريب الدولفين على اللعب بالكرة .



➤ تسلك الحيوانات طرق مختلفة في رعاية صغارها :

- توفير الغذاء .
- المساعدة على المشي .
- الحماية من المخاطر .



➤ برأيك : ما سلوك الرعاية الذي تم تقديمه للصغار في الصورة الآتية ؟



➤ كيف تستجيب الطيور لانخفاض درجة حرارة الجو ؟

الدرس الثالث : الكائنات الحيّة في بيئاتها

➤ تنوّع الأنظمة البيئية



تتنوّع الأنظمة البيئية على الأرض بتنوّع الكائنات الحيّة التي تعيش فيها ؛
فلكلّ كائن حيّ موطن يناسبه .

✓ **النظام البيئي** : تفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحيّة في بيئاتها .



✓ مكونات النظام البيئي :

(1) الكائنات الحيّة : مثل الحيوانات والنباتات .

(2) المكونات غير الحيّة : مثل الشمس والتربة والماء والهواء .

أنظمة بيئية على اليابسة

الغابة

الصحراء



الصحراء :

- تتصف بارتفاع درجة الحرارة نهارًا وبرودته ليلاً .
- تمتاز بقلّة الأمطار .
- تربتها رملية جافة .
- من الكائنات الحيّة التي تعيش فيها : الجمال ، والأفاعي ، والسحالي ، والعقارب ، والصّبار .

الغابة :



- تتصف بتنوّع الكائنات الحيّة التي تعيش فيها .
- من الحيوانات التي تعيش فيها : النمر ، والغزلان ، والدّبة ، والحشرات ، والديدان .
- تنمو فيها أشجار كثيرة ؛ بسبب نزول الأمطار عليها بوفرة .

أنظمة بيئية مائية

عذبة

مالحة

أنظمة بيئية مائية مالحة :



- مياهها مالحة .
- من الأمثلة عليها : البحار والمحيطات .
- تعيش فيها كائنات حيّة عديدة ، منها : الأسماك ، والطحالب ، والمرجان .

أنظمة بيئية مائية عذبة :

- مياهها عذبة .
- من الأمثلة عليها : البرك والأنهار .
- تعيش فيها كائنات حيّة عديدة ، منها : الأسماك ، والضفادع ، والطحالب ، وبعض أنواع الطيور مثل البط .



➤ الشبكات الغذائية

✓ تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الغذاء الذي يمدها بالطاقة اللازمة لنموها وبقائها .

✓ تُقسم الكائنات الحية بحسب إنتاجها للغذاء أو عدمه إلى نوعين ، هما :



(1) **المنتجات** : هي الكائنات التي تصنع غذاءها بنفسها مثل : النباتات والطحالب .

(2) **المستهلكات** : هي الكائنات التي لا تستطيع تصنيع غذائها بنفسها ، بل تحصل عليه جاهزاً .

مثل : الحيوانات آكلة الأعشاب ، وآكلة اللحوم .



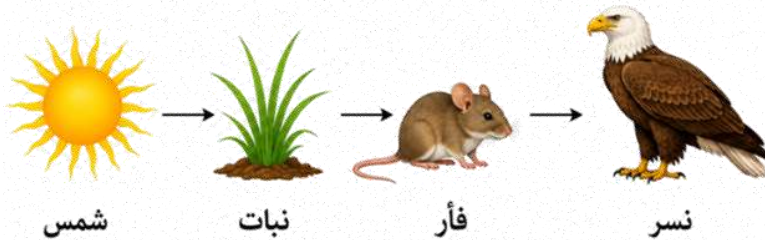
✓ تعيش في الأنظمة البيئية أيضاً **المحللات** : وهي كائنات تُحلل أجسام الكائنات بعد موتها ؛ لتتغذى عليها .

■ **انتقال الطاقة :**

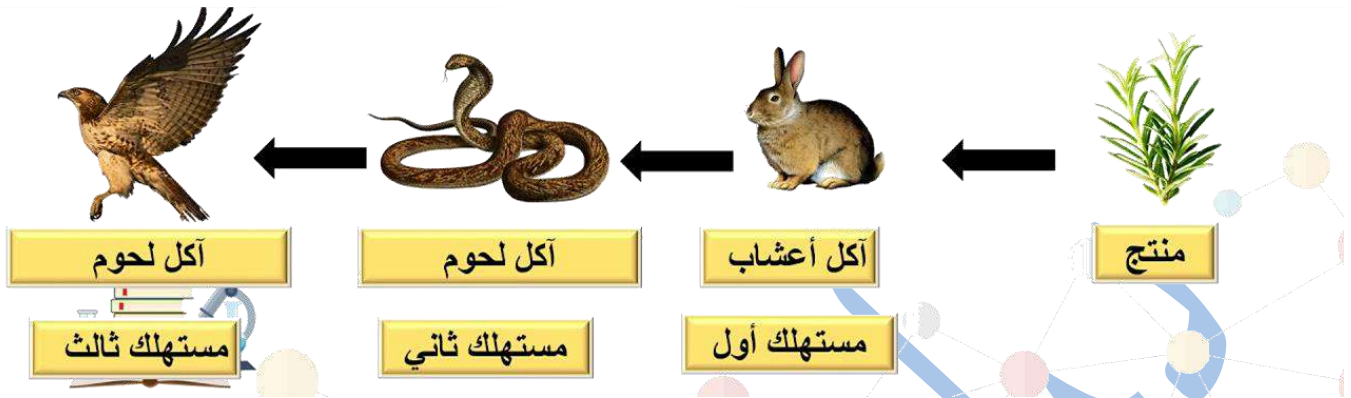
✓ تُخزن المنتجات الطاقة التي تحصل عليها من الشمس ، وينتقل جزء من الطاقة إلى الكائنات التي تتغذى عليها .

✓ تستمر عملية انتقال الطاقة من كائن حي إلى آخر في مسار محدد يُسمى السلسلة الغذائية .

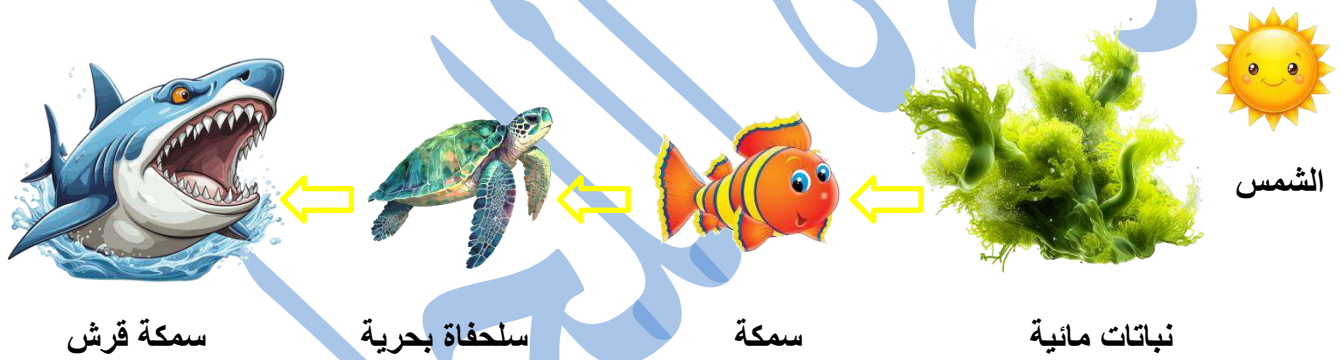
✓ **السلسلة الغذائية** : مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى آخر في النظام البيئي .



■ سلسلة غذائية على اليابسة :

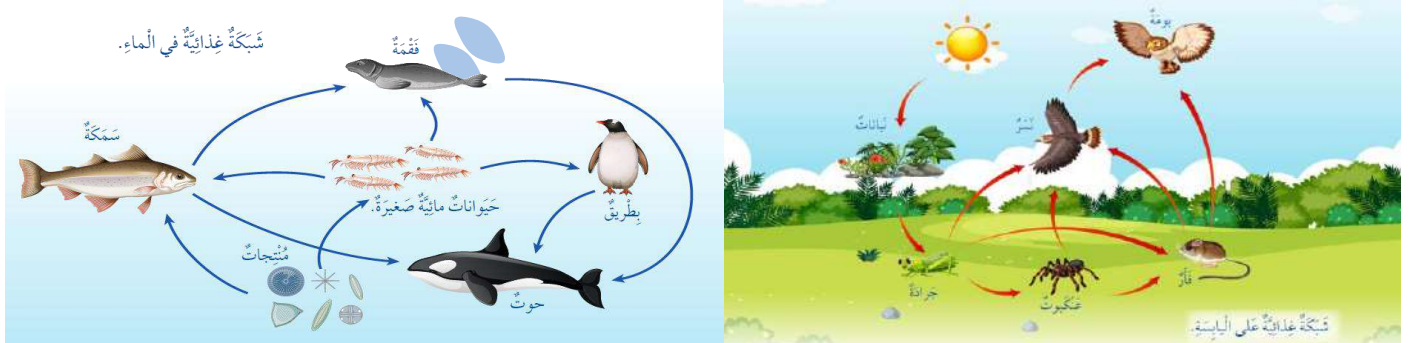


■ سلسلة غذائية مائية :



■ تتداخل السلاسل الغذائية في ما بينها مشكّلة الشبكة الغذائية .

■ الشبكة الغذائية : تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية في الأنظمة البيئية المختلفة .



بسم الله الرحمن الرحيم

ورقة عمل

(الكائنات الحيّة)

الوحدة : الأولى

الصف : الثالث

المعلمة : براءة اللحاوي

الاسم :

➤ السؤال الأول : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :

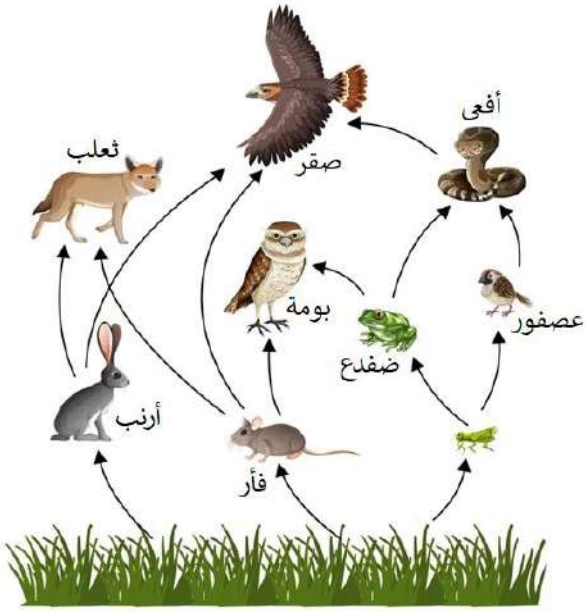
دورة الحياة ، السلوك ، المستهلكات ، السلوك الفطري ، الشبكة الغذائية ، دورة حياة الحيوان
السلوك المتعلم ، النظام البيئي ، المنتجات ، السلسلة الغذائية .

- (.....) : تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية في الأنظمة البيئية المختلفة .
- (.....) : تفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحية في بيئاتها .
- (.....) : سلوك يولد مع الكائن الحي ولا يحتاج إلى تدريب .
- (.....) : مراحل نمو الكائن الحي المختلفة .
- (.....) : الكائنات التي تصنع غذاءها بنفسها .
- (.....) : المراحل المختلفة التي يمر بها الحيوان خلال مدة حياته .
- (.....) : الأفعال والحركات التي يؤديها الكائن الحي استجابةً لظروف مختلفة تؤثر فيه .
- (.....) : سلوك يكتسبه الإنسان أو الحيوان بالتدريب .
- (.....) : مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر في النظام البيئي .
- (.....) : الكائنات التي لا تستطيع تصنيع غذائها بنفسها ، بل تحصل عليه جاهزاً .

➤ السؤال الثاني : قدم دليلاً على أن الكتابة عند الإنسان سلوك متعلم .



➤ السؤال الثالث : لاحظ الصورة الآتية بدقة :



• أكتب عنواناً مناسباً للصورة .

• متى يمكن أن يظهر دور المحلات في هذا النظام البيئي .

• ما عدد السلاسل الغذائية ؟

➤ السؤال الرابع : صنف ما يلي إلى سلوك فطري وسلوك متعلم :

سباحة صغار البط مع أمهم في البركة ، مشي صغير الغزال بعد الولادة مباشرة ، تعلم الصقر إشارات الصيد ،
مهاجمة الكلب للصوص ، رعاية الحيوانات صغارها ، لعب القرد بالكرة في العروض المسرحية .

سلوك فطري	سلوك متعلم

➤ السؤال الخامس : رقم الصور الآتية تصاعدياً لتكوين سلسلة غذائية .



انتهت الوحدة الأولى

الوحدة الثانية : المادّة



الدرس الأول : المادة وحالاتها

✓ **المادّة:** هي كلّ شيء له كتلة ويشغل حيّزاً .

تتكوّن المادة من جسيمات صغيرة جدًا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، وتختلف خصائص المادة بحسب ترتيب هذه الجسيمات .



✓ خصائص المادّة :

تختلف المواد عن بعضها في خصائص عدّة ، منها : اللون ، الشكل ، الحجم ، الكتلة .
نستخدم هذه الخصائص لوصف المواد والأجسام من حولنا .

✓ أمثلة :



■ **الكتاب : جسم صلب وسطحه أملس .**



■ الحليب : سائل لونه أبيض لذيق المذاق .



■ الهواء : عدّة غازات لا لون لها .

الكتلة وقياسها



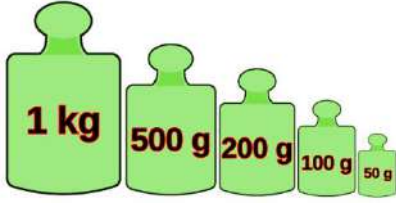
✓ **الكتلة** : كمية المادّة الموجودة في جسم ما .

✓ نقيس كتل الأجسام باستخدام موازين مختلفة ، مثل :

■ **الميزان الإلكتروني .**

■ الميزان ذو الكفتين .

✓ وحدات قياس الكتلة :



نستخدم وحدات مختلفة لقياس الكتلة بحسب كمية المادة في الجسم .

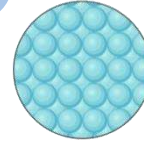
- **الغرام (g)** : لقياس كتل الأجسام الصغيرة ، مثل : الخاتم والقلم .
- **الكيلو غرام (kg)** : لقياس كتل الأجسام الكبيرة ، مثل : حقيبة المدرسة والطفل .

حالات المادة

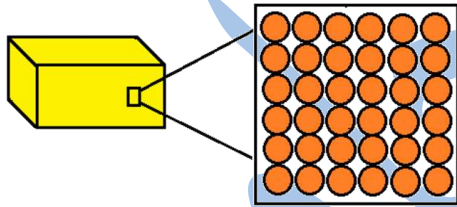
للمادة ثلاث حالات رئيسية ، هي :



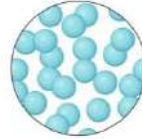
- الصلبة
- السائلة
- الغازية



✓ الحالة الصلبة



- جسيمات المادة الصلبة متقاربة ومتراصة .
- شكلها محدد وحجمها ثابت .
- أمثلة على المواد الصلبة : القلم ، الكتاب ، المقعد .
- قد تكون المادة الصلبة : لينة يمكن ثنيها ، مثل المطاط والقماش أو قاسية لا يمكن ثنيها ، مثل : الحجر والحديد .



✓ الحالة السائلة



- جسيمات المادة السائلة متقاربة وغير متراصة .
- شكلها غير محدد وحجمها ثابت .
- تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه ؛ عند نقل السائل من وعاء إلى آخر مختلف في الشكل : يبقى حجم السائل ثابتاً لا يتغير ، ولكن شكله يتغير ليأخذ شكل الوعاء الذي يوضع فيه .
- أمثلة على المواد السائلة : الماء ، الحليب ، العصير .

✓ الحالة الغازية

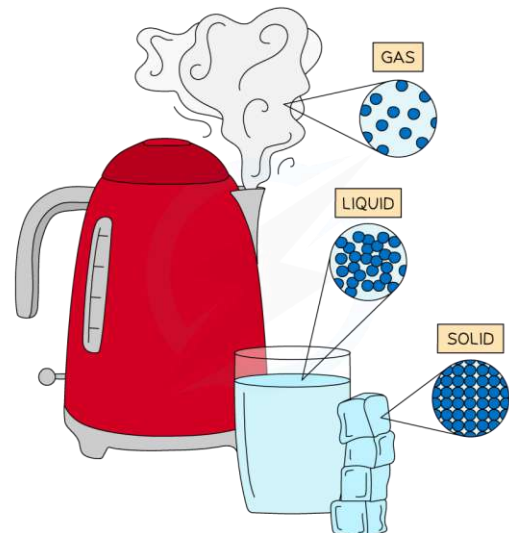


- جسيمات المادة في الحالة الغازية متباعدة أكثر من جسيمات الحالة السائلة .
- شكلها غير محدد وحجمها غير ثابت .
- تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه ، وحجمه .
- مثال على الغازات : الهواء المحيط بنا يتكوّن من عدّة غازات .
- للغازات استخدامات كثيرة ، منها : نفخ إطارات السيّارات ، نفخ البالونات ، التنفس .

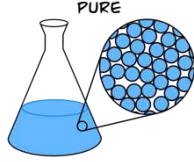
✓ مقارنة بين حالات المادّة الثلاث

✓ **حالات المادّة** : هي أشكال وجود المادّة في الطّبيعة ، وهي : الصّلبة ، والسائلة ، والغازيّة .

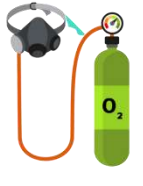
حالة المادّة	ترتيب الجسيمات	الشكل	الحجم
الصّلبة	متقاربة ومتراصّة	محدد	ثابت
السائلة	متقاربة وغير متراصّة	غير محدد	ثابت
الغازيّة	متباعدة	غير محدد	غير ثابت



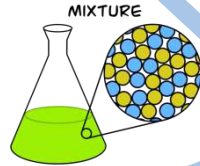
الدرس الثاني : المادّة النقيّة والمخلوط



✓ **المادّة النقيّة** : المادّة المكوّنة من نوع واحد من الجسيمات .



✓ من الأمثلة على المواد النقيّة : السكر ، والحديد ، والألمنيوم ، والفضّة .



✓ **المخلوط** : المادّة الناتجة من خلط مادتين أو أكثر معًا .

✓ **من الأمثلة على المخلوط** : الهواء الجوي الذي يتكوّن من عدّة غازات ، منها الأكسجين الذي نتنفسه .

✓ بماذا يختلف مخلوط عن آخر ؟ تختلف المخاليط عن بعضها في : مكوناتها ، أو كمّيّات تلك المكونات .

✓ **أنواع المخاليط** :

- **المخلوط المتجانس** : مخلوط تمتزج فيه المواد معًا ؛ فلا يمكن تمييز مكوناته بعضها عن بعض ، مثل الشاي .
- **المخلوط غير المتجانس** : مخلوط لا تمتزج فيه المواد معًا ؛ فيمكن تمييز مكوناته بعضها عن بعض ، مثل : المكسرات .



✓ طرق فصل مكوّنات المخلوط :



- (1) الفصل باليد .
- (2) الغربلة .
- (3) استخدام المغناطيس .
- (4) الترشيح .

- **الفصل باليد** : يمكن فصل مكوّنات مخلوط من مواد صلبة إذا كانت كبيرة الحجم ؛ اعتماداً على حجمها أو شكلها أو لونها بالتقاطها باليد .



- **الغربلة** : تُستخدم إذا كانت مكوّنات المخلوط صغيرة الحجم ، ولا يمكن التقاطها باليد .

توجد أنواع عدّة من الغرابيل :

منها ما تكون ثقوبها كبيرة ، ومنها ذات الثقوب المتوسطة ، ومنها الصغيرة .



- **استخدام المغناطيس** : تُستخدم إذا كان أحد مكوّنات المخلوط يجذب إلى المغناطيس ، مثل الحديد .



- **الترشيح** : تُستخدم إذا كان أحد مكوّنات المخلوط صلباً والآخر سائلاً .

مثال : فصل المعكرونة عن الماء باستخدام المصفاة .



بسم الله الرحمن الرحيم

ورقة عمل

(المـمـادّة)

الوحدة : الثانية

الصف : الثالث

المعلمة : براءة اللحاوي

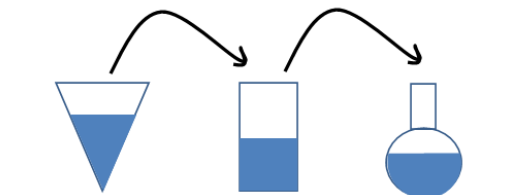
الاسم :

➤ السؤال الأول : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :

المخلوط غير المتجانس ، حالات المادّة ، الكتلة ، المخلوط ، المادّة النقيّة ، المخلوط المتجانس

- (.....) : مادّة تتكوّن من النوع نفسه من الجسيمات .
- (.....) : المادّة الناتجة من خلط مادّتين أو أكثر معًا .
- (.....) : يتكوّن من مادّتين أو أكثر ، لا تمتزج فيه الموادّ معًا ؛ فيمكن تمييز مكوناته بعضها عن بعض .
- (.....) : أشكال وجود المادّة في الطبيعة ، وهي : الصلبة والسائلة والغازيّة .
- (.....) : يتكوّن من مادّتين أو أكثر تمتزج فيه الموادّ معًا ؛ فلا يمكن تمييز مكوناته بعضها عن بعض .
- (.....) : كميّة المادّة الموجودة في جسم ما .

➤ السؤال الثاني : فسّر ما يلي : يأخذ السائل شكل الإناء الذي يوضع فيه .



➤ السؤال الثالث : ما الطريقة المناسبة لفصل مكونات المخاليط الآتية :

• برادة حديد ونشارة خشب :

• رمل وماء :

• أزهار وخرز :

• أوراق نعنع وماء :

➤ السؤال الرابع : صنف في الجدول الآتي المخاليط الناتجة من خلط كل مادة من المواد الآتية بالماء إلى : مخلوط متجانس ، و مخلوط غير متجانس :

عدس ، أرز ، حبر ، برادة الحديد ، سكر ، نشارة الخشب ، صبغة طعام ، شاي

مخلوط غير متجانس	مخلوط متجانس



انتهت الوحدة الثانية

بسم الله الرحمن الرحيم

تلخيص مادة العلوم _ الصف الثالث

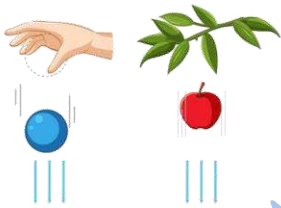
الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثالثة : القوى والآلات البسيطة



الدرس الأول : قوّة الجاذبيّة الأرضيّة

✓ للقوى أهميّة كبيرة في حياتنا ، ومن الأمثلة عليها : قوّة الجاذبيّة الأرضيّة .



✓ قوّة الجاذبيّة الأرضيّة : قوّة تسحب الأجسام نحو الأرض .

لذا تسقط الأشياء التي أفلتها من يدي نحو الأرض .

■ تُبقي قوّة الجاذبيّة الأشياء على سطح الأرض ، أو قريباً منها ؛ فهي تُبقي الهواء محيطاً بالأرض ، وتُبقي المياه في البحار والأنهار ، والكائنات الحيّة داخلها .



✓ يختلف مقدار جذب الأرض للأجسام باختلاف كتلتها ؛ فكلّما **ازدادت** كتلة الجسم **ازداد** مقدار جذب الأرض له (علاقة طردية) ، وتسمّى قوّة جذب الأرض للجسم الوزن .



✓ **الوزن** : مقدار قوّة جذب الأرض للجسم .



✓ يُقاس الوزن باستخدام الميزان النابضي .

✓ وحدة قياس الوزن : نيوتن (N) .

الدرس الثاني : الآلات البسيطة



✓ **الآلات البسيطة** : أدوات تُستخدم لإنجاز الأعمال بسهولة .
قد تُستخدم لنقل الأشياء ، أو تحريكها ، أو لأغراض أخرى .

✓ أهمية الآلات البسيطة :

- تسهل العمل .
- توفر الوقت والجهد .
- تحمي من المخاطر .

✓ من الأمثلة على الآلات البسيطة :

1. المستوى المائل .
2. الرافعة .
3. البكرة .
4. العجلة والمحور .
5. البرغي .

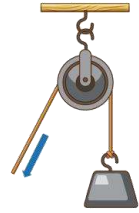
✓ **المستوى المائل** : سطح مستو يكون أحد طرفيه أعلى من الطرف الآخر .
ويستخدم لتقليل القوة اللازمة لتحريك الأجسام إلى الأعلى أو إلى الأسفل .



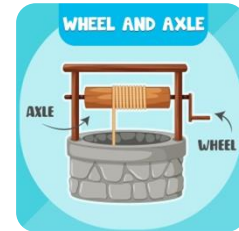
✓ **الرافعة** : ساق تتحرك حول نقطة ثابتة تُسمّى (نقطة الارتكاز) .
تُستخدم لأداء مهام مختلفة ، منها : رفع الأجسام الثقيلة .
من الأمثلة عليها : العتلة ، لعبة (السيسو) ، وبعض الآلات الزراعية .



✓ **البكرة** : دولا ب ملفوف حوله حبل .
تُستخدم في رفع الأجسام إلى الأعلى .



✓ **العجلة والمحور** : قرص مستدير متّصل بعمود صلب في مركزه ؛ يُسهّل عملية تحريك الأشياء .



✓ **البرغي** : مسمار لولبي ، يُلف ليخترق الأشياء ، فيثبتها مع بعضها .



بسم الله الرحمن الرحيم

ورقة عمل

(القوى والآلات البسيطة)

الوحدة : الثالثة

الصف : الثالث

المعلمة : براءة اللحاويه

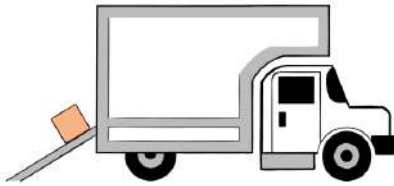
الاسم :

➤ السؤال الأول : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :

الآلات البسيطة ، البرغي ، الرافعة ، البكرة ، الجاذبية الأرضية ، العجلة والمحور ، المستوى المائل ، الوزن

- (.....) : مقدار قوة جذب الأرض للجسم .
- (.....) : مسمار لولبي ، يُلف ليخترق الأشياء ، فيثبتها مع بعضها ، وهو أحد أنواع الآلات البسيطة .
- (.....) : دولاب ملفوف حوله حبل .
- (.....) : سطح مستوي يكون أحد طرفيه أعلى من الطرف الآخر .
- (.....) : قرص مستدير متصل بعمود صلب في مركزه ؛ يُسهل عملية تحريك الأشياء .
- (.....) : ساق تتحرك حول نقطة ثابتة تسمى (نقطة الارتكاز) .
- (.....) : أدوات تُستخدم لإنجاز الأعمال بسهولة .
- (.....) : قوة تسحب الأجسام نحو الأرض .

➤ السؤال الثاني : أكتب نوع الآلة البسيطة المستخدمة في المستطيل أسفل كل شكل :







➤ السؤال الثالث : وزن طرفي الرافعة باختيار الأوزان المناسبة للطرفين : (أ) و (ب) .



40 N



190 N



30 N



260 N

تم بحمد الله