

تشبه أجزاء الجهاز الهضمي في الزواحف - المبينة في الشكل 4 - مثيلاتها في (Feeding and digestion) التغذية والهضم البرمائيات والأسماك. وللزواحف طرق تغذية متنوعة وأغذية مختلفة. ومعظم الزواحف من آكلات اللحوم، أي آكلات اللحوم ونباتات في الوقت نفسه. وللزواحف والتماسيح ألسنة تساعد على الابتلاع، في حين أن لبعض السحالي - ومنها الحرباء - ألسنة طويلة لازمة للإمساك بالحشرات. وللأفاعي قدرة على ابتلاع فريسة أكبر كثيراً من حجمها. فعظام الجمجمة في الأفاعي - وكذلك فكوكها - مرتبطة ببعضها مع بعض بأربطة مرنة، بحيث تمكنها من الامتداد لتمكنها من بلع بعضائها ابتكاف فراغ كبيرة الحجم، وحتى تبلع الفريسة فإن الجهازين المتقابلين من الفكين (العلوي والسفلي) تتباعدان إلى الأمام بالتبادل، لذلك فالأفاعي يطلق عليه كل ما تنفذه الزواحف جهازاً (Excretion) تستطيع شل حركة الفريسة وتحليلها، ثم تبدأ عملية هضمها. لإخراج الفضلات الباقية، وتسمى الكليتان والموزل الفضلات، وعندما يدخل البول إلى المجمع، تمكن الزواحف من حفظ الماء، أدمغة الزواحف تشبه أدمغة (The brain and senses) وثبات الاتزان الداخلي للماء والأملاح في أجسامها. الدماغ والحواس البرمائيات، إلا أن مخ الزواحف أكبر حجماً. ولأن وظيفة البصر والعضلات أكثر تعقيداً فإن الجزء البصري، والجزء الشمّي في دماغ الزواحف أكبر من تلك التي في البرمائيات. والبصر هو الحاسة الرئيسة في معظم الزواحف، حتى إن بعض الزواحف لديها القدرة على تمييز الألوان. فلديها غشاء طبلة يشبه الذي في البرمائيات. وهناك زواحف أخرى - ومنها الأفاعي - تلتقط الذبذبات الصوتية عن طريق عظام فكّيها. حاسة الشم في الزواحف معقدة أكثر من البرمائيات. ولذلك شاهدت أفاعي تخرج لسانها، في أثناء تنقلها لتشم الروائح، حيث تتلصق جزئيات الرائحة بلسان الأفعى ليلصقها الفم. فتنتقل جزئيات الرائحة إلى زوج من التراكيب وتوجد هذه التراكيب التي تميز الروائح في سقف حلق فم الأفعى. (Jacobson's organs) يشبه الكيس يسمى أعضاء جاكوبسون وقد أظهرت التجارب أن الأفاعي - من دون أعضاء جاكوبسون - تجد صعوبة في تحديد الفريسة، تنظّم درجة الحرارة الزواحف كالحوانات متغيرة درجة الحرارة. فلا يمكنها أن تولّد حرارة جسمها، بل تُنظّم درجة حرارتها (Temperature control) سلوكياً. فلذلك شاهدت سحلية تسير تحت أشعة الشمس مدة ما يرفع درجة حرارة جسمها. وتخفّض درجة حرارة جسمها بالانتقال إلى الظل أو الدخول في الجحور الباردة. وبعض الزواحف في البيئات المعتدلة تنخفض معدل الأيض في أجسامها، فتتخفّض درجة حرارة جسمها. وبعض الزواحف الأخرى - ومنها الأفاعي - تتجمع معاً بالمئات، فيغطي بعضها بعضاً على هيئة كتل خلال الشتاء، بحيث تقلل فقدان الحرارة. قارن بين موقع الأرجل في السلمندر وموقعها في التمساح المبين في الشكل 7. ولأن البطن السلمندر يكون على الأرض، في حين يكون بطن التمساح مرتفعاً عنها. وبعض الزواحف تشبه البرمائيات؛ إذ تتحرك بأطراف بارزة من جانبي الجسم تضغط على الأرض من جهة، فتتسج بدفع الجسم من الجهة الأخرى. أما أطراف التمساح فتدور بحرية تحت الجسم، ولكي تحمل الزواحف أوزاناً أكبر على اليابسة يجب أن تكون هيكلها أقوى، وأن تراكيب عظمه أثقل. الإخصاب في (Reproduction) وللزواحف مخالب في أصابعها تساعد على الحفر، والثبات بالأرض للسحب والجر. التكاثر الزواحف إخصاب داخلي، وتنمو البويضة بعد الإخصاب. فتتكون جنينا جديدا يحيط به أغشية البيضة الأمنيونية لضمان نموه بصورة آمنة. ويتكون الجهاز التناسلي الأنثوي قشرة جلدية تحيط بالبيوض التي ينمو الأم. وللتماسيح تبق البيوض في مجمع، وعادة تحفر الأنثى حفرة في الأرض تضع فيها البيوض، وتترك معظم الإناث البيوض وحدها بعد وضعها حتى تفقس. وتبني التماسيح عشاً تضع فيه البيوض. أما بعض الأفاعي والسحالي فيقضي البيوض داخل أجسامها حتى تفقس الصغار. ويهذه الطريقة يتم حماية البيوض داخل جسم الأم حتى تفقس منها صغار مكتملة النمو.