التهجين   
  
بقرة مهجنة   
  
تزاوج بين فردين مختلفين في صفة وراثية واحدة أو أكثر، بحيث ينشأ في النسل الهجين صفات وراثية جديدة مرغوبة، تحقق الغاية المطلوبة، وهو التنوع الوراثي في الأنسال.   
تاريخ التهجين   
عرف التهجين منذ أقدم العصور كحالة تزاوج طبيعي بين الكائنات دون أي تدخل بشري. ومن ثم فلا يعرف أي تاريخ حقيقي لهذه العملية. ولكن من المرجح أن أولى مظاهر التهجين قد تمت بين الحيوانات من جنس واحد مثل الدواجن، والطيور رغبة من الفلاح القديم في تحسين السلالات. أما عن التهجين بين أنواع مختلفة فقد ظلت قاصرة في أضيق الحدود على الحيوانات المستأنسة مثل الخيول والجمال.   
وفي القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي كتب العلماء المسلمون عن التهجين. وذكروا التزاوج بين أنساب مختلفة من الخيل بهدف تحسين النسل. فكانوا يحرصون على أنساب الخيول العربية بحصر التزاوج فيما بينها وبين أفراس أصيلة ذات صفات وراثية محددة، وتابعوا اصطفاء الصفات على الأنسال القادمة وحالوا بين أي تزاوجات مع أفراد مغمورة أو وضيعة النسب. كما أعطوا الخصائص العضوية أهمية كبيرة مثل الرشاقة والجمال وضمور البطن والآذان والأسنان والعدو السريع وغيرها من الصفات التي جعلت الخيول العربية تعم شهرتها العالم كله.   
أما بشأن التهجين المولد فقد عبروا عنه بالخلق المركب، وأيضا بالنتاج المركب. ومن ذلك قول الجاحظ في كتابه الحيوان : "إننا وجدنا بعض النتاج المركب وبعض الفروع المستخرجة منه أعظم من الأصل". ولقد ميز الجاحظ بين الأمور الواقعية في مجال النتاج المركب وبين الخرافات والأباطيل التي كانت تنتشر في أيامه وتزعم أمورا وهمية غير صحيحة، فيقول: "وقد تجاسر ناس على توليد أبواب من هذا الشكل (ويقصد به التهجين بين أنواع حيوانية بعيدة بنسبها عن بعضها) فادعوا أمورا ولم يحفلوا بالتقريع والتكذيب عند مسألة البرهان، وقد زعموا أن الزرافة خلق مركب بين الناقة الوحشية والبقرة الوحشية والذيح. ومثل هذه الأقوال لا يحققها الامتحان (التجربة) وما عندنا معرفة بها". كما يتشكك الجاحظ في الأقوال حول تسافد الكلاب مع الثعالب، والثعالب مع الهرة الوحشية، ويفند هذه الأقوال، ويسفهها، ويصف أهلها بأنهم ناقلون غير مدققين، ومقلد ون غير مطبقين. كما يرفض التناكح بين الإنسان وغيره من المخلوقات.   
أما أنواع التزاوج المركبة الممكنة التي عرفها العلماء المسلمون فكان التزاوج بين الحمير والخيل. ولقد وصف الدميري في كتابه حياة الحيوان البغل بأنه مركب من الفرس والحمار وله صلابة الحمار ومعظم آلات الخيل. وشحيحه مولد من صهيل الفرس ونهيق الحمار. وهو عقيم لا يولد له، وإذا كان الذكر حمارا يكون شديد الشبه بالحمار، وله صبر الحمار وقوة الفرس. وهذه الصفات الوراثية قد أكدتها الدراسات الحديثة في الهندسة الوراثية.   
ومن أنواع التزاوج أيضا ما يكون بين الورشان والحمامة ويعطي الحمام الراعبي. ويقول الجاحظ: "الذي ذهبت عنه هداية الحمام وشكل هديره وسرعة طيرانه، وبطل عنه عمر الورشان وقوة جناحه، وشدة عصبه، وحسن صوته، وشحو حلقه، وشكل لحونه، وشدة إطرابه... وفي الراعبي أنه مسرول مثقل، وحدث له عظم بدن وثقل وزن، لم يكن لأبيه ولا لأمه (أي لم يأخذ من هداية أمه شيئا ولم يعطه أبوه من طول عمره شيئا)".   
كما ذكر الجاحظ من أنواع التهجين أيضا ما يكون من التزاوج بين فوالج البخت مع إناث البخت يعطي الحوار. وهي القصيرة العنق التي لا تنال كلأ ولا ماء إلا بمساعدة صاحبها. والبخت هي الإبل الخراسانية التي تنتج من عربية، وفالج وهو الجمل الضخم ذو السنامين ويوجد في "كازاخستان" وصحاري "تركمستان"، والتزاوج بين فوالج البخت وقلاص العراب يعطي "الجواميز" أو "الجمازات". ومن التزاوج أيضا ما يكون بين الحمار الوحشي والحمار الأهلي يعطي الحمر الأخدرية. وكذلك ما يحدث بين الكلاب السلوقية وكلب الراعي ويعطي الخلاس.   
التهجين حديثا   
يخضع التهجين في العصر الحديث إلى البحوث التي تجري في حقل الهندسة. وهو علم يهتم بكل الأمور المتعلقة بالتطبيق العملي للمعلومات التي يتم الحصول عليها من الفحوص الجينية لفحص مشاكل مثل العقم والأمراض وإنتاج الغذاء والتخلص من النفايات وتحسين السلالات. وتشمل تقنيات الهندسة الوراثية عددا كبيرا من الإجراءات التي تغير عمليات التكاثر و الوراثة لدى الك ائنات. وحسب طبيعة المشكلة، قد تشمل هذه الإجراءات المستخدمة الإخصاب الصناعي والتهجين والتلقيح الخارجي وتهجين السلالات وعلم الوراثة الجزيئي.   
ولقد استخدمت تطبيقات الهندسة الوراثية بفعالية في تربية الحيوانات وزراعة البساتين والزراعة. وأصبح بالإمكان التوصل إلى اكتشافات في مجال التحصين المناعي قد ظل محدودا حتى وقت قريب للحاجة إلى كميات كبيرة من أنواع معينة من الأجسام المضادة كل منها خاص بفيروس محدد أو حيوان أولي أو نوع ما من الخلايا. و في عام 1395هـ / 1975 م. تم دمج خلية سرطانية في خلية طحال كانت تنتج أجساما مضادة ضد نوع معين من المولدات المضادة. وظلت الخلية المهجنة تنتج نوعا واحدا من الأجسام المضادة الخاصة بخلية الطحال الأصلية واستمرت في النمو والانشطار مثل الخلية السرطانية الأصلية. ويتم الآن إنتاج هذه الأجسام المضادة المتجانسة الفصيلة بكميات كبيرة لكي تضاد كائنات مجهرية معينة.  
  
الجاحظ (150-255هـ / 767 -869م)   
  
كتاب الحيوان   
  
أبو عثمان عمرو بن بحر، أديب وعالم موسوعي اشتهر في القرنين الثاني والثالث الهجريين / التاسع الميلادي. ولقب بالجاحظ لجحوظ عينيه وكان إلى ذلك جهم الخلقة. ولد في البصرة وفيها نشأ وترعرع. وكان أول أمره يبيع الخبز والسمك بسيحان بالقرب من البصرة بالعراق.   
لقد شغف الجاحظ منذ نشأته بالقراءة، حتى أنه اعتاد أن يكتري دكاكين الوراقين ويبيت فيها ليطالع الكتب، التي لا يقدر على اقتنائها، المؤلفة منها والمترجمة، في مختلف العلوم وفروع المعرفة، مما ساعده بما وُهب من قوة حفظ وسرعة خاطر، على أن يلم بمختلف العلوم والمعارف ويحصل على ذخيرة وفيرة من ثقافة عصره وأخبار الأولين، والتاريخ والكلام والإلهيات والطبيعيات والفلسفة. كما أخذ الفصاحة من شفاه العرب، ودرس اللغة والأدب والشعر والأخبار على أشهر علماء البصرة منهم أبو عبيد بن المثنى، وأبو زيد الأنصاري، والأصمعي، ودرس النحو على الأخفش. أما علم الكلام وأصول المعتزلة فقد درسهما على شيخ المعتزلة أبي إسحاق النظام. ثم انتقل إلى بغداد واتصل بشيوخ اللغة والنحو والأدب والفلسفة والتاريخ وأفاد منهم كثيرا. كما اختلط الجاحظ بمختلف طبقات المجتمع من رجال الدولة وعلمائها وأدبائها، وعامة الناس، واطلع على العديد من الأوضاع الاجتماعية. فوعى كل ذلك وأحسن تسجيله ووصفه، مما أتاح له أن يصنف عددا كبيرا من الكتب والرسائل في شتى العلوم.   
ولقد عرف الجاحظ بخفة روحه وميله الفطري إلى الهزل والفكاهة، ومن ثم كانت كتاباته على اختلاف مواضيعها لا تخلو من الهزل والتهكم. كما أنه وُهب روحا فنية كانت تسيطر على ما يكتبه، فكانت أغلب المواضيع التي كتب فيها قريبة إلى حياة الناس وأذواقهم وأفهامهم وتراثهم. كما كان واقعيا يعطي لكل مقام مقالا. ولذا فإنه لا يتردد فيما يكتبه عن أخلاق العامة من استعمال لغتهم وألفاظهم ولو كانت سمجة بذيئة أو غير مستملحة.   
وقد أهله كل ذلك أن يتولى رئاسة ديوان الرسائل أيام الخليفة المأمون، إلا أنه طلب أن يعفى منه فأعفي، ثم اتصل برجال الدولة في سامراء فكسب صداقتهم ورعايتهم، ولازم الوزير محمد بن عبد الملك الزيات وهو أديب شاعر، والفتح بن خ اقان الذي كان كالجاحظ في حبه الكتاب والمطالعة، ولم يكد يفارقه كتاب حتى في مجلس الخليفة، وإبراهيم بن العباس الكاتب الشاعر، ثم قاضي القضاة أحمد بن دؤاد كبير المتكلمين وزعيم الاعتزال. وكان الجاحظ يلازم الوزير ابن الزيات مختصا به مقربا منه، ومنصرفا عن أحمد بن دؤاد للمنافسة بين الوزير وقاضي القضاة. ولما قبض الخليفة المتوكل على ابن الزيات هرب الجاحظ. ولما قتل ابن الزيات جيء بالجاحظ مقيدا إلى أحمد بن دؤاد، فنظر إليه أحمد وقال: "والله ما علمتك إلا متناسيا للنعمة، كفورا للصنيعة، معددا للمساوئ وما فتني باستصلاحي لك ولكن الأيام لا تصلح منك إلا لفساد طويتك ورداءة داخلتك وسوء اختيارك وتغالب طبعك. فقال الجاحظ: "خفض عليك أيدك الله، فوالله لأن يكون لك الأمر علي خير من أن يكون لي عليك، ولأن أسيء وتحسن أحسن عنك من أن أحسن وتسيء، وأن تعفو عني في حال قدرتك أجمل من الانتقام مني. فقال له ابن دؤاد: قبحك الله، ما علمتك إلا كثير تزويق الكلام... فقال: جيئوا بحداد، فقال أعز الله القاضي ليفك عني أو ليزدني؟ فقال: بل ليفك عنك. فجيء بالحداد فغمزه بعض أهل المجلس أن يعنف بساق الجاحظ ويطيل أمره قليلا، فلطمه الجاحظ وقال: اعمل عمل شهر في يوم وعمل يوم في ساعة وعمل ساعة في لحظة، فإن الضرر على ساقي وليس بجذع ولا ساجة. فضحك ابن أبي دؤاد وأهل المجلس منه... ثم قال: يا غلام صر به إلى الحمام وأمط عنه الأذى واحمل إليه تخت ثياب وطويلة وخفا، فلبس ذلك، ثم أتاه فتصدر في مجلسه".   
أصيب الجاحظ في أواخر أيامه بـالفالج ، فكان نصفه مفلوجا لو نشر بالمناشير ما حسّ بها، ونصفه الآخر منقرس لو طار الذباب بقربه لآلمه. ثم توفي في البصرة في شهر المحرم عام 255هـ / 869 م في عهد المعتز بالله، بعد أن جاوز التسعين من عمره. وقيل في موته إنه توفي بوقوع مجلدات الكتب عليه، إذ اعتاد أن يصف كتبه قائمة محيطة به ويجلس عليها، وكان عليلا فسقط عليه فمات.   
ترك الجاحظ مؤلفات عديدة في شتى مجالات المعرفة، كما ترك مؤلفات تمثل مدرستين متميزتين أحداهما أدبية والأخرى في علم الكلام، فمن مؤلفاته الأدبية: البيان والتبيين ، وكتاب البخلاء ، والمزاح والجد ، وكتاب المحاسن والأضداد ،وكتاب عناصر الأدب ، وكتاب الأمثال ، وكتاب التاج في أخلاق الملوك . ومن مؤلفاته في علم الكلام: الحجة في ثبت النبوة ، والرد على اليهود ، والرد على الجهمية ، وكتاب الحيوان وهو الكتاب الذي انفرد به الجاحظ عن علماء عصره ومن تلوه.   
حياة الحيوان الكبرى   
موسوعة عن حياة الحيوانات وأنواعها وتصانيفها كتبت في القرن الثامن الهجري / الرابع عشر الميلادي، وقد رتب المصنف كمال الدين الدميري موسوعته على حروف الهجاء على أسماء الحيوانات التي كانت معروفة في ذلك الوقت، وإن كانت لها عدة أسماء فيذكر ما يخص هذا الحيوان وبعد ذلك يذكر باقي الأسماء في مواضعها مع الإحالة على الموضع الأول الذي ذكره، وخلال عرضه الممتع لحياة الحيوان يذكر المؤلف ما قيل عن الحيوان من شعر ونثر وقصص وأمثال وفكاهات وطرائف وخواص وتفسير الأحلام التي تأتي فيها هذه الحيوانات وفوائد وأحكام من حل وحرمة ويذكر غرائب الحيوانات مما يدل على سعة اطلاع المؤلف وحسن تدبيره واختياره للموضوعات.   
ويبدأ المصنف بذكر مقدمات لطيفة وهو يشير إلى الأسباب التي دعته إلى تأليف هذا الكتاب فيقول " هذا كتاب لم يسألني أحد تصنيفه ولا كلفت القريحة تأليفه، وإنما دعاني إلى ذلك أنه وقع في بعض الدروس التي لا مخبأ لعطر فيها بعد عروس يذكر مالك الحزين والذيخ المنحوس فحصل في ذلك ما يشبه حرب البسوس، ومزج الصحيح بالسقيم ولم يفرق بين نسر وظليم، وتحككت العقرب بالأفعى واستنت الفصال حتى القرعى وصيروا الأروى مع النعام ترعى وقضوا باجتماع الحوت والضب قطعا واتخذ كل أخلاق الضبع طبعا، ولبس جلد النمر أهل الإمامة وتقلدها الجميع طوق الحمامة، وظن الكبير أنه أصدق من القطا وأن الصغير كالفاختة غلطا، وصار الشيخ الأفيق كذات النحيين والمعيد ذو التحقيق كالراجع بخفي حنين، والمفيد كالأشقر تحيرا والطالب كالحبارى تحسرا والمستمع يقول كل الصيد في جوف الفرا والنقيب كصافر يكرر أطرق كرا، فقلت عند ذلك في بيته يؤتى الحكم وبإعطاء القوس باريها تتبين الحكم وفي الرهان سابق الخيل يرى وعند الصباح يحمد القوم السرى".   
محتويات الكتاب   
قسم المؤلف الكتاب على حروف المعجم كما يلي:   
بباب الهمزة: وفيه يذكر من الحيوانات الأسد وأنه من السباع المعروفة وأن له خمسمائة اسم وأنه إذا أكل نهش من غير مضغ وريقه قليل جدا وعن تفسير رؤية الأسد في المنام على أي شكل جاء فيه، ويذكر الأرنب وأنه حيوان يشبه العناق قصير اليدين طويل الرجلين وأن أكل لحمه حلال عند العلماء كافة، ويعرف بالكثير من خواصه الطبية.   
باب الباء الموحدة: وفيه يذكر البراق وأنه الدابة التي ركبها النبي صلى الله عليه وسلم ليلة الإسراء والمعراج ويذكر قصته، ومما يذكره أيضا البرغوث وأنه يحرم أكله واستحباب قتله للمحل والمحرم وأن خاصيته اللسع والأذى ويذكر تفسير رؤيته في المنام.   
باب التاء المثناة: وفيه يذكر من الحيوانات التمساح وأنه اسم مشترك بين الحيوان المعروف والرجل الكذاب وأنه من أعجب حيوان الماء وأنه يحرم أكله للعدو بنابه ويذكر بعضا من خواصه الطبية وتفسير رؤيته في المنام.   
باب الثاء المثلثة: وفيه يذكر الثعبان وهو الكبير من الحيات ذكرا كان أو أنثى، ويذكر الثعلب وبعض أخباره وحكم أكله وخواصه الطبية، ويذكر الثور وخواصه وتفسيره في الرؤيا.   
باب الجيم: وفيه يذكر الجاموس وأنه حيوان عنده شجاعة وشدة بأس وهو مع ذلك أجزع خلق الله يفرق من عضة بعوضة ويهرب منها إلى الماء والأسد يخافه وأن حكمه كالبقر وتفسيره في المنام، ويذكر الجمل وهو الذكر من الإبل ويذكر شيئا من أخباره وأمثاله وتفسير رؤيته في المنام، ثم يذكر الجن وأنها أجسام هوائية قادرة على التشكل بأشكال مختلفة لها عقول وأفهام وقدرة على الأعمال الشاقة وهم خلاف الإنس ويذكر أخبارهم وما نزل فيهم من القرآن وأن النبي صلى الله عليه وسلم مبعوث إليهم ويذكر خواصه وتفسير رؤيته في المنام.   
باب الحاء المهملة: وفيه يذكر الحصان وهو الذكر من الخيل ويذكر بعض أخباره وما جاء عنه، ثم يذكر الحمار الأهلي وبعض أخباره وغرائبه وقصة العزير عليه السلام مع الحمار وإحياء الله له بعد موته، ويتكلم عن الحوت ويذكر قصته مع نبي الله يونس عليه السلام ويبين حكمه وخواصه وتعبيره ثم يتحدث عن حوت موسى ويوشع عليهما السلام ويذكر قصتهم.   
باب الخاء المعجمة: وفيه يذكر الخنزير البري والبحري وأحكامه وما يتعلق به من أمثال وخواص وتعبير للرؤيا والخنفساء وما يتعلق بها من غرائب وحكم وخواص وأمثال وتعبير للرؤيا ثم يتكلم عن الخيل وعن خلقه ومتى خلق وأول من ركبه وبعض أخباره وتفسير رؤيتها في المنام.   
باب الدال المهملة: وفيه يعرف الدابة ويذكر ما جاء فيها من أخبار ويذكر بعض غرائبها ويتكلم عن الدابة التي هي أحد أشراط الساعة ويتكلم عن الديك والدجاجة.   
باب الذال المعجمة: وفيه يذكر الذباب وحكمه وما ورد فيه من أمثال وحكم، ويذكر الذئب وأسماءه وأوصافه وما ورد فيه من أشعار وما قيل فيه من أمثال.   
باب الراء المهملة: وفيه يذكر الرخمة وهي طائر أبقع يشبه النسر في الخلقة ويذكر أسمائها وحكمها وما ورد فيه من أمثال وخواصها وتفسيرها في الرؤيا.   
باب الزاي: وفيه يذكر الزاغ وهو نوع من أنواع الغربان وهو غراب أسود صغير، ويذكر ما ورد فيه من قصص وأشعار وخواصه وحكمه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر الزرافة وأسماءها وأنها حسنة الخلق طويلة اليدين قصيرة الرجلين ويذكر حكمها وخواصها وتفسير رؤيتها.   
باب السين المهملة: وفيه يتكلم عن السبع ويذكر ما جاء فيه من أخبار وأحكامه الفقهية وما ورد فيه من أشعار وحكايات، ويذكر السخلة وهي ولد الشاة من الضأن أو المعز ويذكر ما ورد فيها من أحاديث وحكمها، ويذكر السرطان وهو حيوان معروف ويسمى عقرب الماء ويذكر أوصافه وحكمه وخواصه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر السمك وما ورد فيه من قصص وأشعار وعجائب وحكايات ويبين حكمه وخواصه وتفسيره في الرؤيا، ثم يذكر السنجاب والسنور وما جاء فيهما.   
باب الشين المعجمة: وفيه يذكر الشاة وهي الواحدة من الغنم ويذكر ما ورد فيه من أشعار وقصص، ويذكر بعض غرائبها ويبين حكم أكلها وأحكامها في الأضحية.   
باب الصاد المهملة: وفيه يذكر الصقر ويعرف بأنواع الجوارح الأربعة وهي الصقر والشاهين والعقاب والبازي ويبين أنواعه ثلاثة ويعرف كل نوع منها وأوصافه ويذكر ما ورد فيه من قصص وأشعار ويبين حكمه وخواصه وتفسيره في الرؤيا.   
باب الضاد المعجمة: وفيه يذكر الضأن وهي ذوات الصوف من الغنم ويذكر ما ورد فيها من عجائب وغرائب وحكمها والأمثال التي وردت فيها ، ويذكر الضب والضبع وما ورد فيهما وحكمهما وتفسير رؤيتهما.   
باب الطاء المهملة: وفيه يذكر الطاووس والطائر وذا الطفيتين وهي الحية الخبيثة ويذكر ما ورد فيهم من أخبار وقصص وأشعار وحكمهم وتفسير رؤيتهم.   
باب الظاء المعجمة: وفيه يذكر الظبي وهو الغزال، ويذكر ما ورد فيه من أخبار وحكايات وقصص وأشعار ويبين خواصه وخواص مسكه وأنواعه وتفسيره في المنام.   
باب العين المهملة: وفيه يذكر العجل وهو ولد البقرة وسبب تسميته بذلك ويذكر بعض أخباره وقصصه وخواصه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر العفريت وهو القوي المارد من الشيطان ويذكر قصته مع سليمان وعرش بلقيس ورؤية الرسول صلى الله عليه وسلم له في الإسراء والمعراج، ويذكر العقرب وهو دويبة من الهوام ويذكر ما ورد فيها من أحاديث وقصص وأشعار وغرائب وما جاء في الرقية من العقرب وحكمها وخواصها.   
باب الغين المعجمة: وفيه يذكر الغراب وسبب تسميته ويذكر ما ورد فيه من قصص وأشعار وغرائب ويبين حكمه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر الغزال والغنم والغول وما ورد فيه من القصص والأشعار وحكمهم.   
باب الفاء: وفيه يذكر الفأر وأسماءه وما ورد فيه من قصص وأخباره وأنواعه وخواصه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر الفرس وما ورد فيه، ويذكر الفهد والفيل وما ورد فيهما.   
باب القاف: وفيه يذكر القرد وما ورد عنه من قصص وأخبار وحكمه وتفسيره في المنام، ويذكر القمل وأنواعه وقصته مع موسى عليه السلام وفرعون.   
باب الكاف: وفيه يذكر الكبش وهو فحل الضأن ويذكر ما جاء فيه من أحاديث وقصته مع إبراهيم وإسماعيل وحكمه وخواصه وتفسيره في الرؤيا، ويذكر الكلب وأنواعه وما جاء فيه من قصص وأخبار وقصته مع أصحاب الكهف ويذكر حكمه.   
باب اللام: وفيه يذكر اللبؤة وهي أنثى الأسد ويذكر بعض قصصها وتفسير رؤيتها في المنام.   
باب الميم: وفيه يذكر المطية وهي الناقة التي يركب ظهرها ويذكر بعض ما جاء من قصصها، ويذكر المهر وهو ولد الفرس.   
باب النون: وفيه يذكر الناقة وهي الأنثى من الإبل ويذكر أسماءها وكناها وقصتها مع نبي الله صالح عليه السلام وقومه ويذكر حكمها وخواصها وتفسير رؤيتها في المنام، ويتكلم عن النحل وخصائصه وطباعه وما جاء فيه من أحاديث ويذكر العسل وفوائده ويذكر فيه النسر والنعام والنعم والنمل وما جاء عنه.   
باب الهاء: وفيه يذكر الهدهد وهو الطائر المعروف ويذكر قصته مع نبي الله سليمان عليه السلام ويذكر خواصه وتفسير رؤيته في المنام.   
باب الواو: وفيه يذكر الوحش وهو كل شيء من دواب البر مما لا يستأنس ويذكر ما جاء عنه في القرآن والسنة، ويذكر الورقاء وهي الحمامة، ويذكر الوزغة وهي من الحشرات المؤذيات ويورد من الأمر بقتلها ويذكر بعض ما جاء فيها من الشعر وتفسير رؤيتها في المنام.   
باب الياء: وفيه يذكر يأجوج ومأجوج اللذين ورد ذكرهما في القرآن ويذكر بعض الأخبار التي جاءت عنهم ثم ختم كتابه بكلامه عن اليعسوب وهو طائر نحو الجرادة له أربعة أجنحة لا يقبض له جناحا ولا يرى ماشيا ويذكر بعض ما جاء فيه من قصص وحكايات.   
النسخ المحققة   
نشر الكتاب بتصحيح محمد ملا بن محمد حسين النوري على نفقة علي البقلي ومحمد شاهين، ونشر بطهران عام 1285هـ / 1868م، وعليها صور ورسوم.