

4 اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)	(أ)
(أ) الهضم	① عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم
(ب) التخفي	② عملية تفتيت الطعام إلى أجزاء صغيرة ليسهل امتصاصه
(ج) التنفس	③ العضلة المسؤولة عن عمليتي الشهيق والزفير
(د) الحجاب الحاجز	④ تكيف يساعد الحيوانات على التسلل إلى الفرائس (دمياط 2025)

5 اكتب المصطلح العلمي:

- ① تغيّر يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات. (دمياط 2025)
- ② عملية خروج الهواء محملاً بغاز ثاني أكسيد الكربون من الرئتين. (الفيوم 2024)
- ③ عضو في الجهاز الهضمي يمتص السوائل من الغذاء غير المهضوم. (الجيزة 2025)
- ④ غاز ضروري لعملية التنفس في الكائنات الحية. (كفر الشيخ 2025)
- ⑤ العملية التي ينقبض فيها الحجاب الحاجز ويتحرك لأسفل. (.....)
- ⑥ خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر في بيئته. (الجيزة 2025)
- ⑦ تحويل الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة. (أسوان 2025)
- ⑧ شجرة لها جذع طويل جداً، وأوراق ذات عروق شبكية، وجذور داعمة. (الجيزة 2025)
- ⑨ أكياس صغيرة في الرئتين محاطة بأوعية دموية ينتقل منها الأكسجين إلى مجرى الدم. (.....)

6 حدّد نوع كلّ تكيف مما يلي (سلوكي - تركيبى):

- ① الخُف العريض في أقدام الجمل ليساعده على السير في الرمال. (.....)
- ② اختلاف مناقير الطيور للحصول على الطعام. (.....)
- ③ نفخ حرياء النمر جسمها بالهواء؛ لتبدو أكبر حجماً وتخيف أعداءها. (.....)
- ④ اختباء السحالي في مناطق الظل للهروب من حرارة الشمس. (.....)
- ⑤ يمتلك الفيل خرطومًا طويلًا يستطيع أن يأكل أوراق الشجر. (الشرقية 2025)
- ⑥ نشر شجرة الكابوك لعبير أزهارها. (.....)

7 أكمل العبارات الآتية:

- ① التكيف نوعان و..... (القاهرة 2025)
- ② شجرة الصنوبر مثلثة الشكل لتسهّل انزلاق من عليها. (أسوان 2023)
- ③ تُعتبر العضو الأساسي في الجهاز التنفسي للإنسان. (القليوبية 2025)
- ④ التباين اللوني وسيلة تخفي في ليتمكن من الصيد. (الجيزة 2025)

8 اذكر طريقة التكيف، ومثالا لكائن تكيف مع كل من الظروف البيئية التالية:

- | | | |
|-------------------|------------------------------|------------------|
| ① الحرارة الشديدة | ② البرودة الشديدة | ③ نقص الماء |
| ④ نقص الغذاء | ⑤ نقص الضوء | ⑥ الرياح الشديدة |
| ⑦ شدة الأمواج | ⑧ التربة الطينية غير الثابتة | ⑨ تساقط الثلوج |
| ⑩ التعرض للخطر | ⑪ تغير فصول السنة | |

9 علل لما يأتي:

(القاهرة 2025)

(القاهرة 2025)

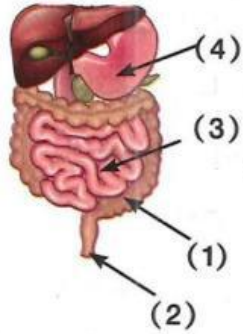
- ① تمتلك شجرة المانجروف جذورًا طويلة وقوية.
- ② يمكن للضفادع أن تعيش في الماء وعلى الأرض أيضًا.
- ③ تحتاج البرمائيات إلى ماء نظيف لتتمكن من البقاء بشكل صحي.

10 ماذا يحدث إذا؟

(الجيزة 2025)

- ① كان لقرش الثور ظهر أبيض وبطن أسود.
- ② انتقل الوشق المصري من بيئته الصحراوية إلى البيئة القطبية.

11 لاحظ، ثم أجب:



① لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

- (أ) يظل الطعام في العضو رقم (4) لعدة ساعات. وضح سبب ذلك.
- (ب) اذكر وظيفة العضو رقم (3).
- (ج) ما رقم العضو الذي يتم بداخله امتصاص السوائل من الطعام؟ وما اسمه؟
- (د) ما وظيفة العضو رقم (2)؟

② لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

- (أ) صف شكل أقدام هذه الحرياء، وما نوع التكيف فيها؟
- (ب) لماذا تتحرك أعين هذه الحرياء في اتجاهين مختلفين؟
- (ج) ما وظيفة الذيل في هذه الحرياء؟
- (د) ماذا يحدث عندما تقع حرياء النمر في خطر مواجهة الأعداء؟



③ لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

- (أ) قارن بين أوراق هذه الشجرة وأوراق شجرة السنط؛ من حيث الشكل.
- (ب) حدّد نوع الجذور في هذه الشجرة.
- (ج) ما المشكلة التي تعاني منها هذه الشجرة في بيئتها؟



(الجيزة 2025)

12 أجب عن الأسئلة الآتية:

- ① قارن بين الإنسان والأسماك؛ من حيث أعضاء التنفس.
- ② اذكر مثالا لحيوان يستطيع العيش في المياه المالحة والمياه العذبة.
- ③ كيف تدافع شجرة السنط عن نفسها إذا حاول أحد الحيوانات أكل أوراقها؟

(الجيزة 2025)

(شمال سيناء 2022)