



الاسم: _____	الصف: الخامس ( )
ورقة إثرائية (1)	أسئلة إثرائية (2025/2024)
الوحدة (5)	الدرس 5.6 - 5.7
الاحتكاك والمقاومة	كيف يؤثر شكل الجسم في كيفية تحركه في الماء. كيف تؤثر أشكال الحيوانات في كيفية تحركها في الهواء والماء مقارنة بالأجسام التي يصنعها الإنسان

ملحوظة: التدريبات الإثرائية لا تغني عن أسئلة الكتاب المدرسي.

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1	ما الخاصية المشتركة بين الحيوانات سريعة الحركة والسفن والطائرات؟
A	ذيل قوي.
B	ذيل طويل.
C	جزء أمامي مدبب.
D	جزء أمامي عريض.
2	لماذا يمكن للكائنات البحرية ذات الغطاء الجلدي الأملس أن تتحرك بسهولة؟
A	مموهة بشكل جيد.
B	لزيادة تأثير المقاومة.
C	لا تتأثر بمقاومة الماء.
D	لتقليل تأثير المقاومة.
3	أي من الأشكال التالية يعد شائعاً بين الكائنات البحرية؟
A	رفيع.
B	دائري.
C	عريض.
D	متعدد الزوايا.
4	أي الحيوانات التالية هي الأسرع عند التحرك في الهواء؟
A	الحوت.
B	الصقر.
C	اليعسوب.
D	الحوت القاتل.



أجرى أحد الطلاب تجربة بوضع قوارب بلاستيكية تطفو في الماء بأشكال مختلفة في حوض به ماء ودفعها بقوة متساوية. أي العوامل التالية تؤثر أكثر في سرعة القارب؟

5

- لون القارب.  
وزن القارب فقط.  
شكل مقدمة القارب.  
نوع المادة المصنوع منها القارب.

A

B

C

D

### ثانياً: الأسئلة المقالية:

1- لماذا يكون شكل معظم الحيوانات البحرية انسيابياً؟

.....

2- اذكر أنواع القوى المؤثرة على سفينة أثناء إبحارها في الماء.

..... A.

..... B.

..... C.

..... D.

3- قارن في الجدول التالي بين الحيوانات سريعة الحركة وبطيئة الحركة من حيث الأمثلة في حياتنا اليومية. (يكتفى بمثالين)

وجه المقارنة	سريعة الحركة	بطيئة الحركة
الأمثلة	.....	.....
	.....	.....

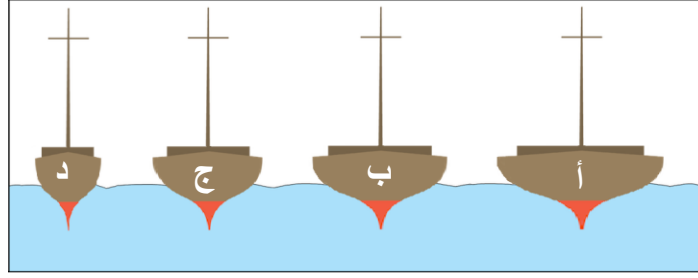
4- فسر:

تحرك الأسماك زعانفها الذيلية من جانب إلى آخر أثناء سباحتها في الماء.

.....

.....

5- ادرس الشكل أدناه الذي يوضح أربعة قوارب تختلف في شكل مقدمتها، ثم أجب عن السؤال التالي:



لماذا يتحرك القارب ذو المقدمة الحادة أسرع من غيره في الماء؟

6- ادرس الشكل الذي يمثل طائرتين مختلفتين، أحدهما ذات شكل انسيابي والأخرى غير انسيابي، ثم أجب:



مُقاتِلَة نَفَّاثَة



طائرة رُكَّاب

أي الطائرتين تتحرك بسرعة أكبر في الهواء؟ ولماذا؟

7- أذكر الخصائص التي تُساعدُ صقر الشاهين المبين في الصورة أدناه على التَّحَرُّكِ بِسُرْعَةٍ عَالِيَةٍ في الهواء.



صَقْرُ الشَّاهِينِ