

# التنقل عند الحيوان



تتنقل الحيوانات من مكان إلى آخر بحثاً عن الطعام والمأوى،  
أو خوفاً و هرباً  
أو للتكاثر .

تستطيع الحيوانات تحريك أطرافها، أو كامل أجسامها .  
تختلف طريقة التنقل من حيوان إلى آخر باختلاف البيئة التي يعيش فيها ،  
فهناك حيوانات تتحرك على اليابسة ، وأخرى في الهواء، وأخرى في الماء .  
و تنقل مشياً أو عدواً أو قفزا أو طيراناً أو سباحة .

## التنقل في البر:

تتنقل الحيوانات في البر، مشياً أو عدواً، أو قفزا، أو زحفاً .



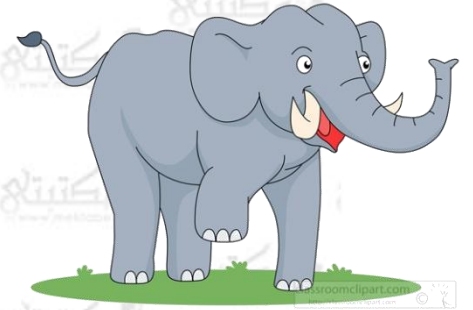
يتنقل النمر **عدواً**، بسبب طول قوائمه الأربعة، وقوة عضلاته.



يتنقل الحصان **عدواً**، بسبب طول قوائمه الأربعة، وقوة عضلاته.



يتنقل الكنغر **قفزا**، بسبب طول قائمته الخلفيتين وامتدادها عند **القفز**.



يتنقل الفيل **مشياً**، بسبب ضخامة جسمه .



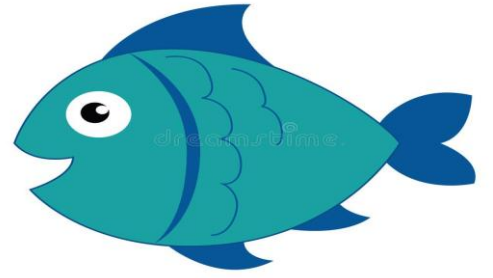
تتنقل الزواحف زحفاً بسبب عدم امتلاكها أطرافاً وعدم استطاعتها رفع أجسامها .  
تتنقل دودة الأرض **زحفاً** عن طريق الانقباض المتتابع لعضلات جسمها الدائرية والطولية .

يتنقل الثعبان عن طريق التموج الجانبي و**الزحف** المستقيم واللف على الجانب.

## التنقل في الماء :



تمتلك الضفدعة أرجلا خلفية تنتهي  
بغشاء جلدي يربط بين الأصابع  
والتي تساعدها على السباحة .



تمتلك السمكة شكلا مغزليًا يساعدها  
على السباحة ولها زعانف تساعدها  
على الحركة والتنقل في الماء .



تستعمل السلاحف البحرية أطرافها  
كمجاديف تدفع بها الماء إلى الوراء



تمتلك الإوزة غشاء موجودا بين  
أصابعها يمكنها من التنقل في الماء .



يملك البريق جناحين قويين  
وقصيرين يستعملهما كمجذفين.



يسبح التمساح بأطرافه التي تعمل  
كمجاديف يدفع بها الماء إلى الوراء  
لارتباط أصابعه بغشاء.

## التنقل في الجو



بعض الحيوانات تتنقل طيراناً بفضل امتلاكها للأجنحة وتكيف أجسامها لتتمكّن من الطيران بنجاح، ومنها الطيور والخفافيش، إذ تمتلك عظاماً خفيفة الوزن، وقلباً كبير الحجم، وتمتلك عضلات صدقوية، وعادة تكون حاسة البصر لديها حادة. للطائر ثلاث حركات في تنقله : يقلع - يطير و يحلق - يسف .



الطائر يقلع



الطائر يركز



الطائر يحط



الطائر يسف