



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 قفزاً
أو طيراناً أو سباحة .



مشياً



عدواً



قفزاً



طيراناً



سباحة



mektabeti.com



التنقل في البر



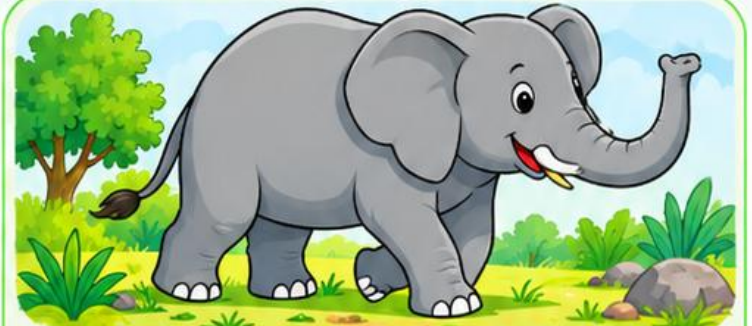
يتنقل النمر **عدواً** ، بسبب طول قوائمه الأربعة ، وقوة عضلاته .



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



يتنقل الكنغر **قفزاً** ، بسبب طول قائمته الخلفيتين وامتدادهما 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 .



mektabeti.com

التنقل في الماء



تمتلك **الضفدعة** أرجلاً خلفية تنتهي
بغشاء جلدي يربط بين الأصابع
والتي تساعد على السباحة .



تمتلك **السمة** شكلاً مغزلياً يساعدها
على السباحة ولها زعانف تساعد
على الحركة والتنقل في الماء .



تستعمل **السحفاة البحرية** أطرافها
كمجاديف تدفع بها الماء إلى الوراء
لتتحرك في الماء .



تمتلك **الإوزة** غشاء موجوداً بين
أصابعها يمكنها من التنقل في الماء .



يملك **البطريق** جناحين قويين
وقصيرين يستعملهما كمجدفين .



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



mektabeti.com



التنقل في الجو



بعض الحيوانات **تتنقل** طيراناً بفضل أمتلاكها للأجنحة وتكيف أجسامها لتتمكن من الطيران بنجاح ، ومنها الطيور والخفافيش ، إذ تمتلك عظاماً خفيفة الوزن، وقلبا كبيرا الحجم، وتمتلك عضلات صدر قوية ، وعادة تكون حاسة البصر لديها حادة. للطيور ثلاث حركات في تنقله : يقلع - يطير و يحلق - يسف .



الطائر يقلع



الطائر يركز



الطائر يحلق



الطائر يسف