

١٤٨ - ن - ١٤٨

1993

المملكة العربية السعودية

الرئاسة العامة لإدارة التعليم

قررت رئاسة مدارس البنات تدرّس هذا الكتاب بمدارسها الابتدائية وطبعه على نفقتها الخاصة

# علوم البيئية

## والتربية الصحية

للسنة الرابعة الابتدائية للبنات

تأليف

مصطفى شوقي غريب

محمود شوقي غريب



الطبعة الثانية

توزع مجاناً

وإية نسخة تباع تعتبر مسروقة

60003



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## مقدمة

حمداً لله وشكراً على نعمه ، والصلاة والسلام على رسوله المعلم الأول ...

وبعد :

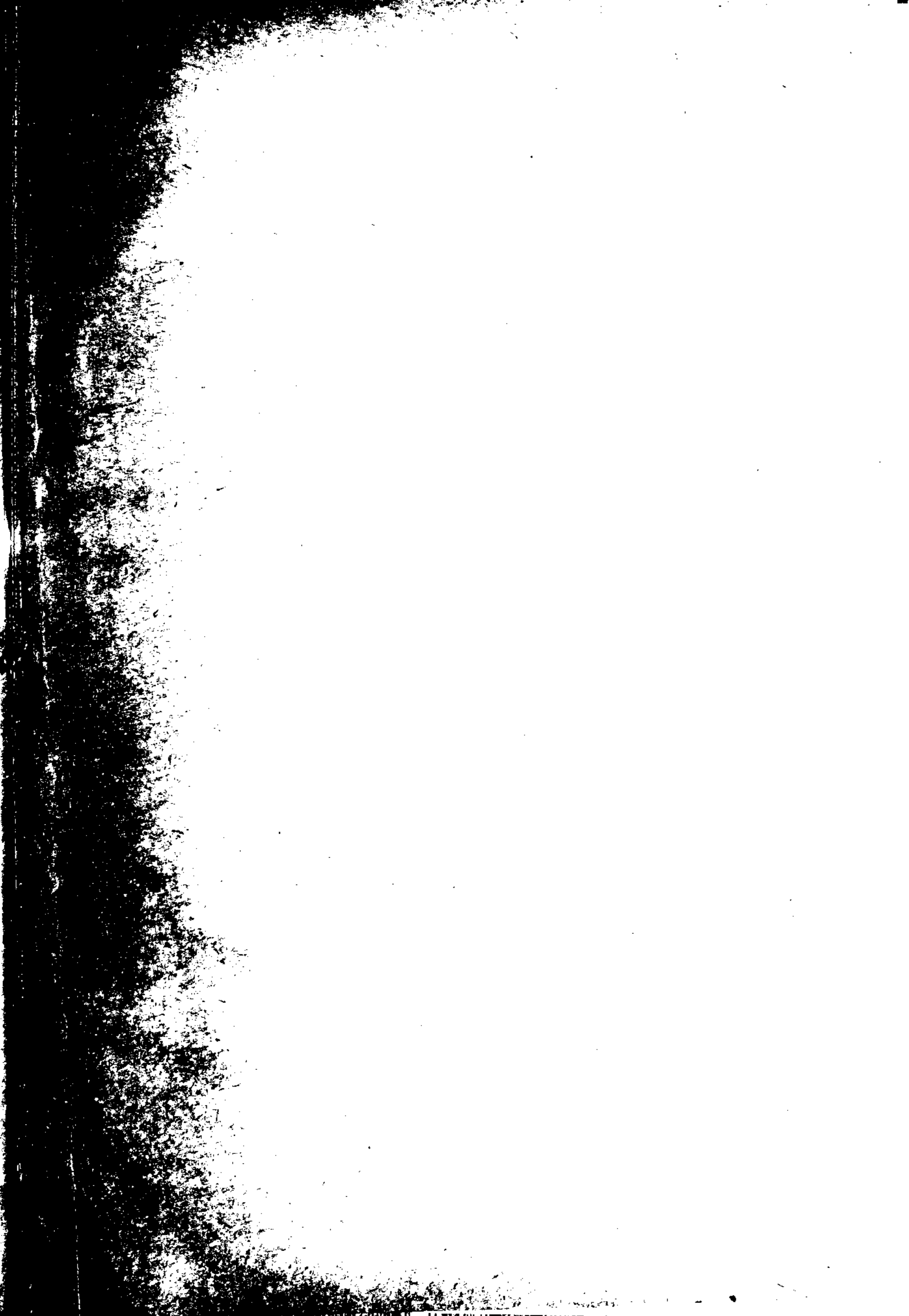
فهذا كتابنا « علوم البيئة والصحة » لبناتنا تلميذات السنة الرابعة الابتدائية بمدارس البنات ، وضعنا فيه نصب أعيننا الأسس التربوية التي تلائم سن التلميذات في هذه المرحلة .

وأملنا كبير أن يكون كتابنا هذا محققاً للأهداف السامية ...

والله الموفق .

المؤلفان

محمود شوقي غريب - مصطفى شوقي غريب



## منهج العلوم والصحة

### حصتان في الاسبوع

العلوم :

١- أخذ فكرة مختصرة عما يأتي :

أ - طير مائي : كالبط والوز

ب - طير جارح : كالنسر والصقر .

ج - نوع من الحيوانات البرمائية : كالضفدع .

د - نوع من الحيوانات المائية : كالسمك .

هـ - نوع من الحشرات النافعة : مثل النحل .

٢- إعطاء التلميذات فكرة عن الحيوانات التالية :

الضأن - الماعز - البقر - الجمال - الحمير - الخيل .

وتلزم الاشارة إلى أن هذه من نعم الله التي أنعم بها علينا ، فمنها

نأكل ، ومنها نشرب ، ومنها نتخذ بعض المساكن ، ومنها نفترش ،

ومنها نلبس ، وبعضها نستعمله في الركوب ، وحمل الأثقال ، ويشار

إلى عملية الاجترار مع بيان مميزات الحيوانات المجترة .

ثانياً : الصحة :

التغذية :

أ - أهمية الغذاء المتوازن - أنواعه - اختيار الغذاء المناسب .

ب - المواد الزلالية - المواد السكرية - المواد النشوية - المواد الدهنية - الأملاح المعدنية - الفيتامينات .

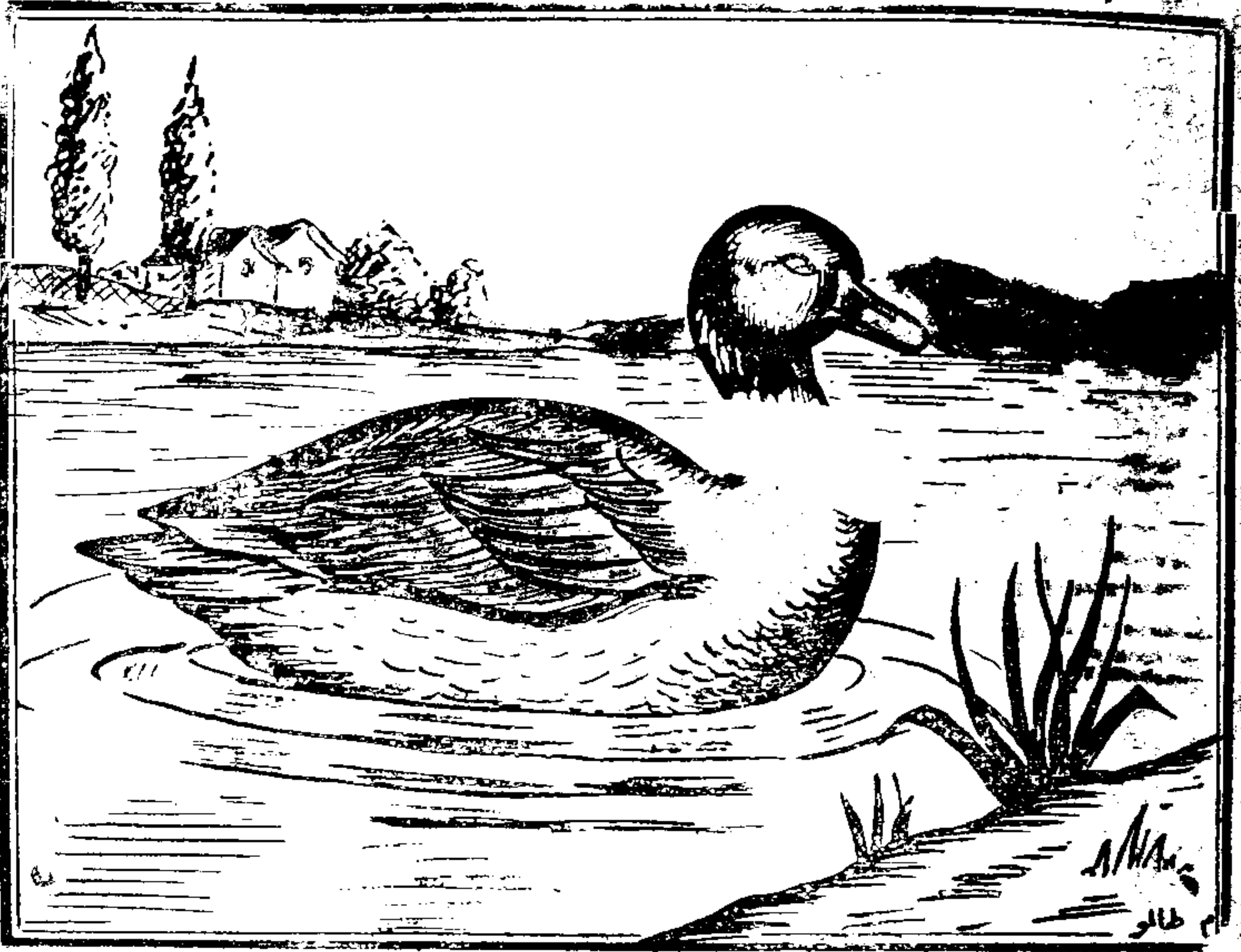
ج - الأغذية الشعبية - توضيح قيمتها الغذائية ( الألبان ) أهم الأغذية كغذاء - منتجات الألبان - أمراض نقص التغذية .

د - النوم وفائدته - شروط النوم الصحي ، شروط حجرة النوم الفراش ، المدة الكافية للنوم حسب السن .

# الباب الأول

طيور مائية

١ - البط



X البط من الطيور المائية النافعة ... مغرم بالسباحة ( والهواء الطلق )

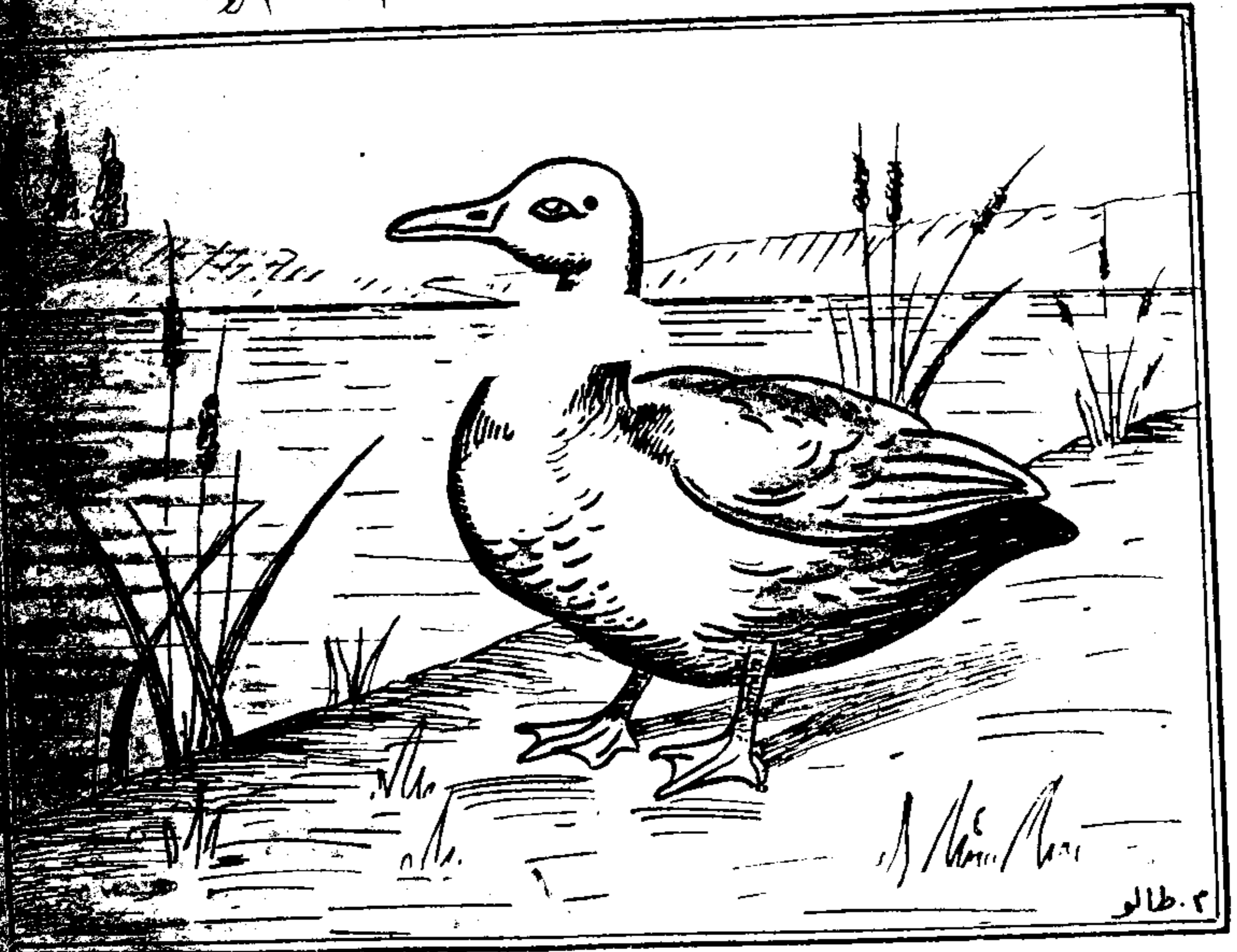
والفضاء الواسع .

والبط سهل التربية ، يمكن للتلميذات تربيته في المدارس ، وذلك بيناء

٢٥١٣١٥

حظيرة من الخشب والسلك ، وبالقرب منها أو بداخلها حوض مغطى  
ويغطس فيه البط .

أيتها التلميذة النجيبة : انظري إلى البط وهو يعوم في الماء ، ولاحظ  
جسمه ، أنه يشبه القارب ، عريض من الوسط ومدبب من طرفيه ، فما فائدة  
ذلك للبط ؟ وانظري إلى رجلي البطة ، كل واحدة تنتهي بأربعة أصابع  
ويصل بينها غشاء من جلد رقيق يساعدها على العوم في الماء .

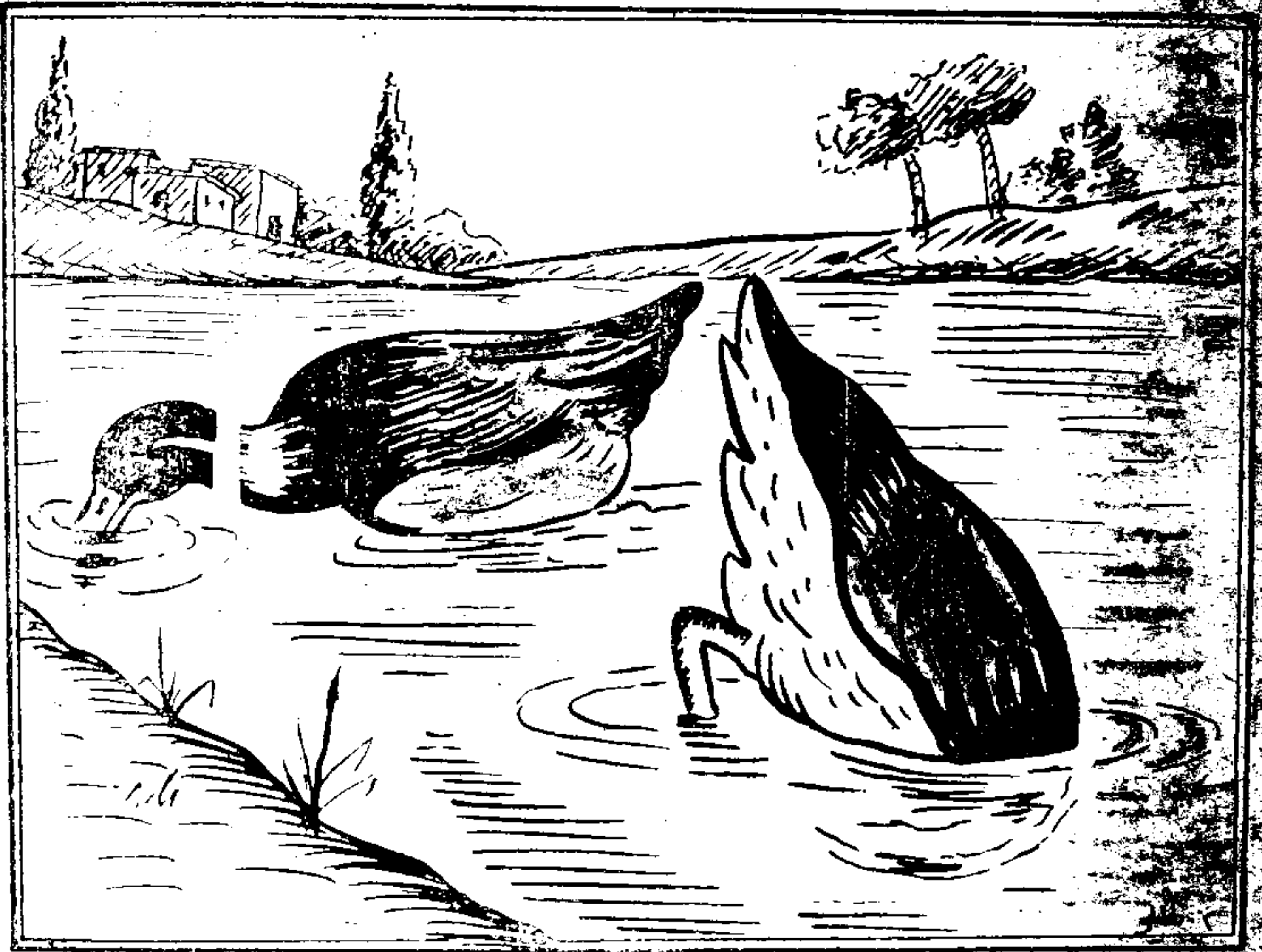


ورأس البطة صغير ، به منقار كبير مفلطح ، وحافة الجزء العلوي منه  
مسننة ، تمكن البطة من القبض على الحشائش وقطعها ، وعند قاعدة المنقار





أعلى توجد فتحتا الأنف ، أما فتحتا الأذن فتوجد خلف العين .  
 ذنب البط قصير ، أقصر من ذنب الدجاجة . وبالقرب منه توجد قطعة  
 هنية وهي بارزة قليلاً وهذه القطعة يخرج منها الزيت . وقبل نزول البط  
 إلى الماء تأخذ الزيت بمنقارها وتدهن به ريشها حتى لا يتسرب الماء بكثرة  
 إلى داخل ريشها لو عامت فترة طويلة .



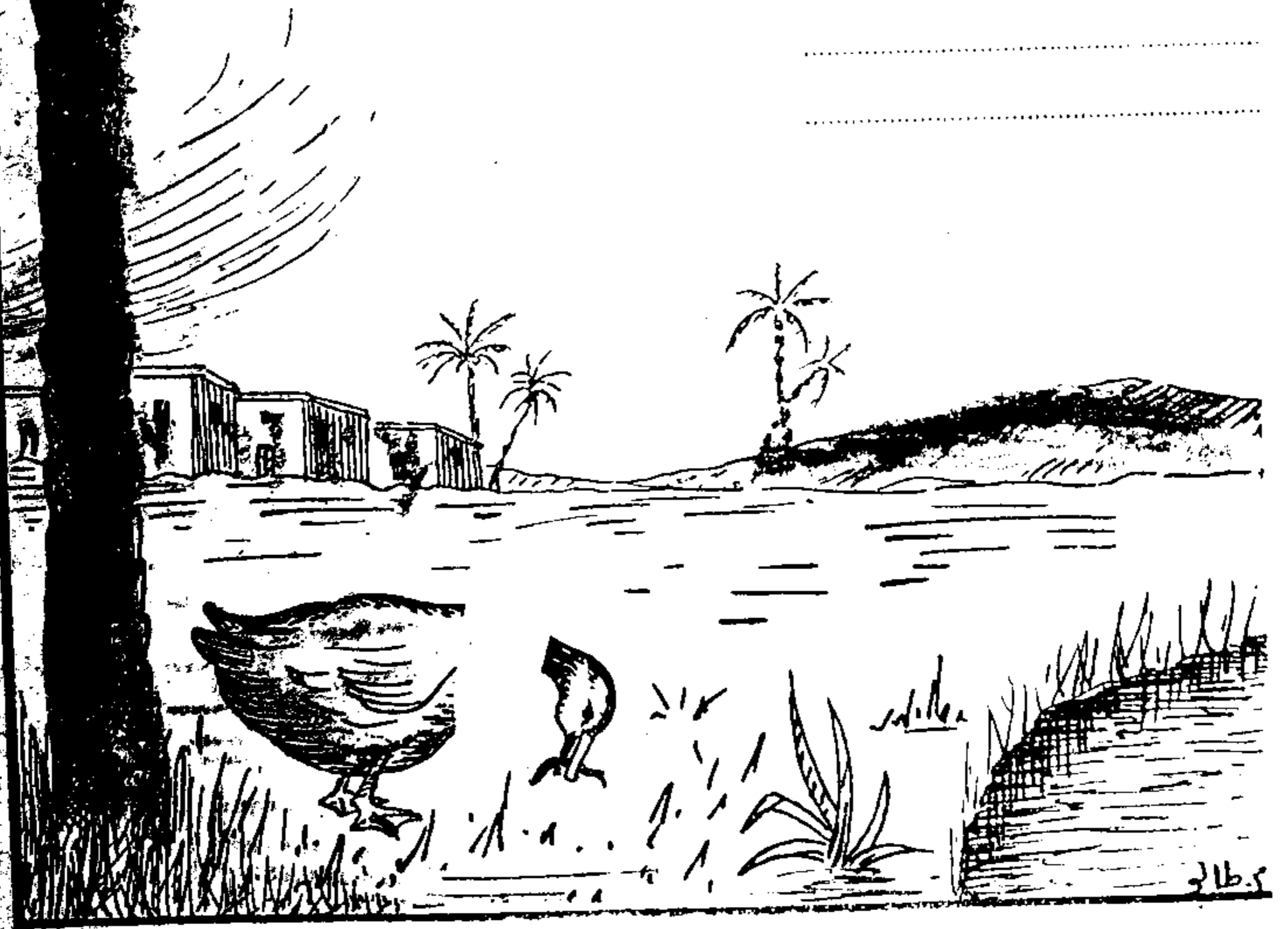
وصوت البط غير صوت الدجاج أو الحمام .  
 من ممكن تستطيع أن تقلد صوت البط ؟  
 ملاحظة: تكتب إحدى البنات صوت البط على السبورة كما سمعته من إحداهن .

## غذاء البط

يتغذى البط بالحشائش  
والحشرات مثل الذباب  
والبعوض وغير ذلك .

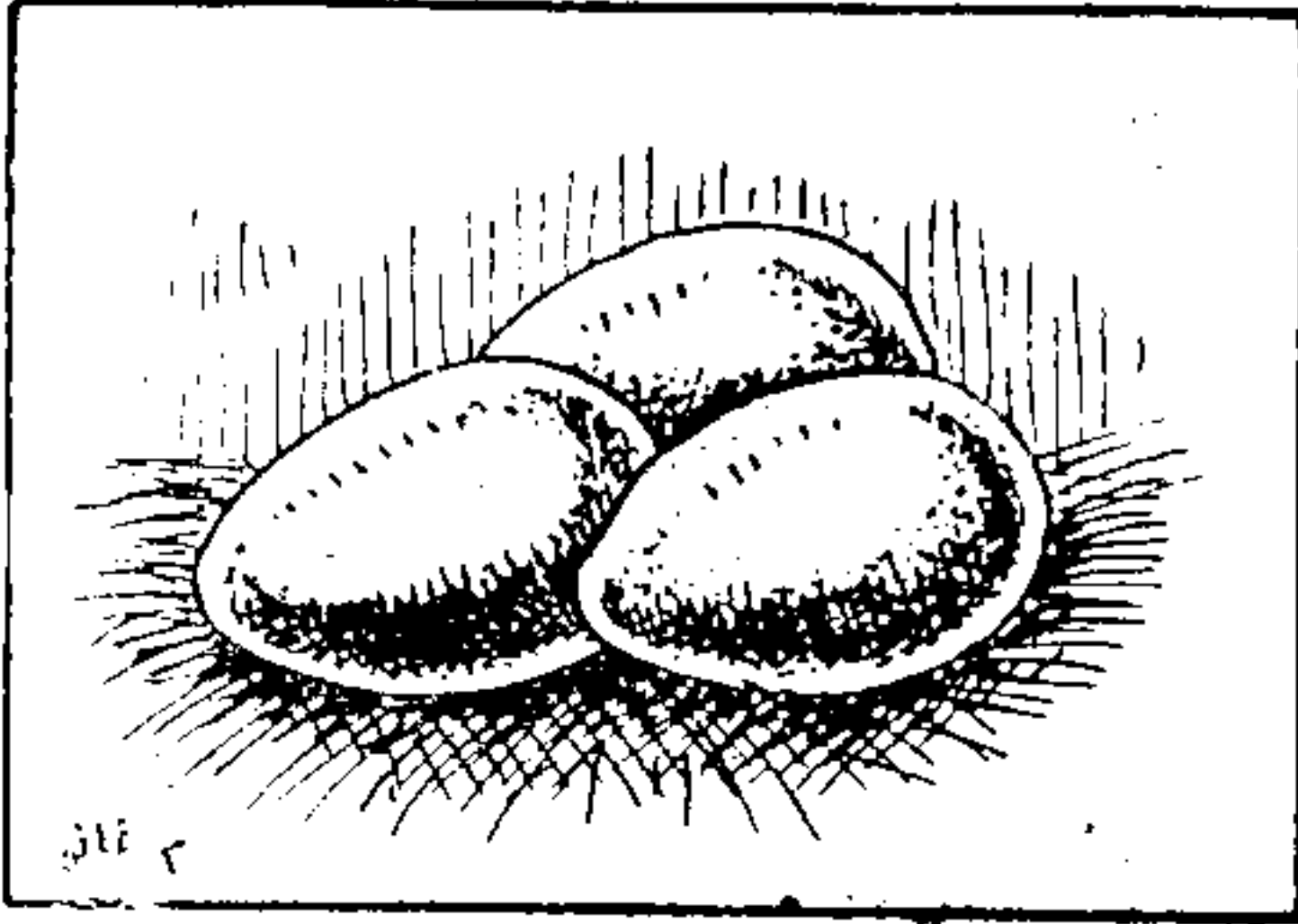
اكتبي الأشياء التي يأكلها  
البط على الأسطر الآتية .

.....  
.....  
.....

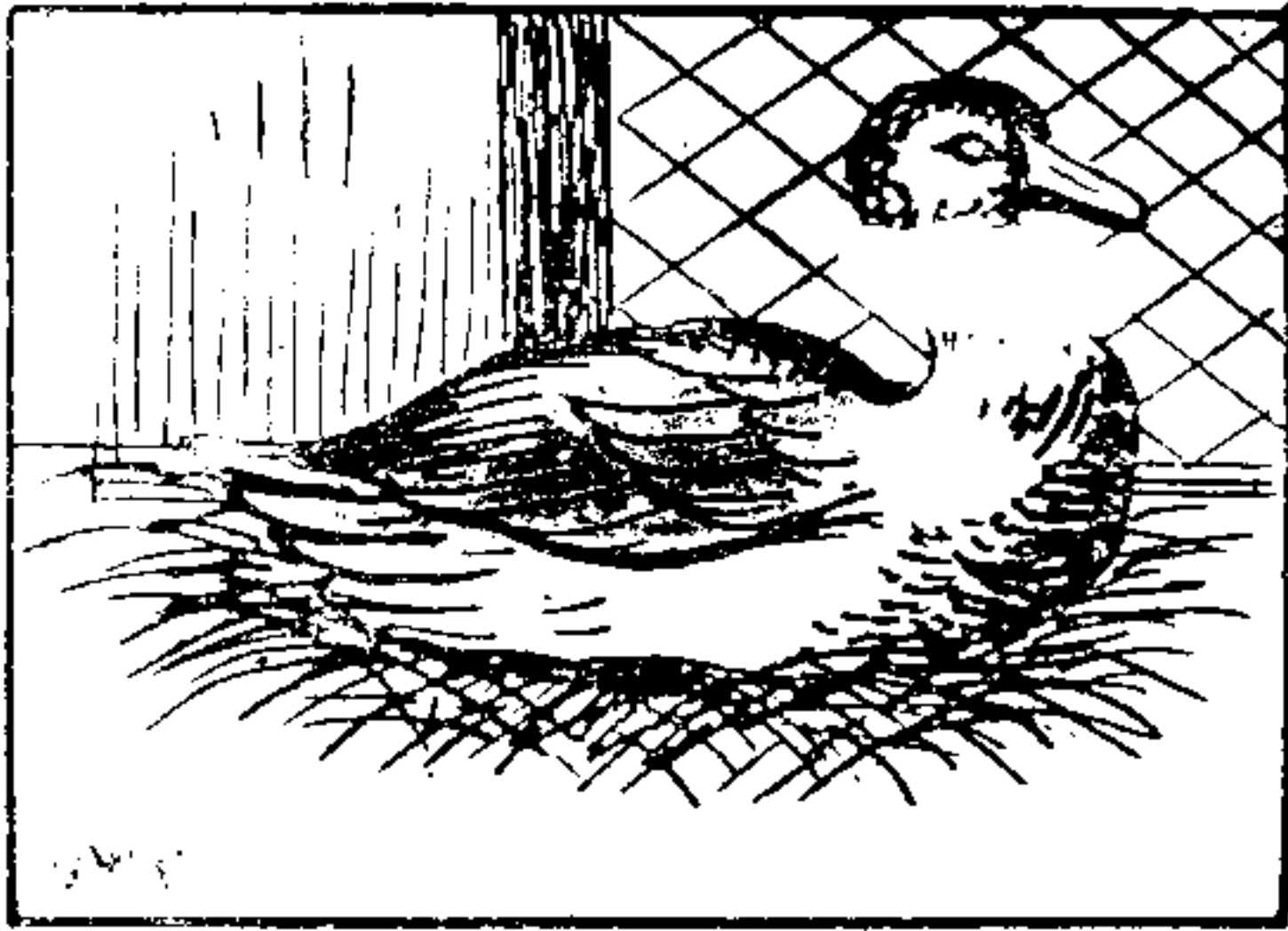


## تكاثر البط

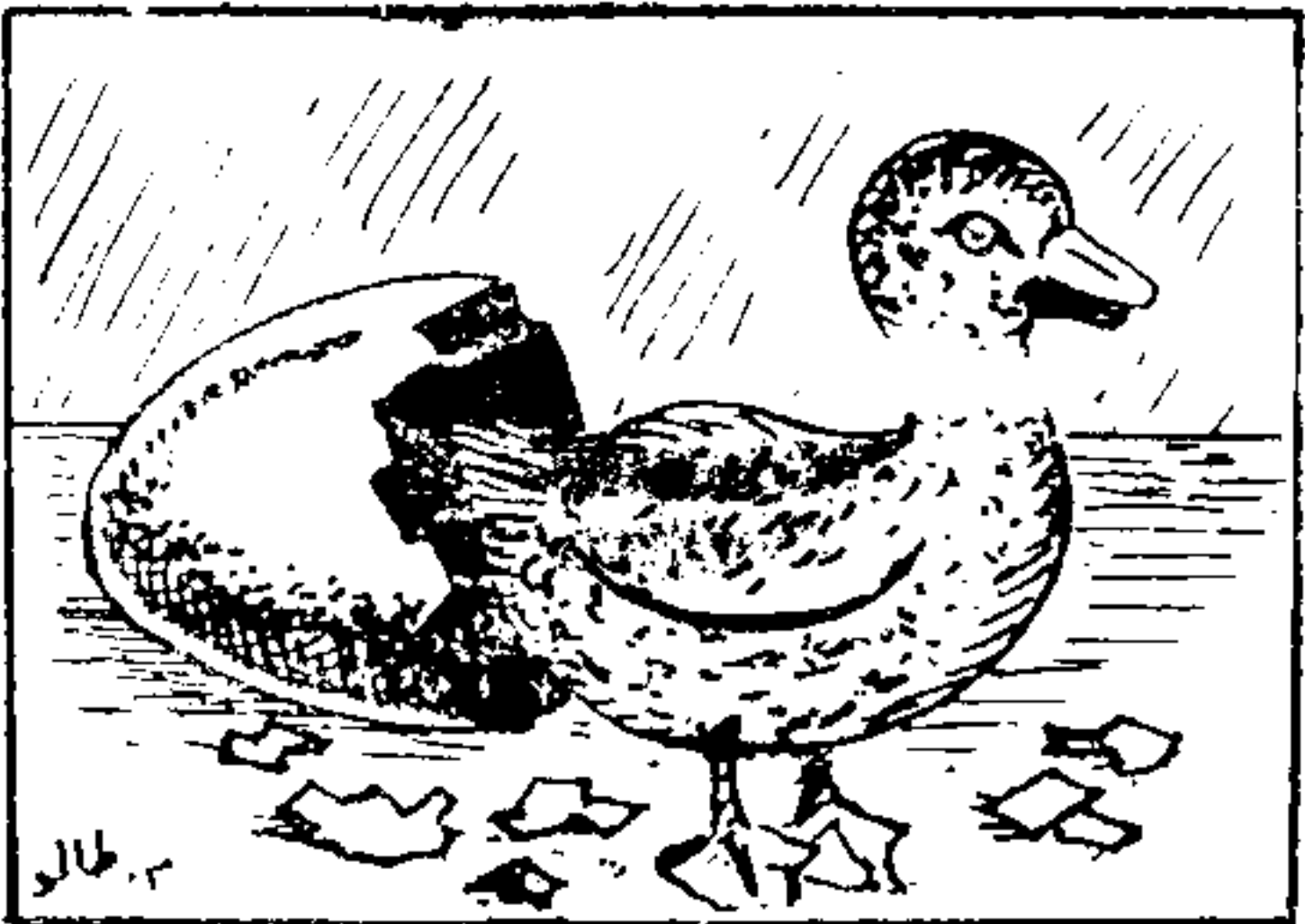
تجمع البطة الحشائش اليابسة  
والقش وبعض الريش الجاف ، ثم  
تعمل منها عشاً على الأرض  
وتبيض فيه .



ترقد البطة على البيض قرابة  
أربعة أسابيع .

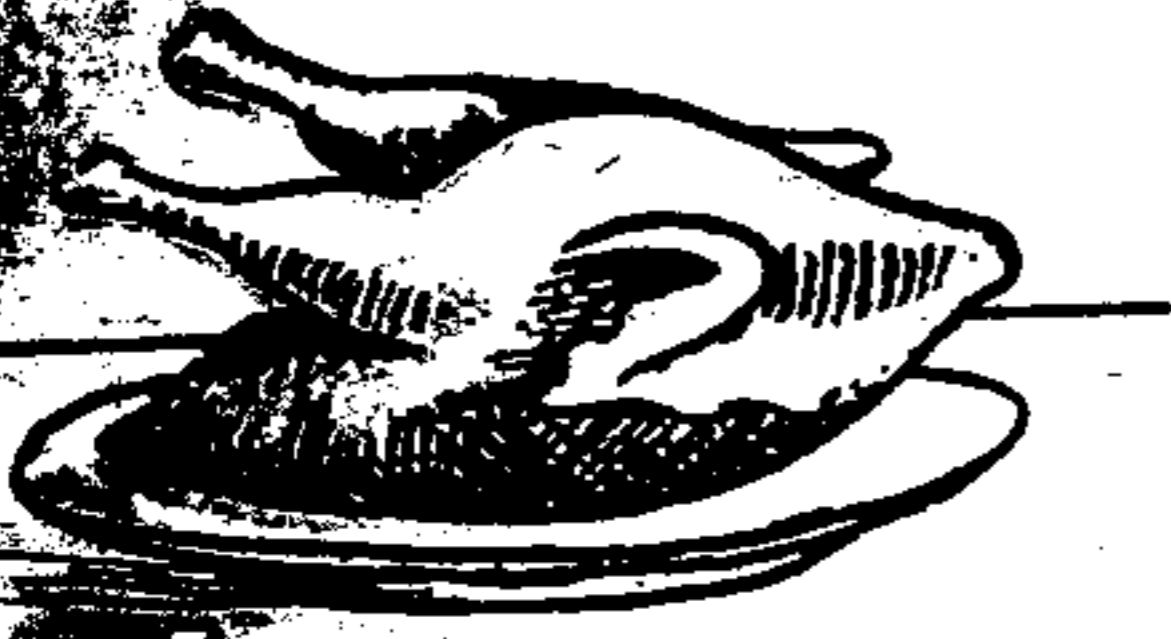


يفقس البيض ، ويخرج منه  
بط صغير لونه أصفر ظريف المنظر  
وهو يحب اللعب في الماء .  
والصغار تأكل بشراهة ،  
ولذلك فهي تكبر بسرعة .

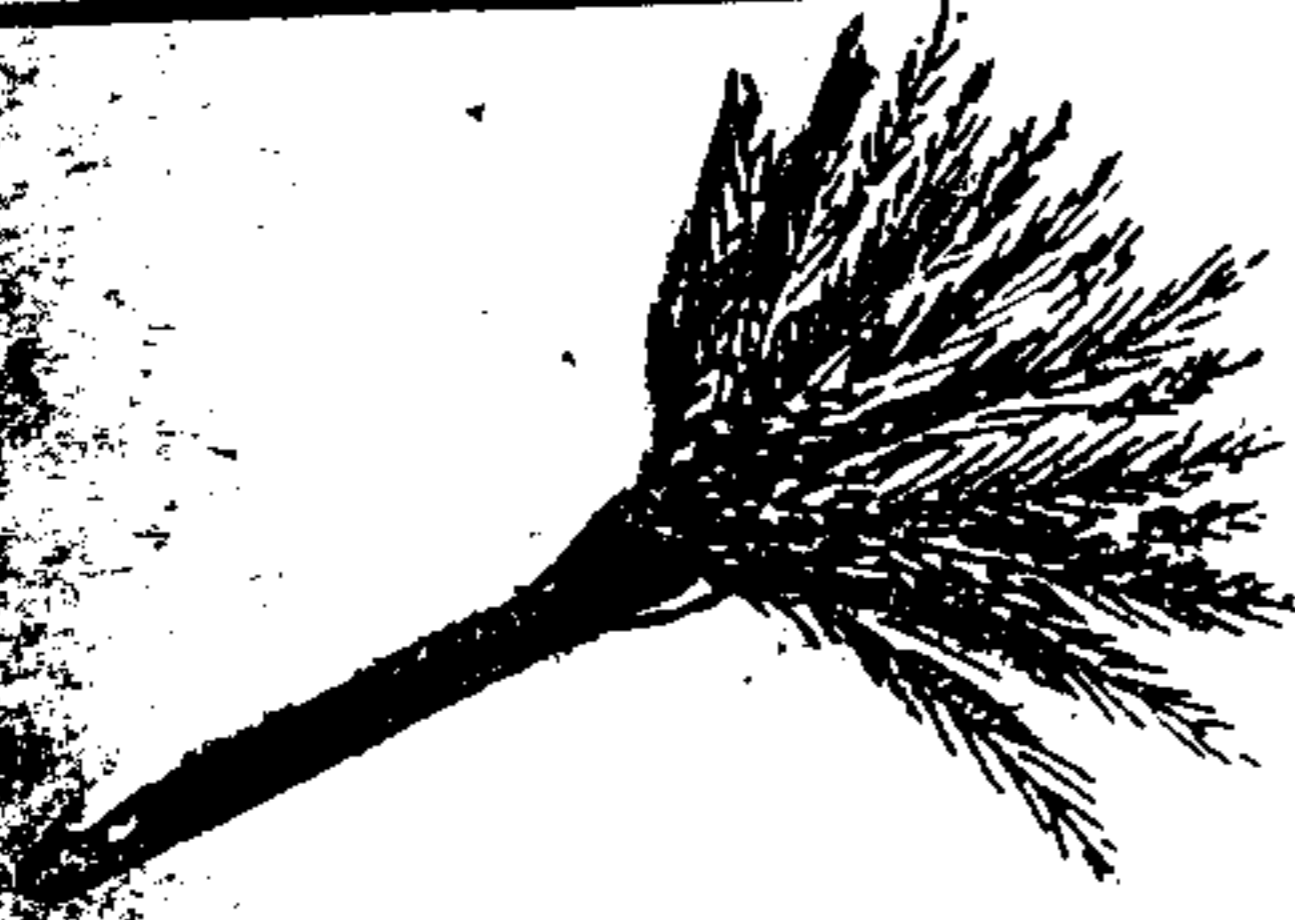
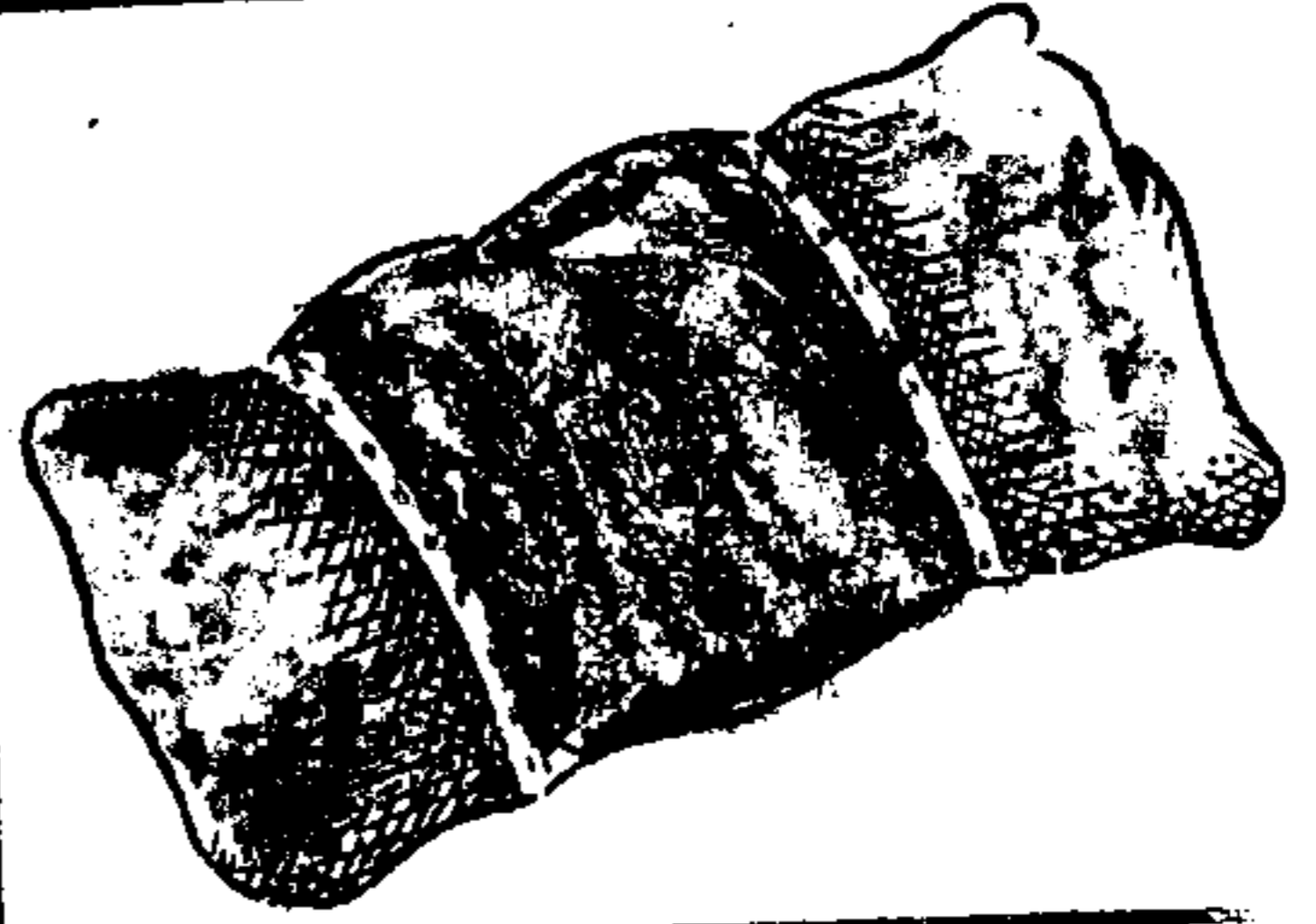


## فوائد البط

لحم البط لذيذ الطعم . وهو  
غذاء شهى نخبه جميعاً .

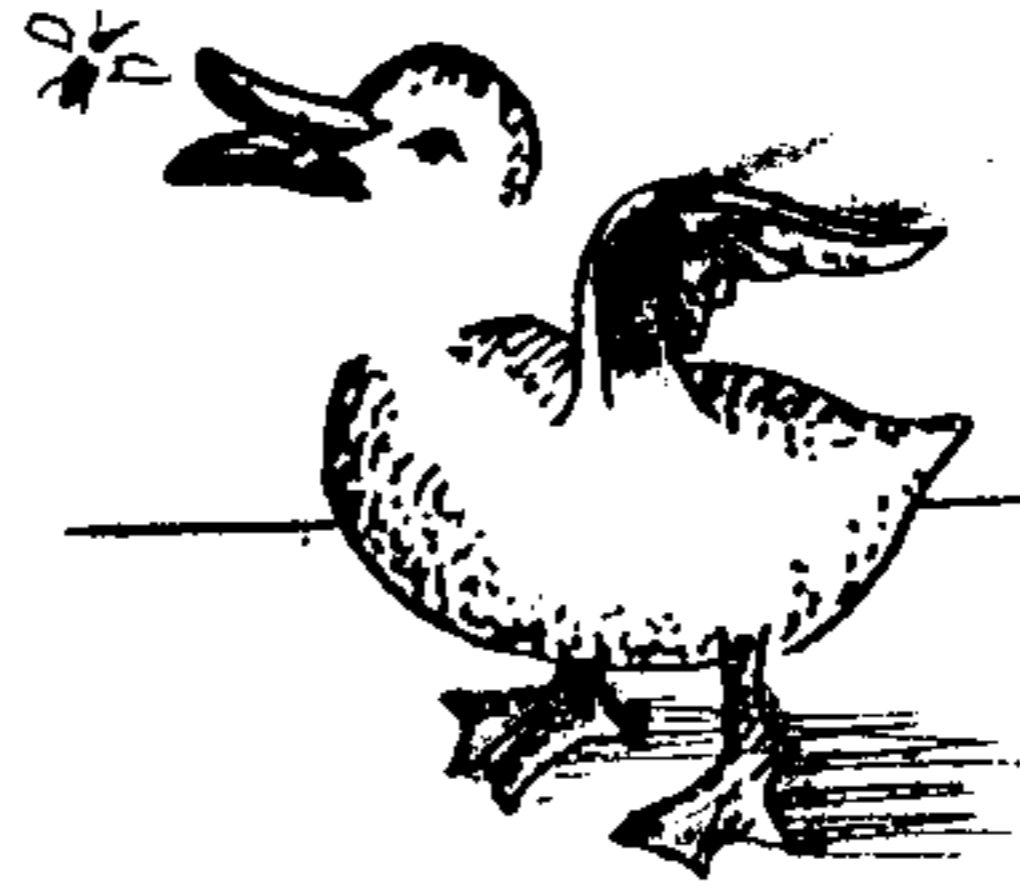


ريش البط الصغير نخبو منه  
الوسائد .

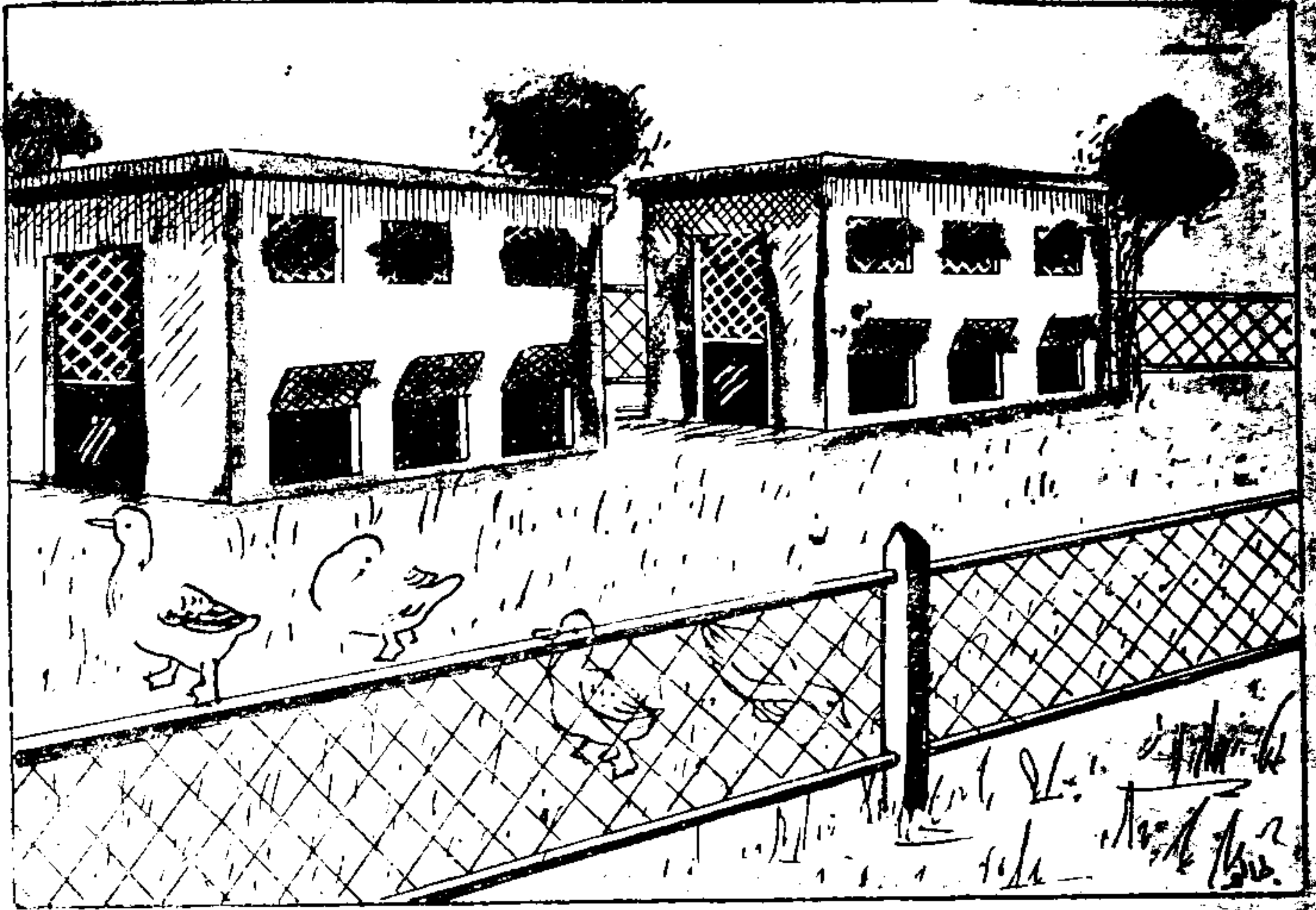


ريش البط نضنع منه المراوح .

يأكل البط الجشرات الضارة  
كالذباب والبعوض .



## متحف الفصل والمدرسة من مشروع تربية البط



١- عمل مجموعات من ريش ذنب البط من أجنحته .

٢- يرسم منقار البط على ورق ملون ثم يلصق بالورقة .

٣- رسم أرجل البط بالأقلام الملونة .

## أسئلة عامة عن البط

١ - أكمل الناقص من العبارات الآتية :

أ - رأس البطة ..... وبه منقار .....

ب - ذنب البطة ..... ويتصل به ..... الزيتية

ج - جسم البطة يشبه ..... وهو عريض من

و ..... من طرفيه

٢ - هل يؤكل بيض البط ؟

٣ - ما هو غذاء البط ؟

٤ - أكمل العبارة الآتية بكلمات مناسبة :

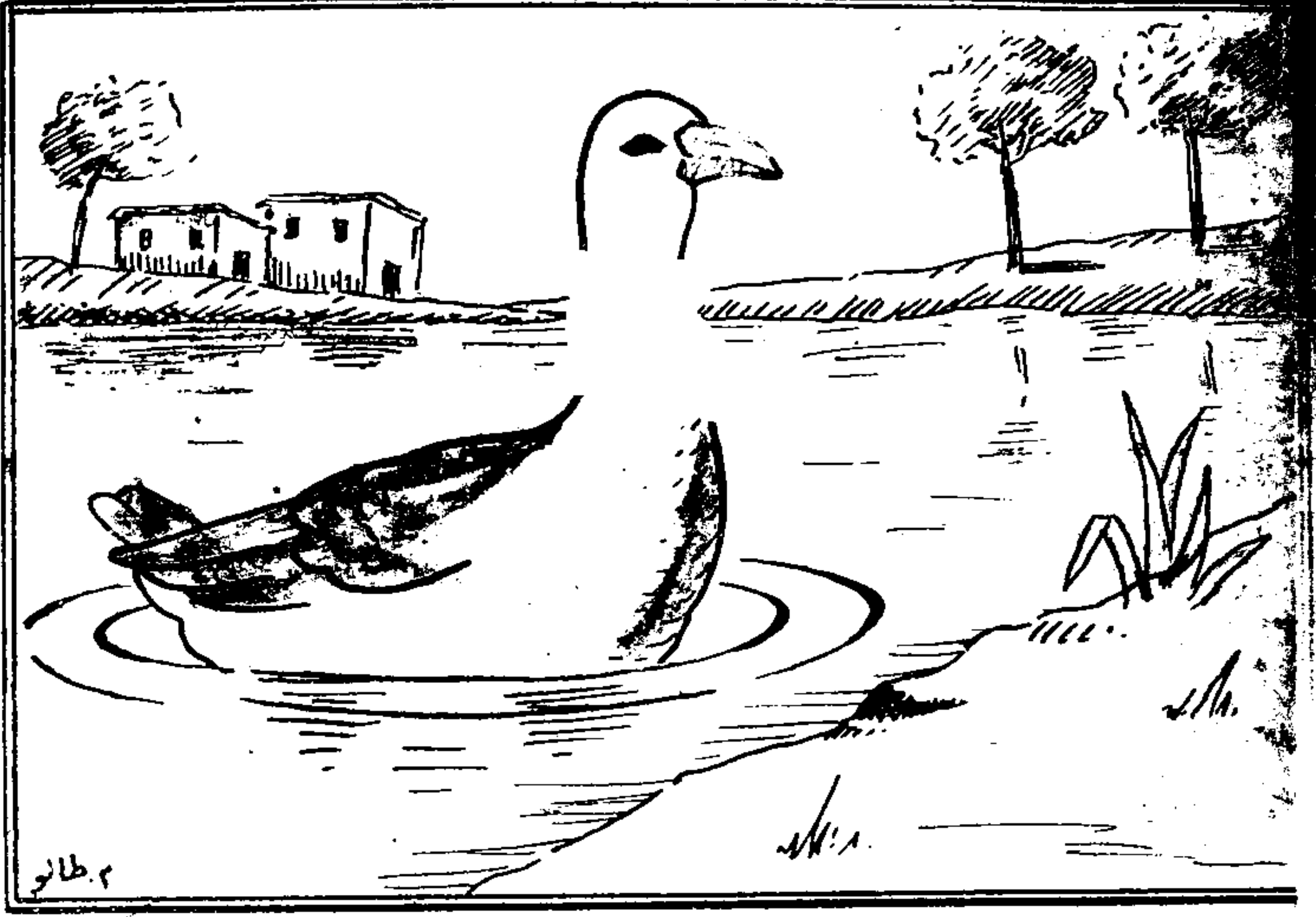
وضعت البطة البيض على ..... ثم رقدت عليه مدة .....

..... أسابيع وبعد مضي المدة فقس ..... وخرج منه

لونه ..... وهو ظريف ..... يجب

اللعب في .....

## ٢ - الأوزة



الأوزة من الطيور المائية الداجنة ، وهي طائر جميل المنظر ، يمشي متبخترًا ويسبح في الماء برشاقة ، والأوزة تنظف ريشها بمنقارها ، ولذلك ترى دائماً نظيفة مثل الحمام .  
والأوزة شديدة الخوف ، ولذلك فإنها تقوم بدور الحراسة في الحظيرة لأنها تصيح بصوت عال إذا لمحت ظلاً أو سمعت أدنى حركة .  
وتربية الأوز في المدرسة سهلة ومسلية ، فهو لا يحتاج لنفقات كثيرة .  
وتعمل الحظيرة من الخشب والسلك ، وبداخل الحظيرة أو بالقرب منها يعمل

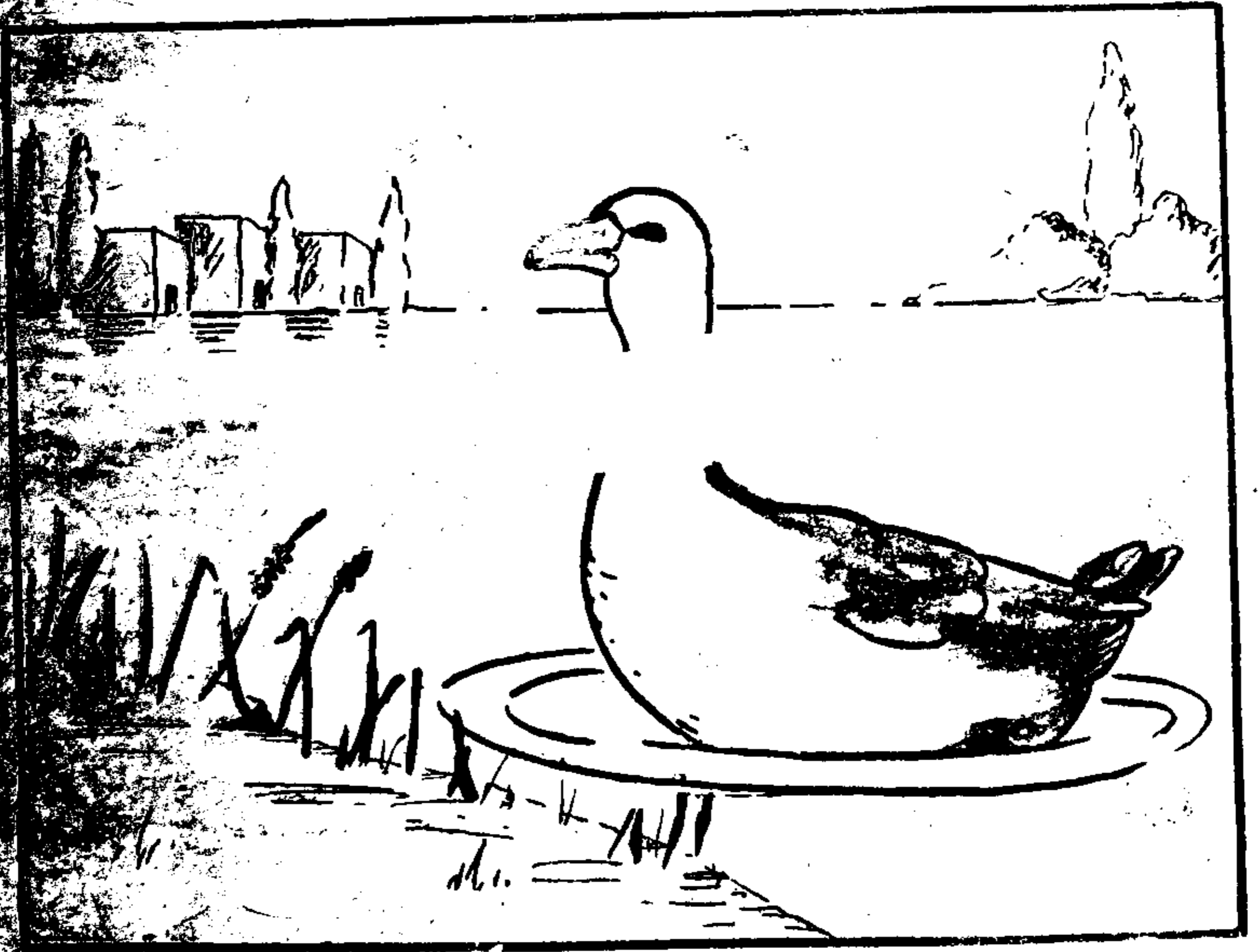
حوض يوضع به ماء ليسبح فيه الأوز ، لأنه كالبط مغرم بالماء .

انظري إلى الأوزة وهي تعوم في الماء وقارني بينها وبين البطة ، تجدي

أن الأوزة رأسها ..... وبه منقار مدبب وجسمها يشبه

وهو عريض من ..... مدبب من

ورجل الأوزة أطول قليلاً من رجل البطة وبين أصابعها غشاء رقيق .

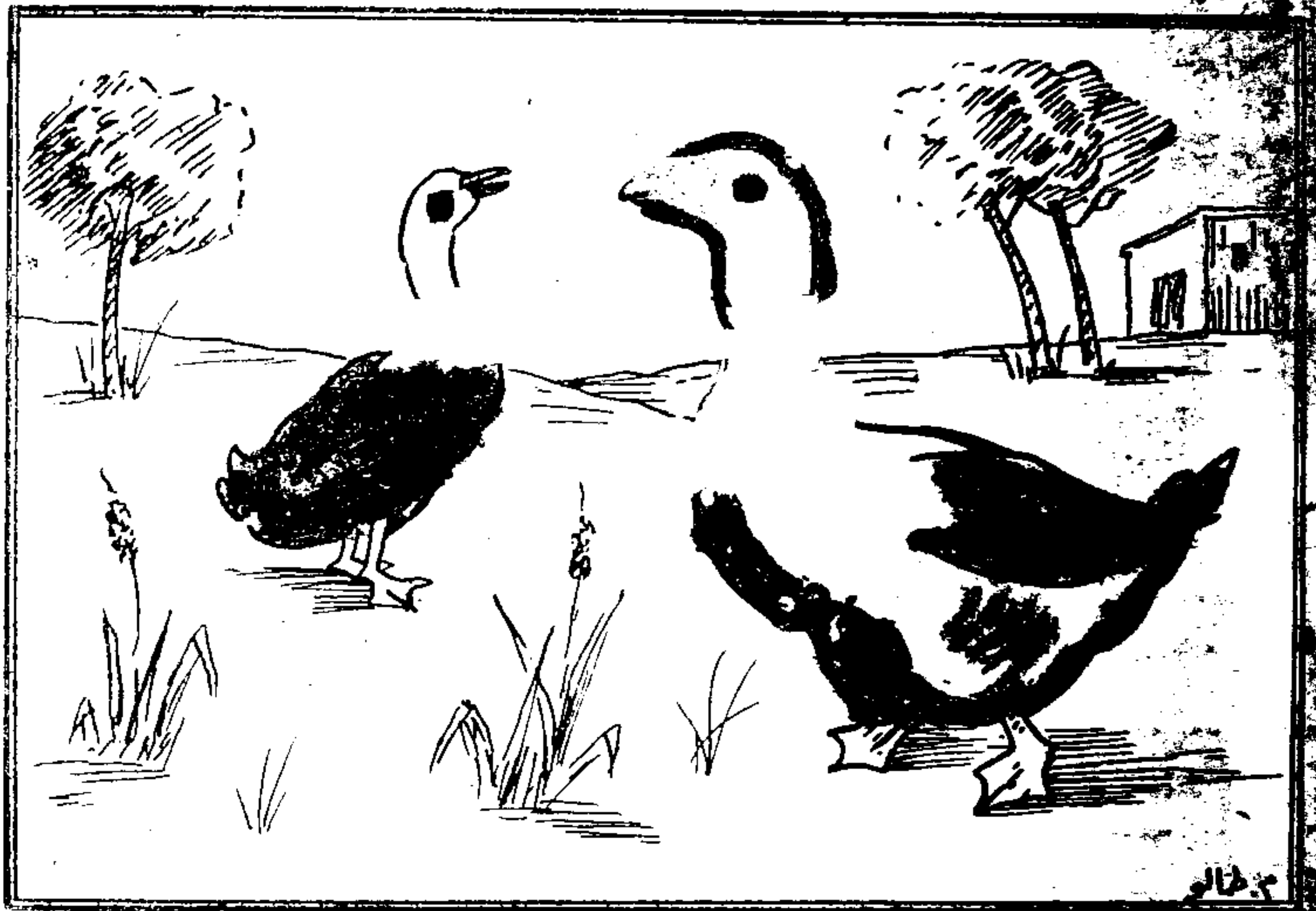


قلدي صوت الأوزة عندما تكون خائفة .

قلدي صوت الأوزة عندما تكون مطمئنة .



وذيل الأوزة قصير ، ويشبه ذيل البطة ، وبالقرب منه قطعة دهنية. ( غدة )  
 بارزة قليلاً وهذه القطعة يخرج منها الزيت ، وتأخذ الأوزة الزيت بمنقارها  
 وتدهن به ريشها حتى لا يتسرب الماء بكثرة إلى داخل ريشها لو عامت أو  
 عطست فترات طويلة .



انظري إلى عنق الأوزة ، إنه طويل ، ينثني ويتحرك  
 بسهولة في كل الاتجاهات .

## غذاء الاوز

يتغذى الأوز بالحشائش

والحبوب والنخالة

والخضر وقطع الخبز

ويبتلع مع غذائه بعض

الرمل والحصى الصغير

كما يفعل الدجاج

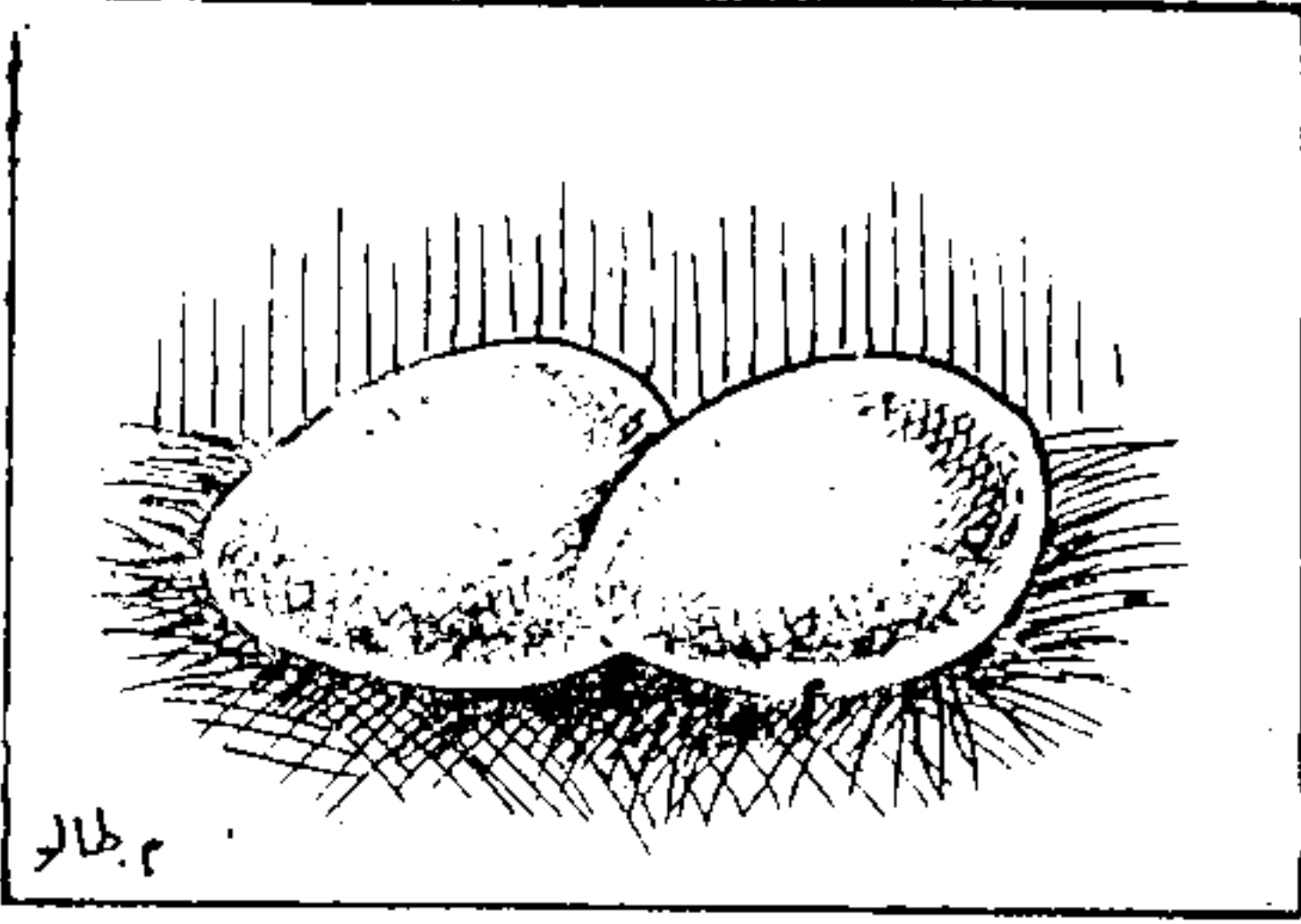
والحمام . . .

\* \* \*

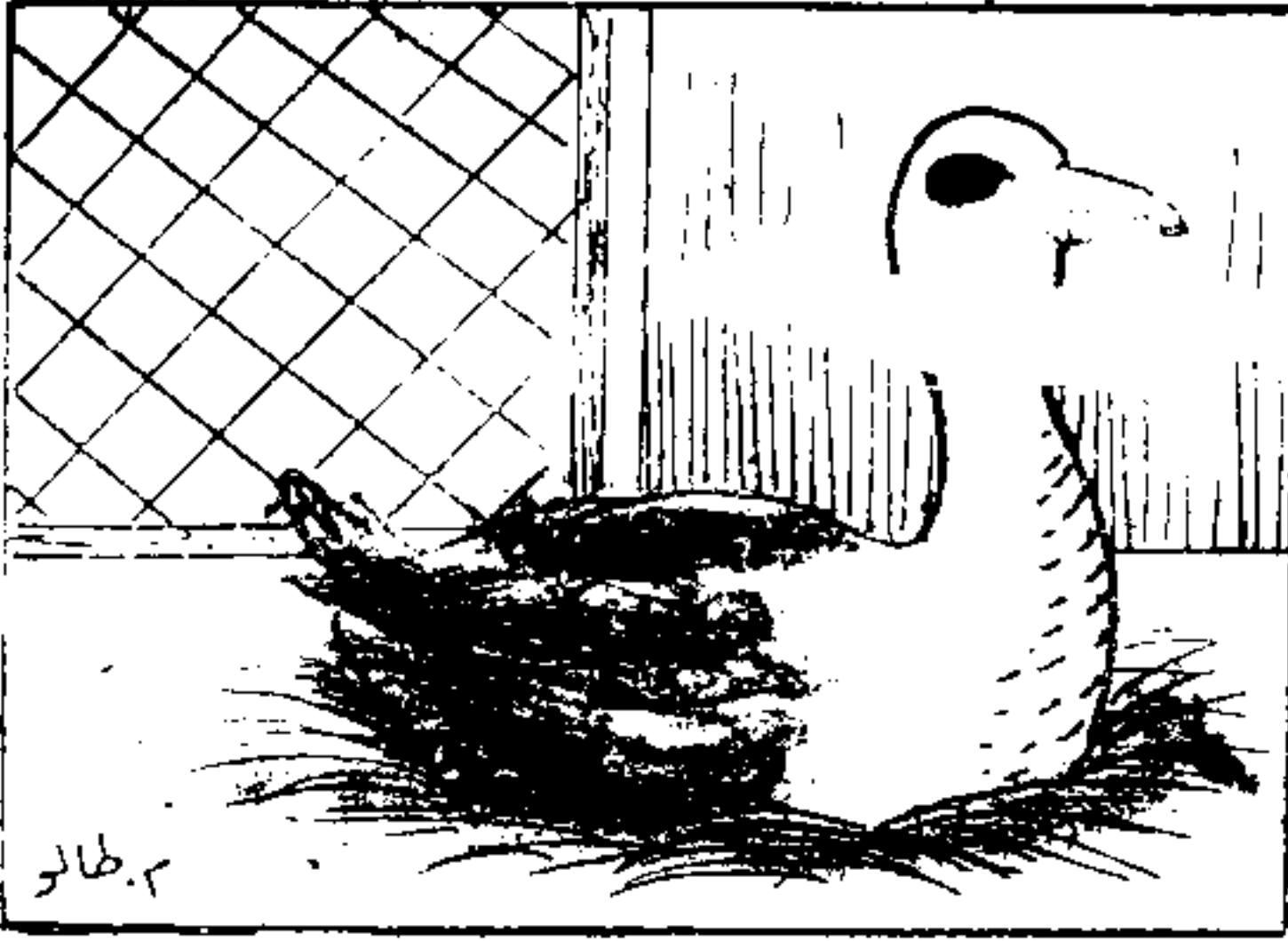


## تكاثر الاوز

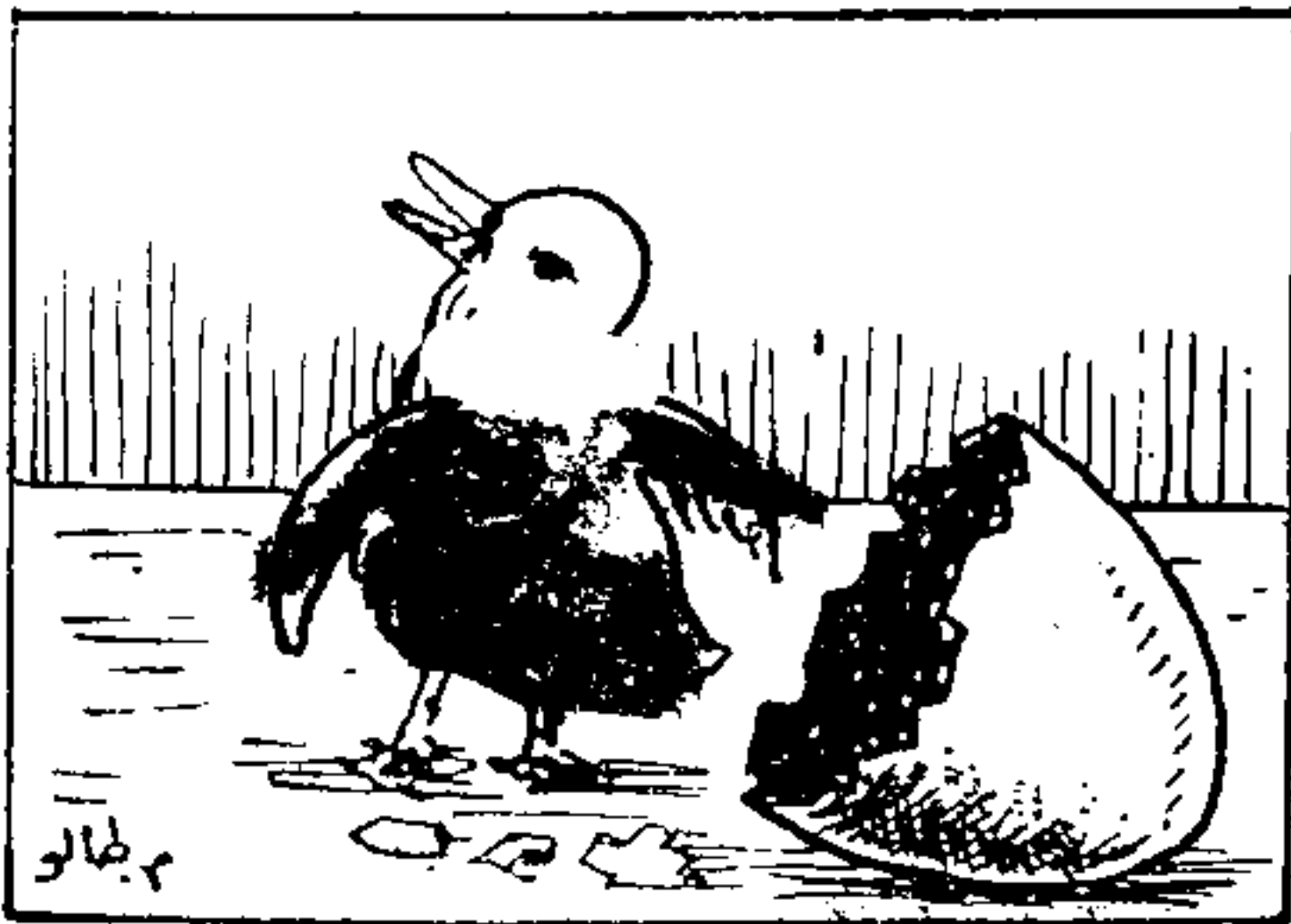
تجمع الأوزة الريش والقش والحشاش اليابسة وبعض الأعواد الجافة، ثم تعمل منها جميعاً عشاً على الأرض تبيض فيه.



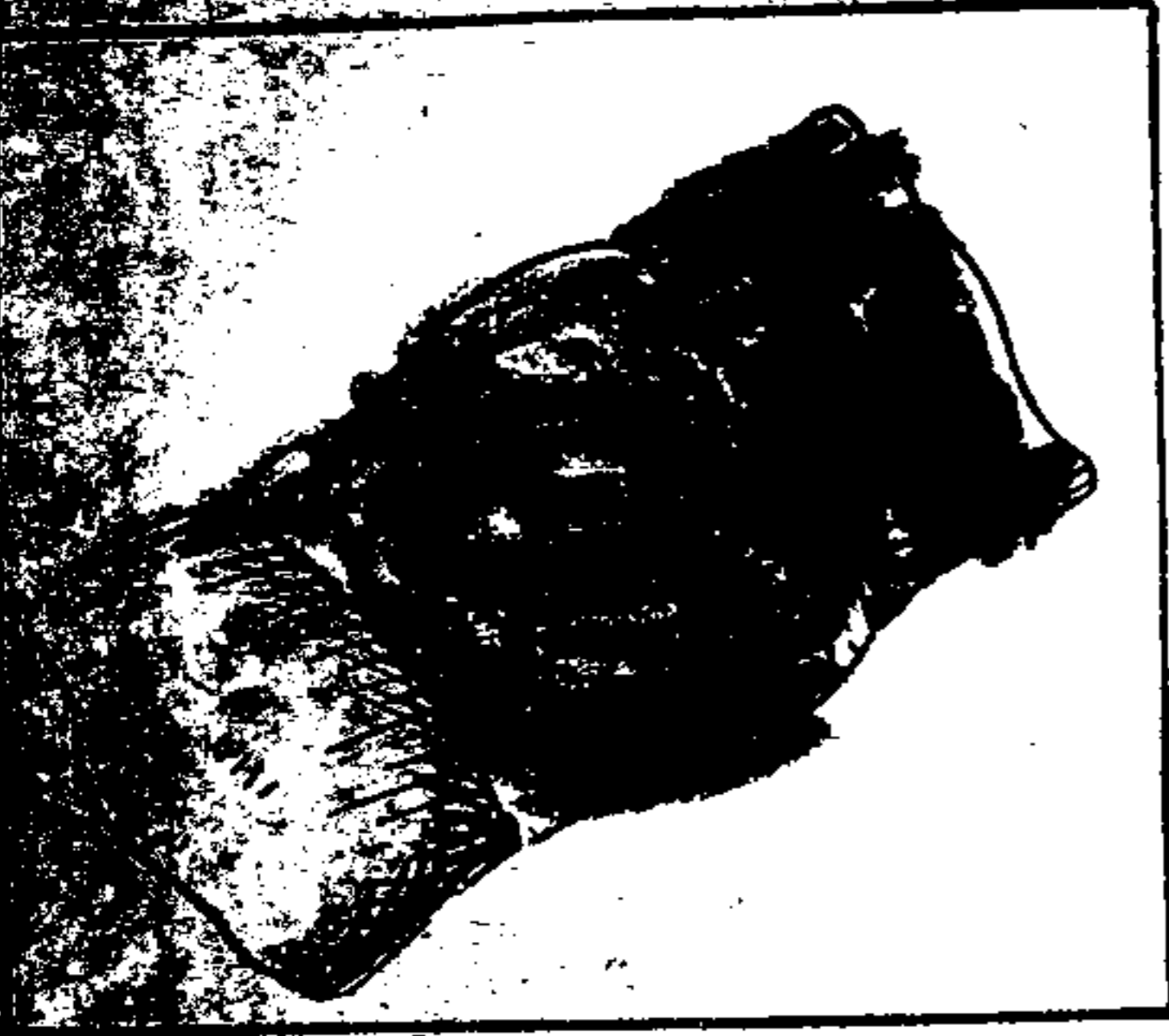
تضع الأوزة عدداً يتراوح بين ١٥ ، ٢٥ بيضة كل ستة شهور وتجمعها ثم ترقد عليها قرابة أربعة أسابيع.



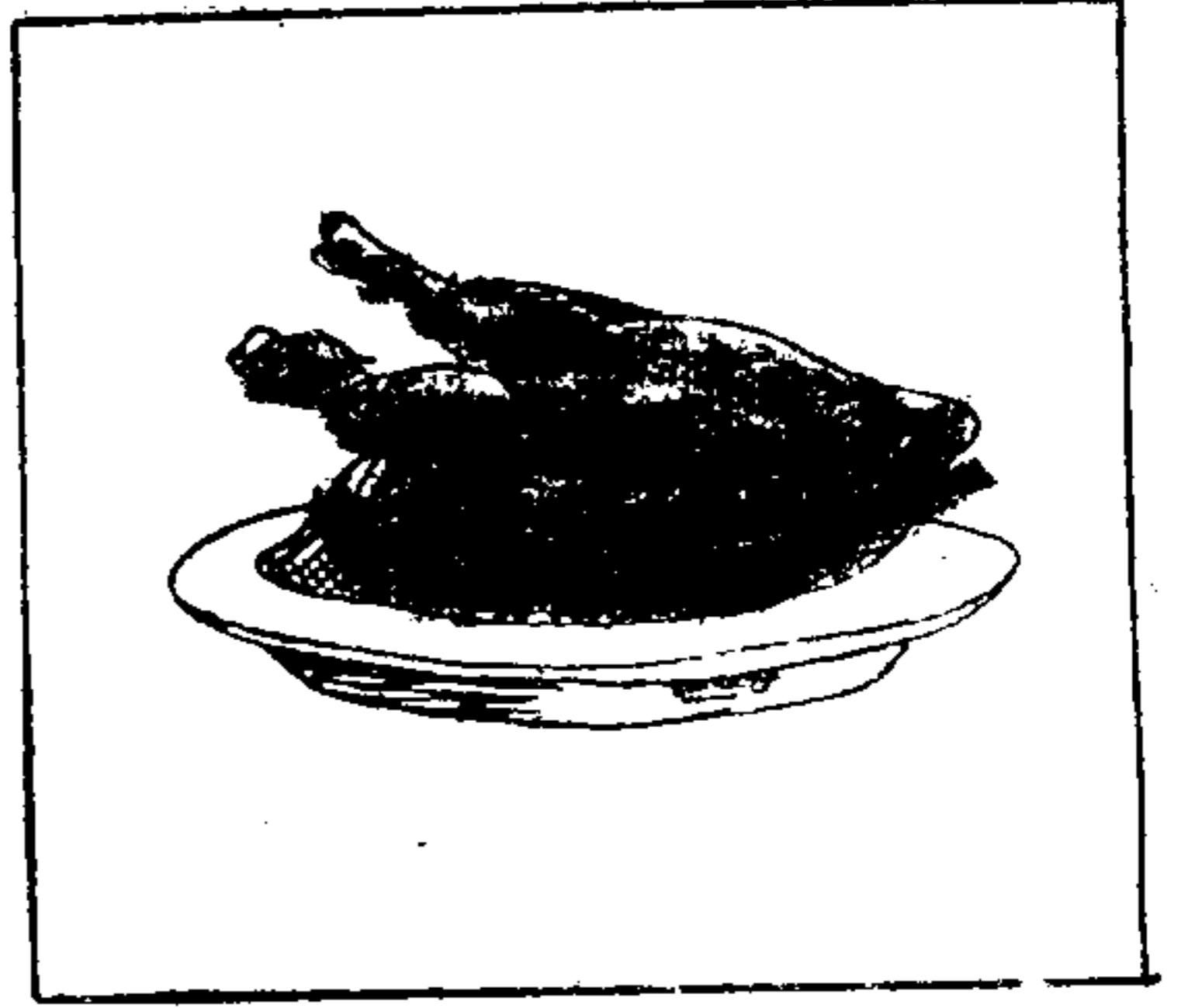
يفقس البيض وتخرج منه أوزات صغيرة يغطي جسمها زغب أصفر مخضر، وتتغذى الصغار على الحشائش والحبوب الصغيرة.



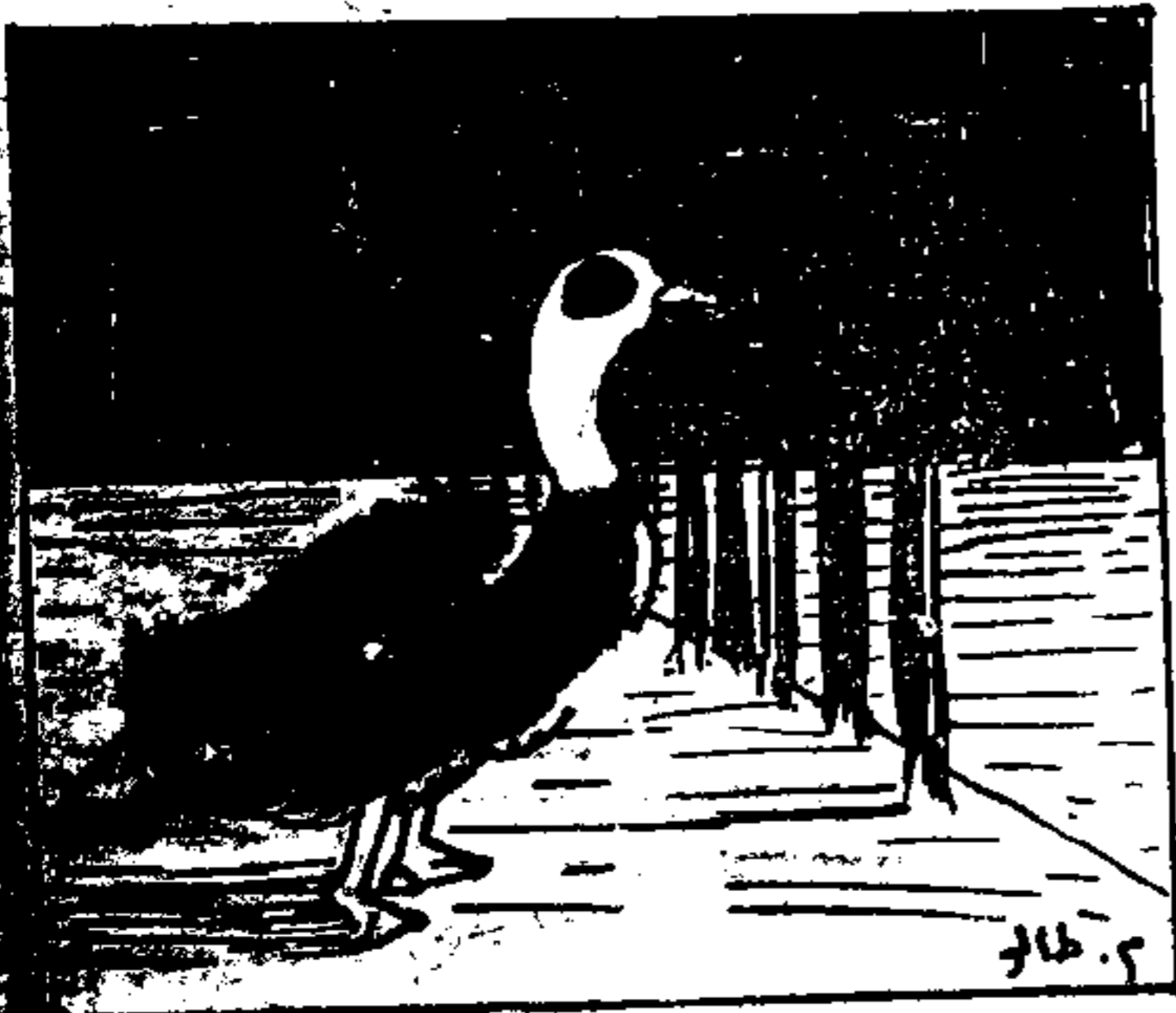
## فوائد الاوز



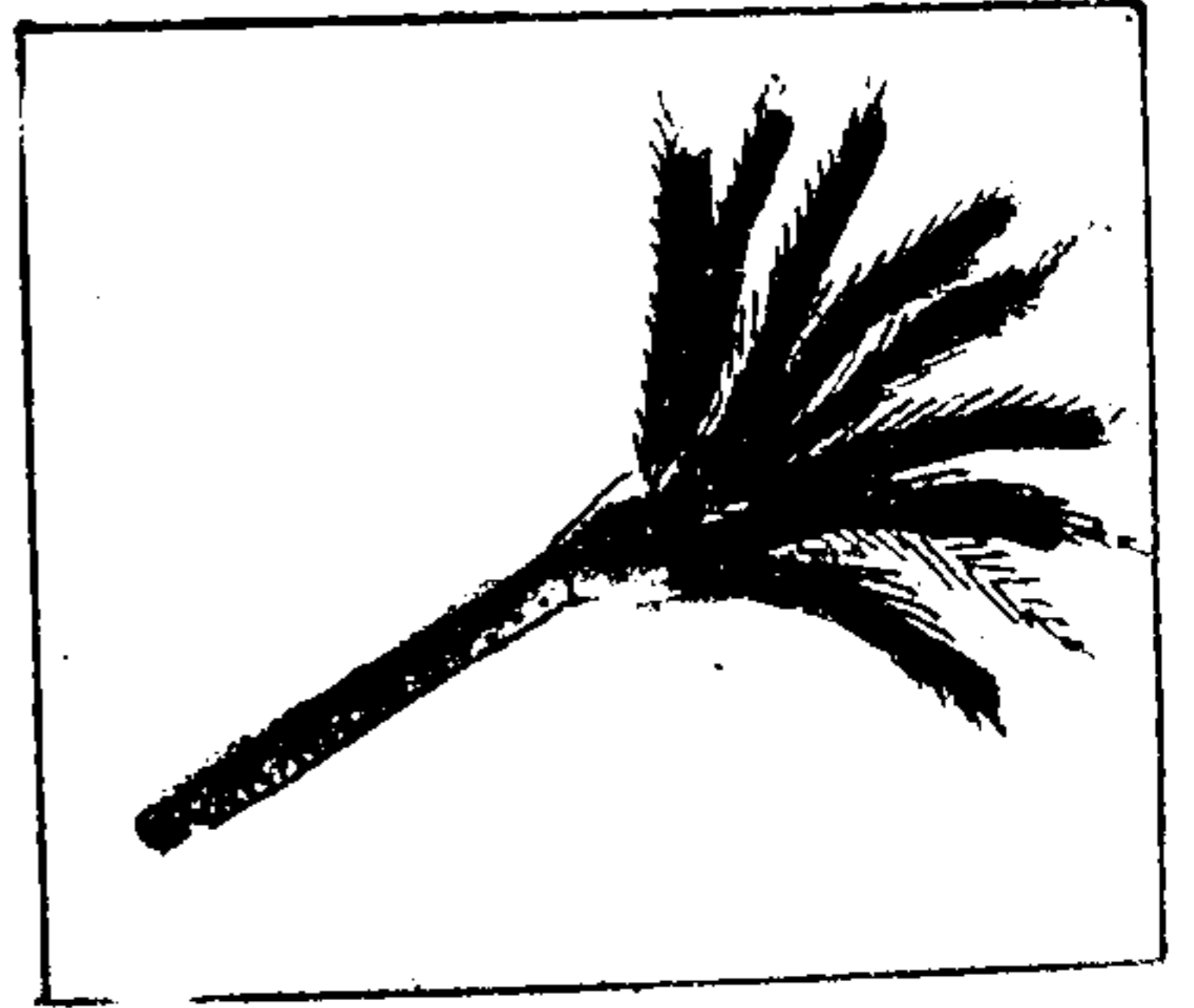
ريش الأوز الصغير نخبو  
منه الومائد .



لحم الأوز من اللحوم الشهية  
المحببة إلى النفوس .

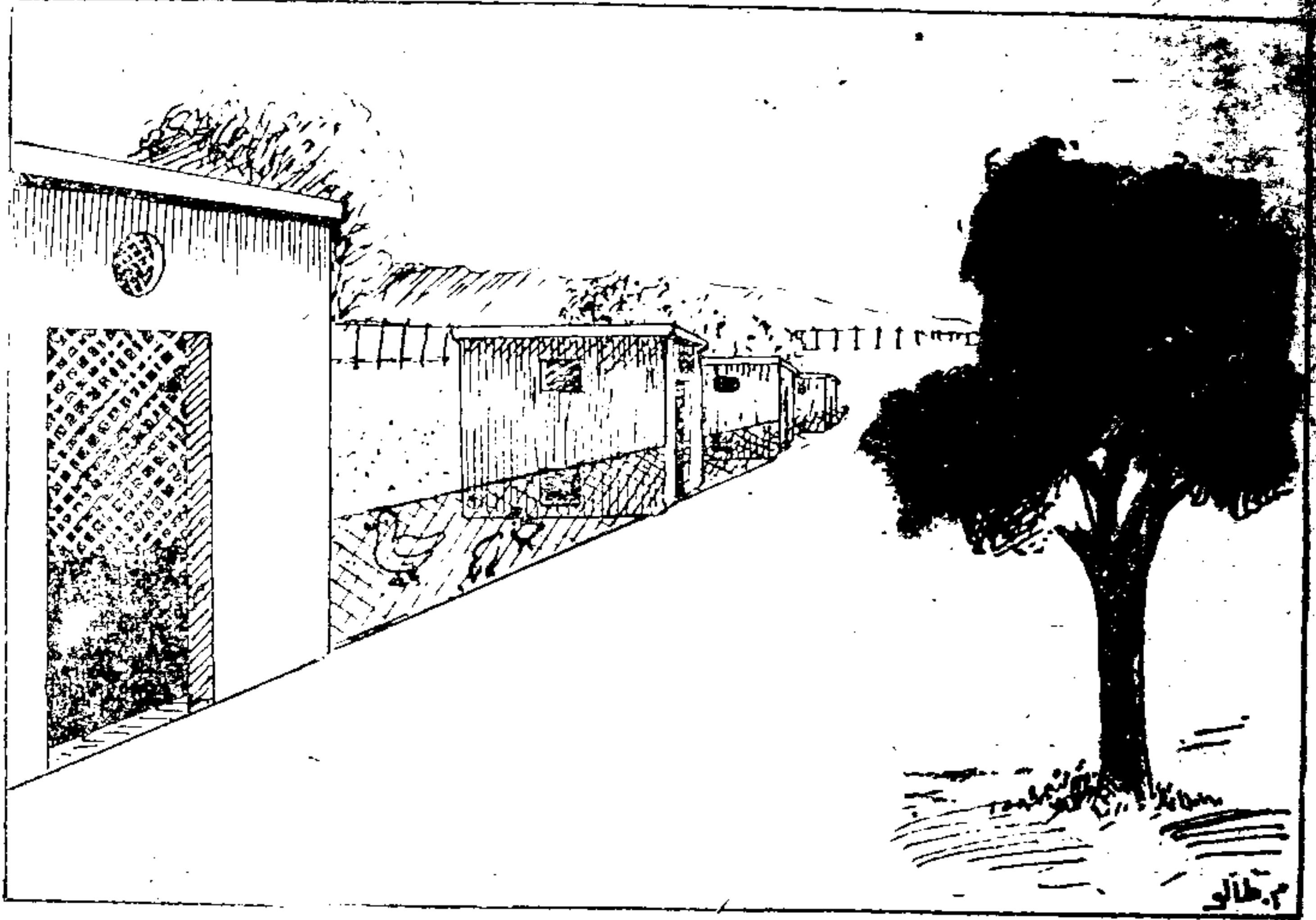


يقوم الأوز بدور الحراسة



ريش الأوز الكبير تصنع  
منه المراوح والمهفات .

## متحف الفصل والمدرسة من مشروع تربية الاوز



١ - عمل مجموعات من ريش ذنب الأوزة ومن جناحها .

٢ - يرسم منقار الأوزة على ورق ملون .

٣ - ترسم رجل الأوزة بالأقلام الملونة .

## أسئلة على الأوز

١ - هل تربيين الأوز في منزلك؟

٢ - قلدي صوت الأوز.....

٣ - بماذا يتغذى الأوز؟

٤ - بأي شيء يلتقط الأوز غذاءه؟

٥ - هل يحب الأوز الماء؟

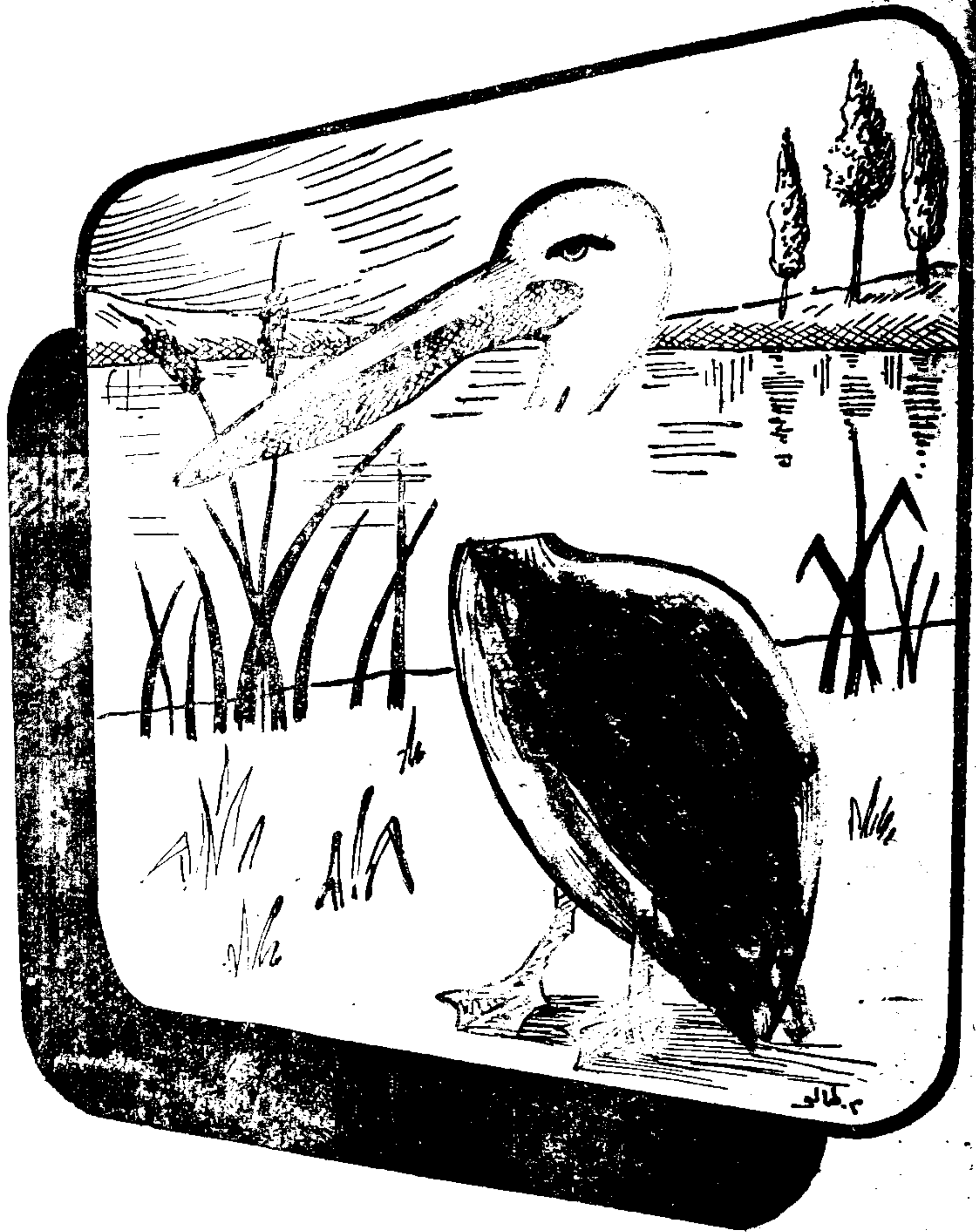
٦ - كم رجلاً للأوز؟

٧ - هل تلد الأوزة؟

٨ - ما فائدة بيض الأوز؟

٩ - ما فائدة لحم الأوز؟

١٠ - أيها أكبر الأوزة أم البطة؟



البجعة من الطيور المائية ، وهي تتغذى بالأسماك



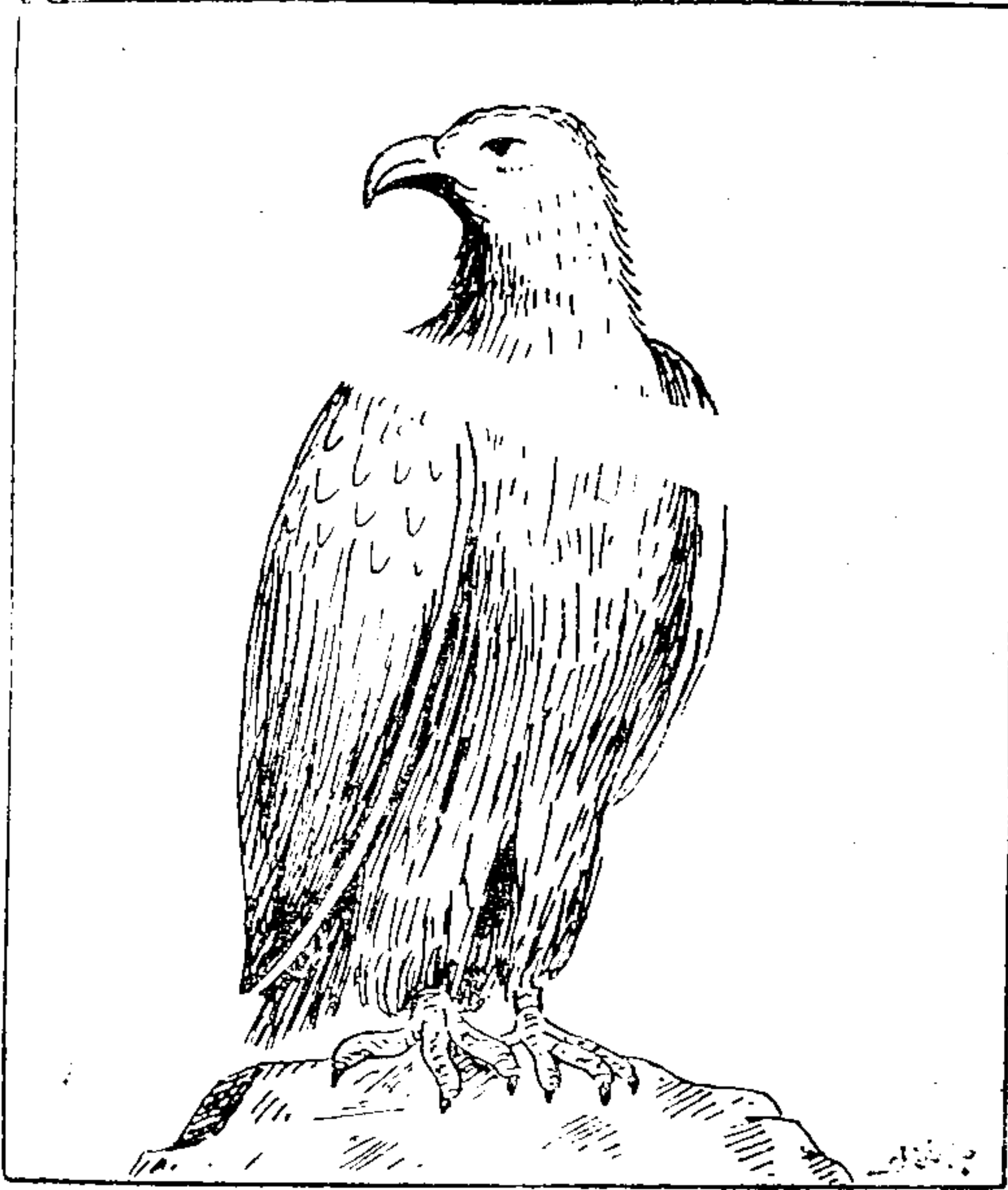
أبو قردان أو (النساج) من الطيور المائية وأغلب الحكومات تمنع صيده لأنه صديق الفلاح ينقي الأرض من الديدان والحشرات الضارة .



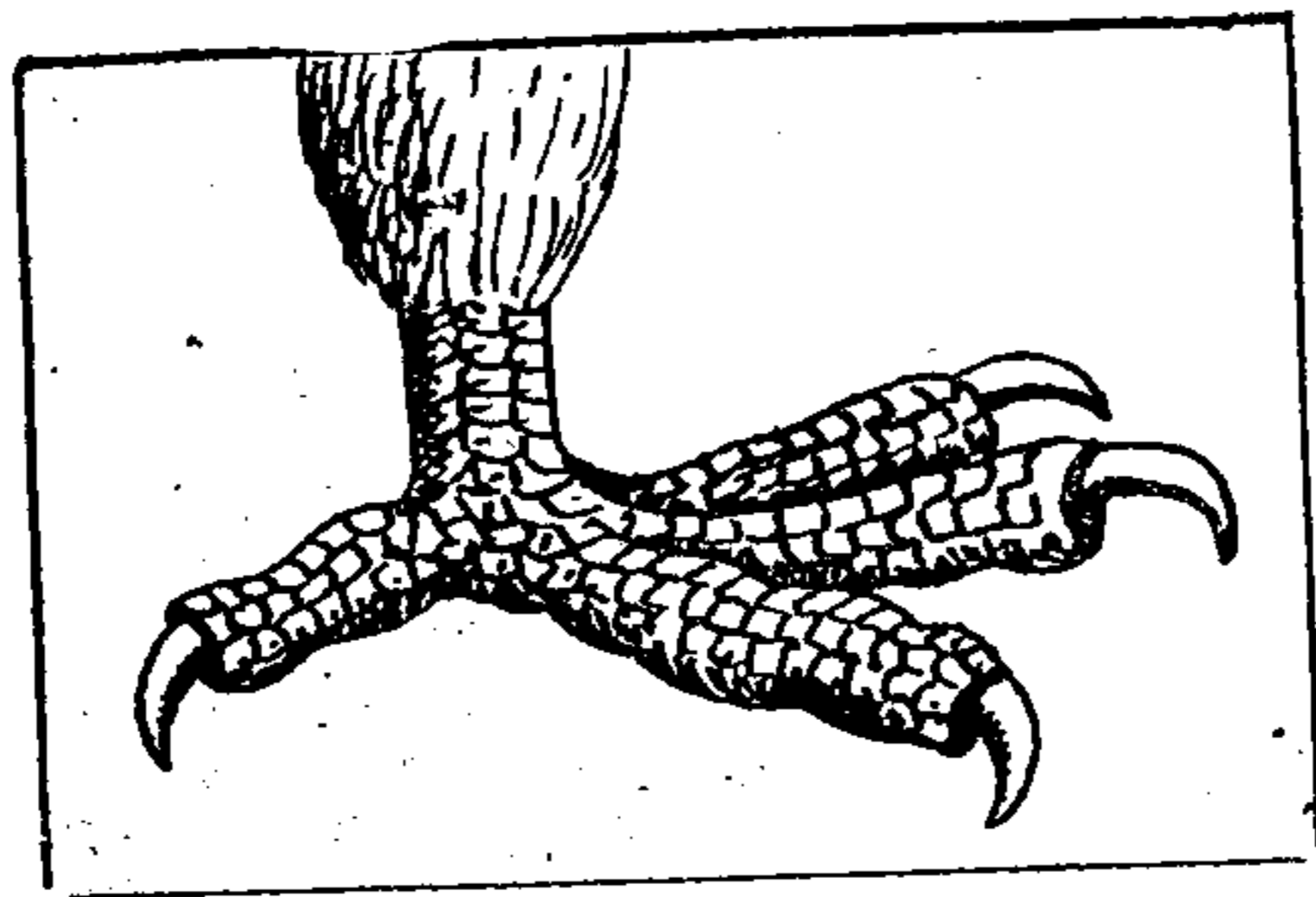
## طيور جارحة

### ٣ - النسر

النسر : طير جارح هو أكبر الطيور . يعيش بالمملكة العربية السعودية ، ويوجد النسر بالعراق والسودان ومصر وغيرها من البلدان التي يوجد بها صحارى . والنسر كبير الحجم ، وخاصة أجنحته ، و ضخامة جسمه وقوة جناحيه تمكنه من حمل عنز أو شاة صغيرة والتحليق بها في الجو إلى قمم الجبال العالية .



ورجلا النسر قصيرتان وقويتان وتنتهي كل رجل بأربعة أصابع — ثلاثة  
للأمام والرابع للخلف — وينتهي كل أصبع بمخالب حاد ، مقوس ومدبب ،  
يمزق به الفريسة .



رجل النسر

## المسكن

تسكن النسور أعالي الجبال ، وتضع الأنثى البيض في شقوقها .

## التكاثر

تبيض الأنثى عدداً يتراوح بين ثلاث إلى سبع بيضات ، ترقد عليه ،  
ويأتي الذكر بطعامها حتى يفقس البيض ، ويوالي الذكر والأنثى تربية الصغار  
وتعليمها الطيران .

## غذاء النسر

يتغذى النسر بلحوم الحيوانات : كالخراف الصغيرة والأرانب والغزلان



نسر يفترس ظيباً

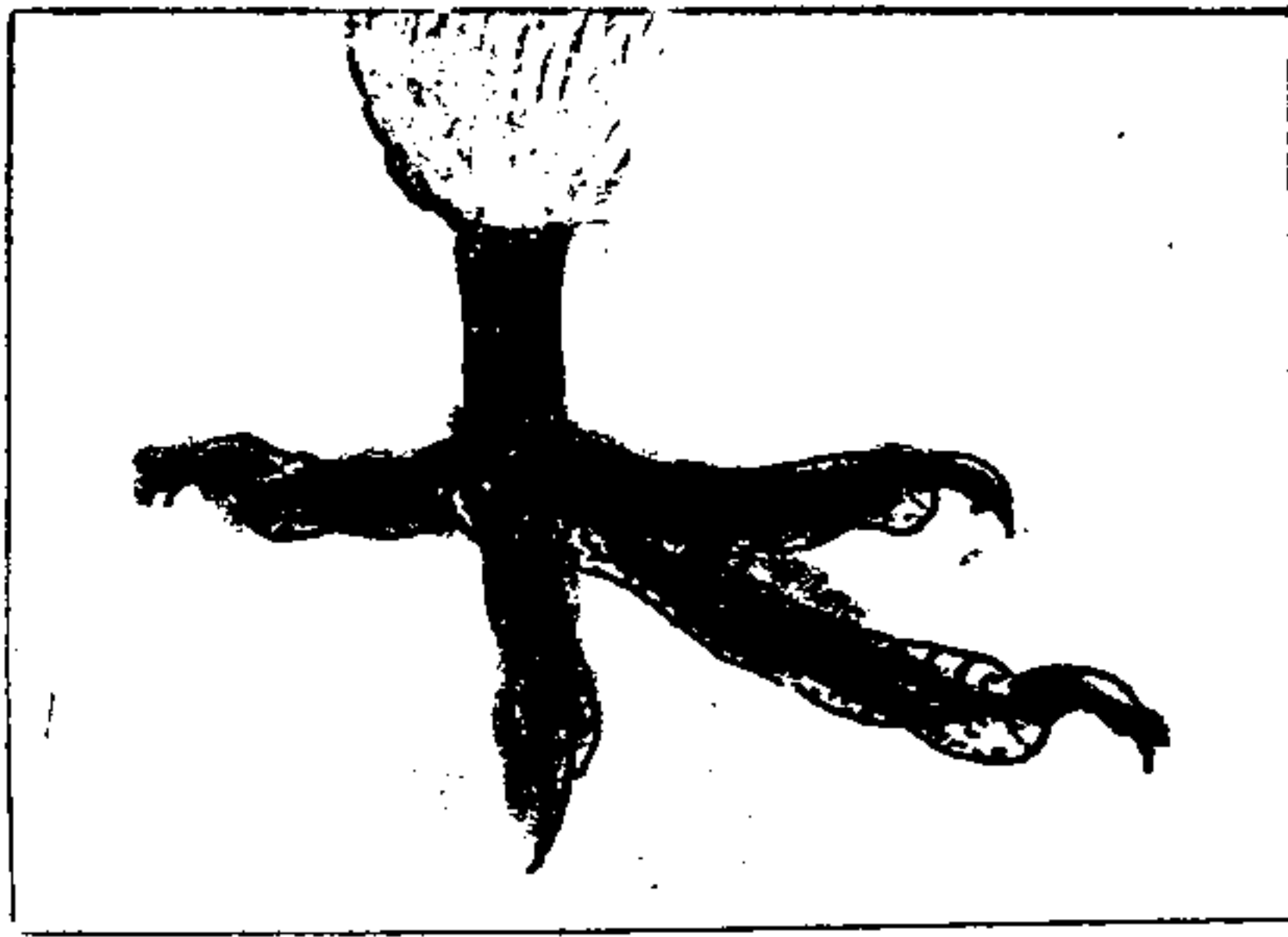
## الصقر

الصقر : من طيور المملكة العربية السعودية . ويوجد كذلك في مصر  
والعراق والسودان والهند وغيرها من البلدان التي يوجد بها صحارى .

وجسم الصقر أصغر من جسم النسر . ولكن أجنحته كبيرة وقوية .  
تجعله يطير بسرعة ويفاجىء فريسته كالصاعقة ونادراً ما يخطئها .  
للصقر عينان حادتا البصر يبصر بها الفريسة من علو شاهق .



والصقر من الطيور المفيدة . وهو طائر ماهر وذكي . حيث يمكنه بعد  
تدريبه أن يكشف الأماكن التي تتجمع فيها الغزلان والحبارى . وكان قديماً  
يستخدم في كشف مواقع الأعداء .



رجل الصقر

### غذاء الصقر

يتغذى الصقر بلحوم الحيوانات : كالأرانب والغزلان والجرذان وبلحوم  
الطيور . وهو مغرم بصيدها دائماً يهاجمها في أوكارها . ويعاف الصقر أكل  
الجيف ولا يأكلها إلا إذا اشتد به الجوع .

## المسكن

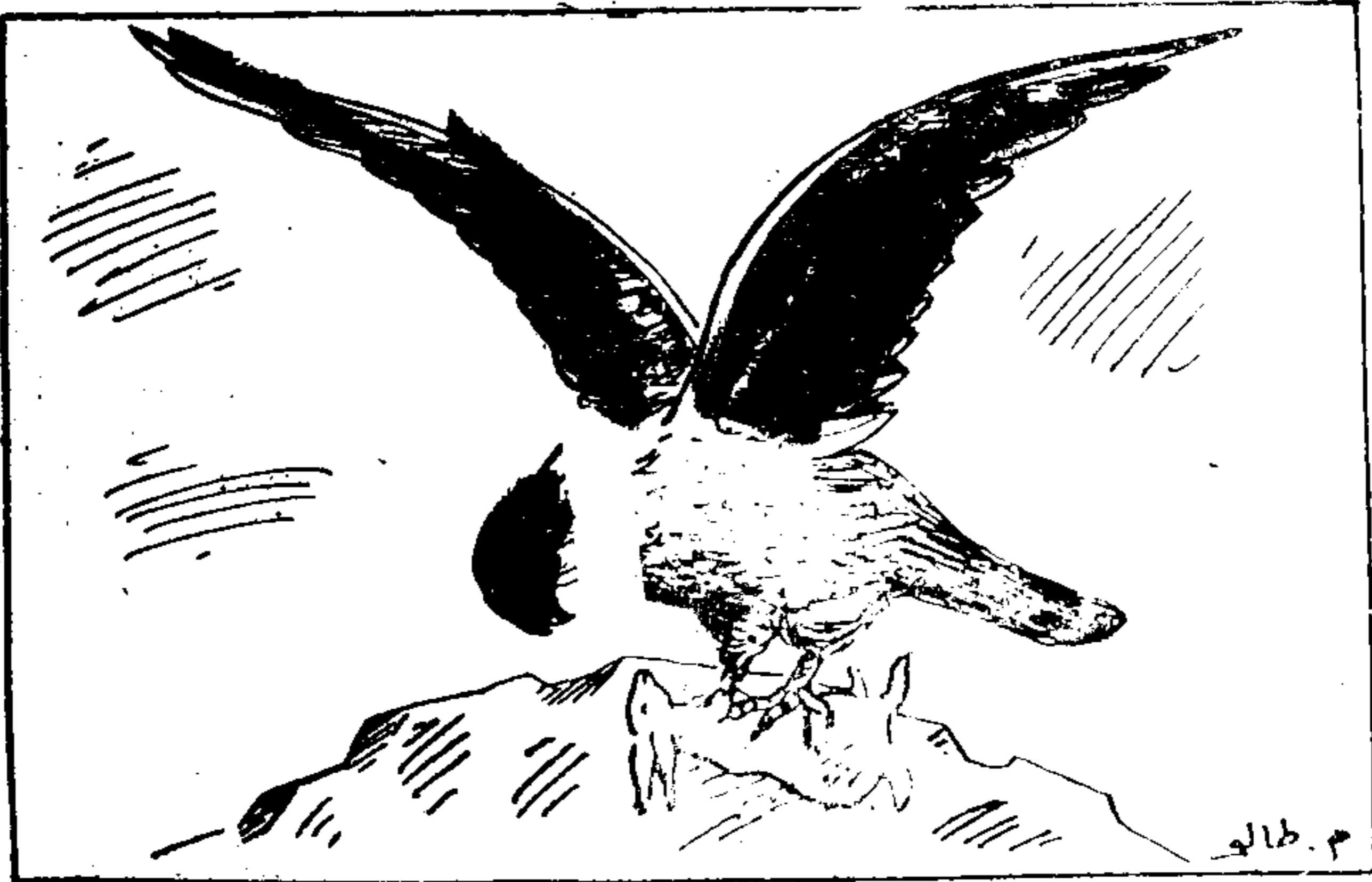
يسكن الصقر أعالي الجبال ويضع البيض في شقوقها ليكون بعيداً عن أعين الناس .

## التكاثر

تبيض الأنثى من ثلاث إلى سبع بيضات ثم ترقد عليها . ويأتي الذكر بطعامها حتى يفقس البيض . ويوالي الذكر والأنثى تربية الصغار وتعليمها الطيران .

والصقر شديد المحافظة على صغاره . فهو يدافع عنها وعن مسكنه بكل ما أوتي من قوة .

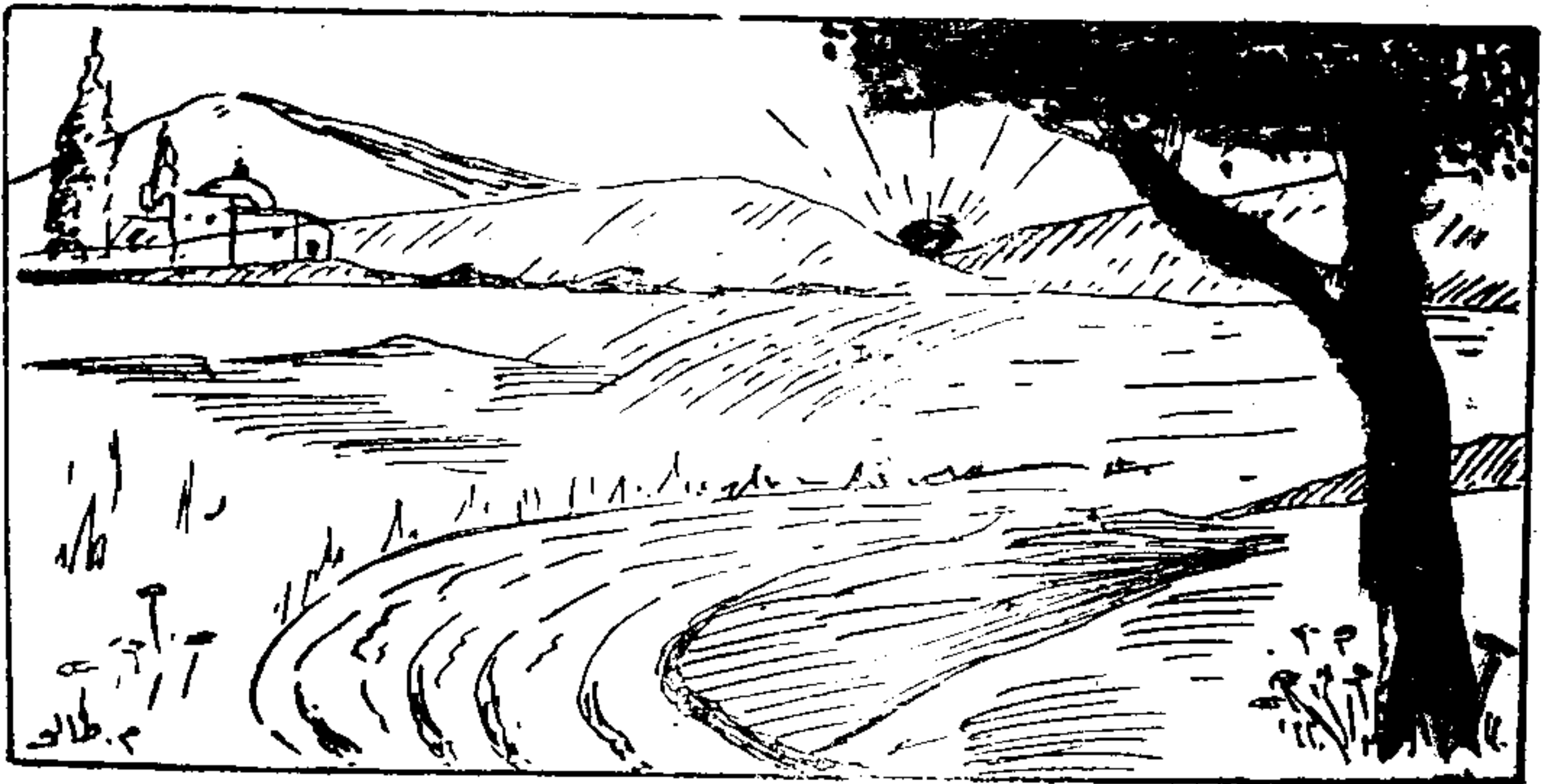
وتوجد في المملكة طيور أخرى جارحة : كالبومة والغراب .



صقر يفترس أرنباً

## أسئلة على الطيور الجارحة

- ١ - أين يعيش الصقر؟
- ٢ - ماذا يأكل النسر؟
- ٣ - أيهما أكبر الصقر أم النسر؟
- ٤ - هل توجد بالمملكة طيور أخرى جارحة؟
- ٥ - هل الدجاجة طير جارح؟
- ٦ - هل تلد أنثى الصقر أم تبيض؟
- ٧ - أين يعيش النسر؟





للتلمينة :

هذا الطائر اسمه .....

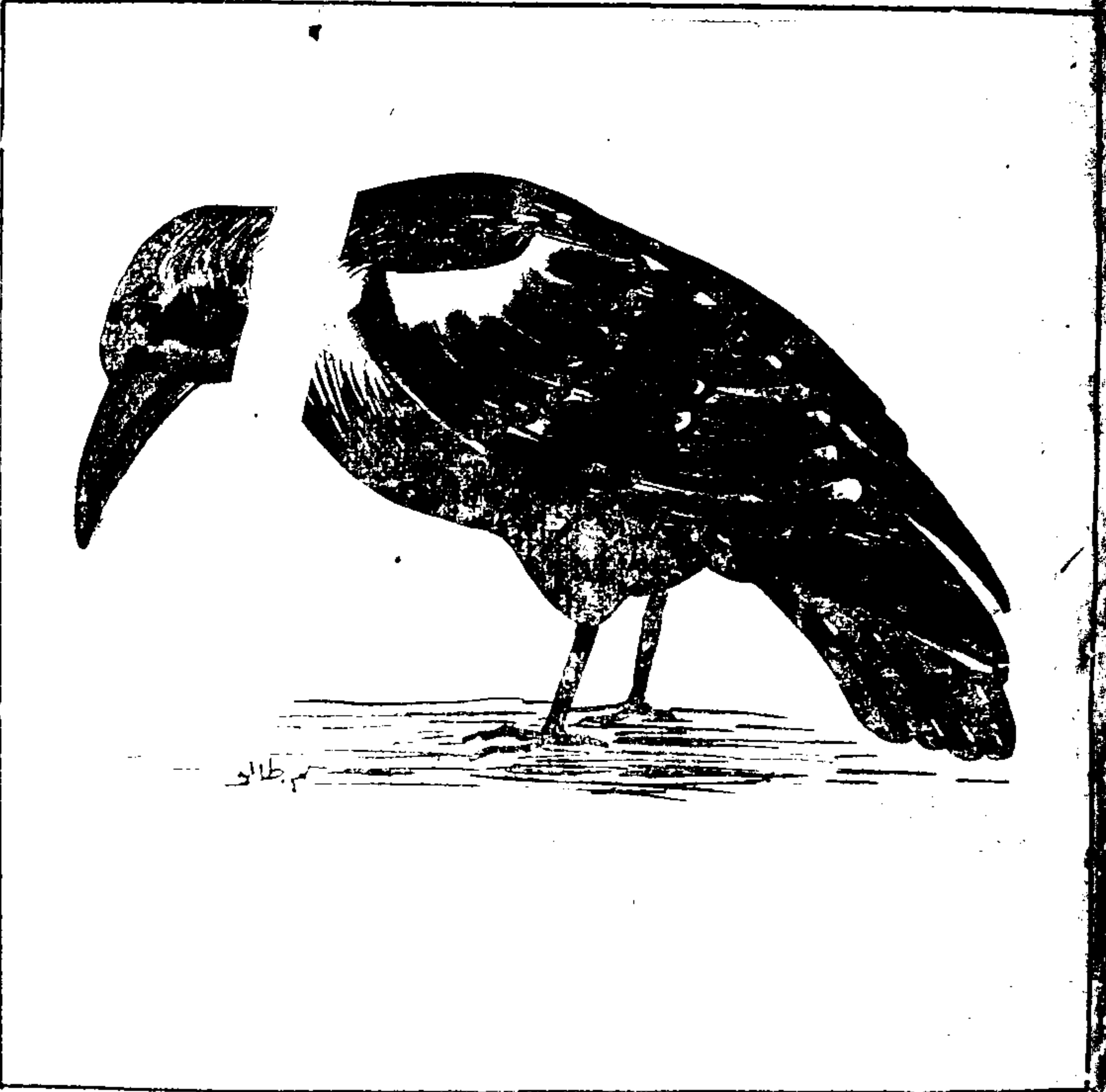
وهو من الطيور .....



للتلميذة :

هذا الطائر اسمه .....

وهو من الطيور .....



هيو اناات بر مائبة

الضفدع



٣. طالو

انظري إلى الضفدع وهو يلتقط الحشرة، إنه صياد ماهر . وقد جباه

الله بنعم كثيرة ، جعلته يتميز عن الحيوانات الأخرى ، وهذه المميزات هي :

١ - لسانه مثبت من الأمام منطلق من الخلف ، وعليه مادة لزجة لتلتصق به الحشرة .

٢ - عيناه بارزتان ليرى بهما الأشياء من كل اتجاه ، وخاصة عندما تنزل إلى الماء .

٣ - رجلاه الخلفيتان أطول من الأماميتين . وهذه الميزة تجعله يقفز على الفريسة وهي طائرة فيلتهمها .

٤ - لون جسمه يقارب لون الأشياء المحيطة به ليساعده على الاختفاء .

٥ - جلد الجسم سميك ودائماً مبلل بسائل لزج ، تفرزه غدد خاصة منتشرة على سطح الجلد .

يعيش الضفدع بجوار المياه وأحياناً فيها ، وهو يقفز ويعوم بمهارة . ورأس الضفدع صغير مثلث الشكل ، وليس له عنق ، وجسمه مفلطح عريض ، ورجلاه الأماميتان قصيرتان بكل منها أربعة أصابع ، أما الخلفيتان فتويلتان ، وبكل منها خمسة أصابع متصلة بجلد رقيق كالبط ، يساعد الضفدع على العوم .

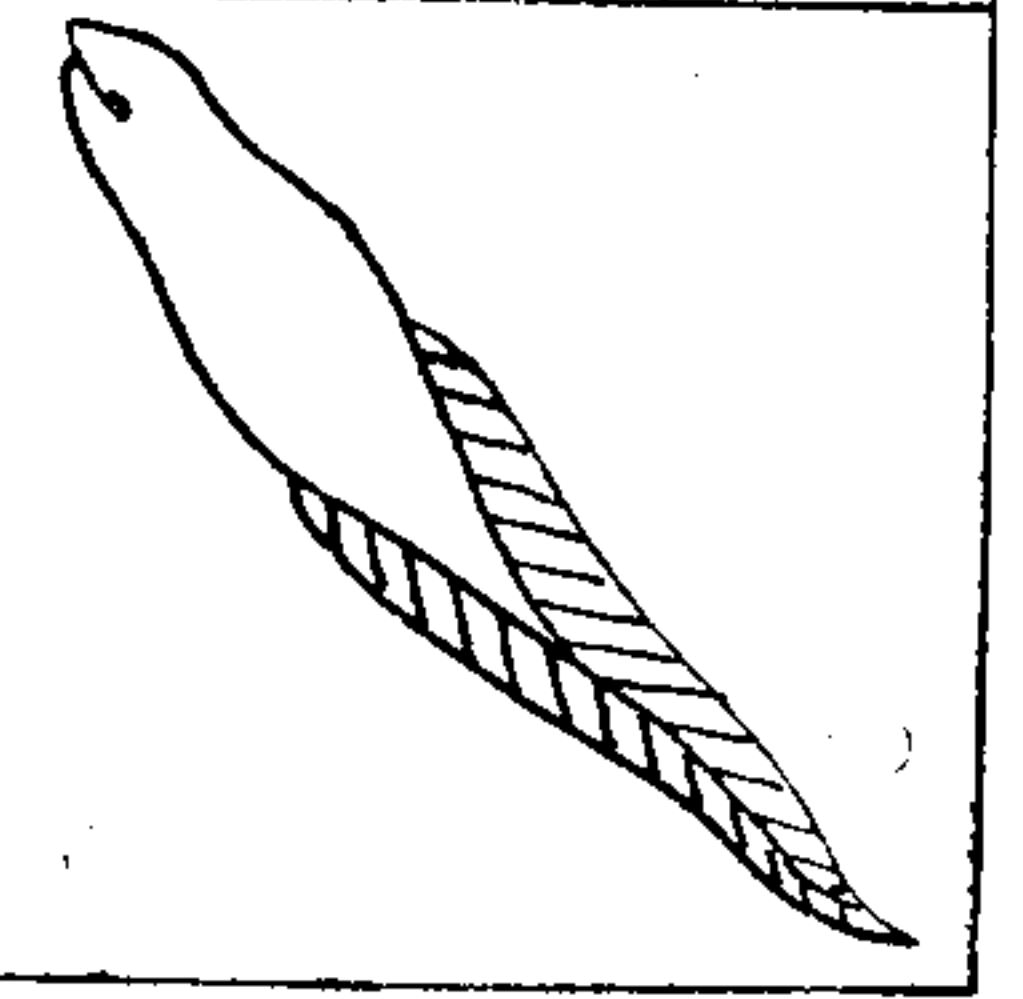
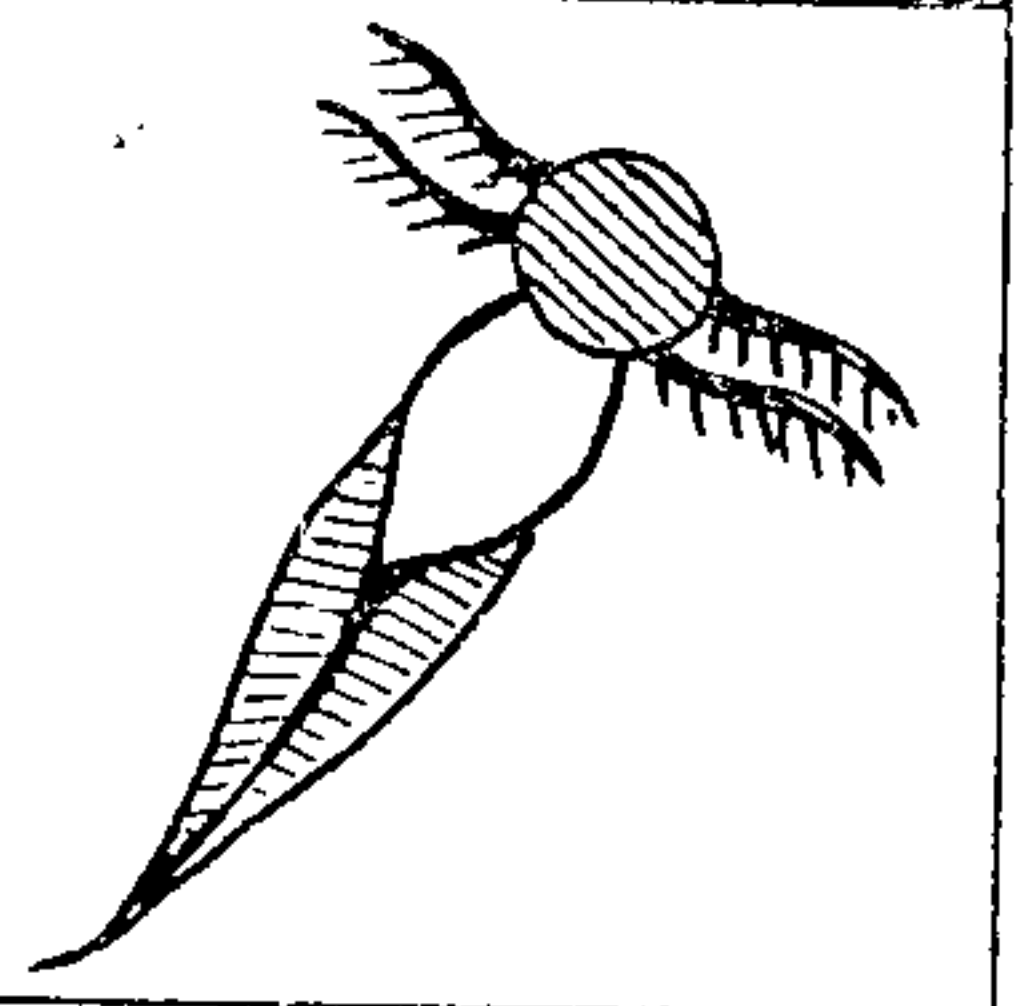
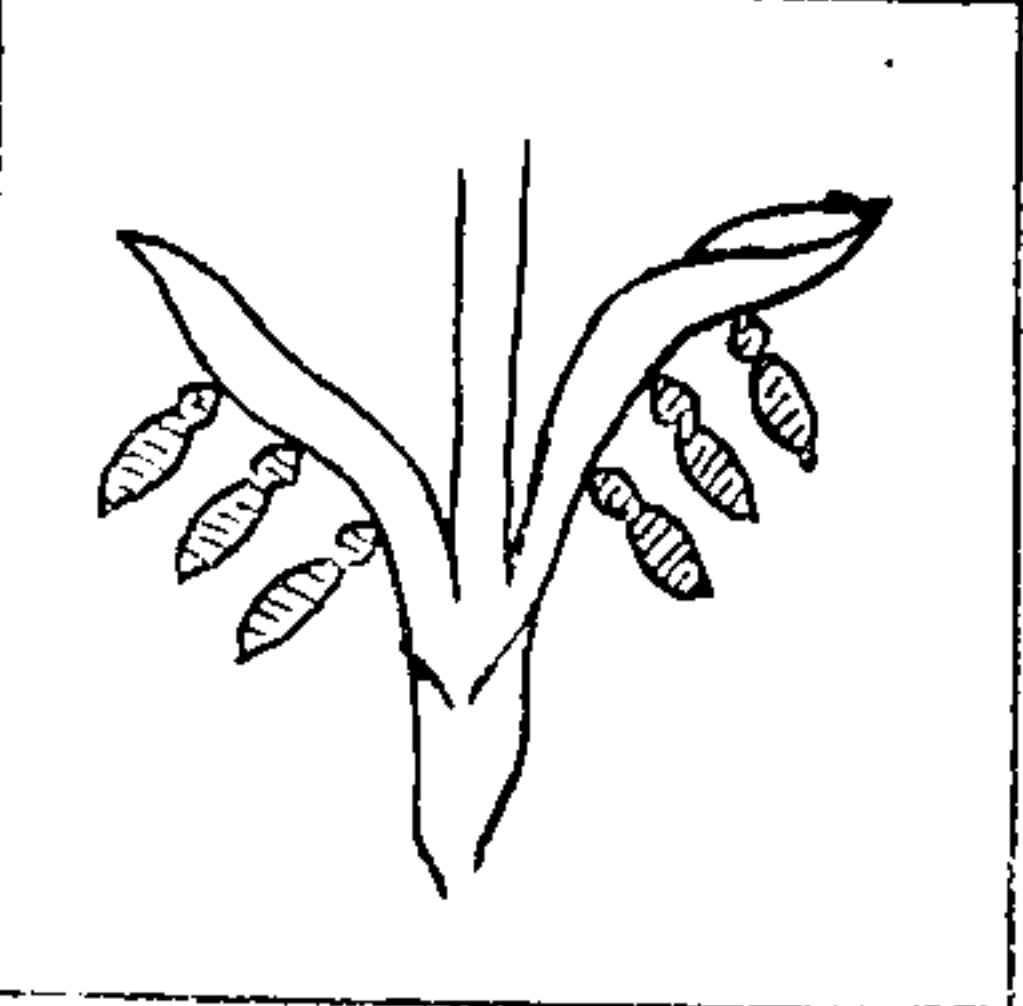
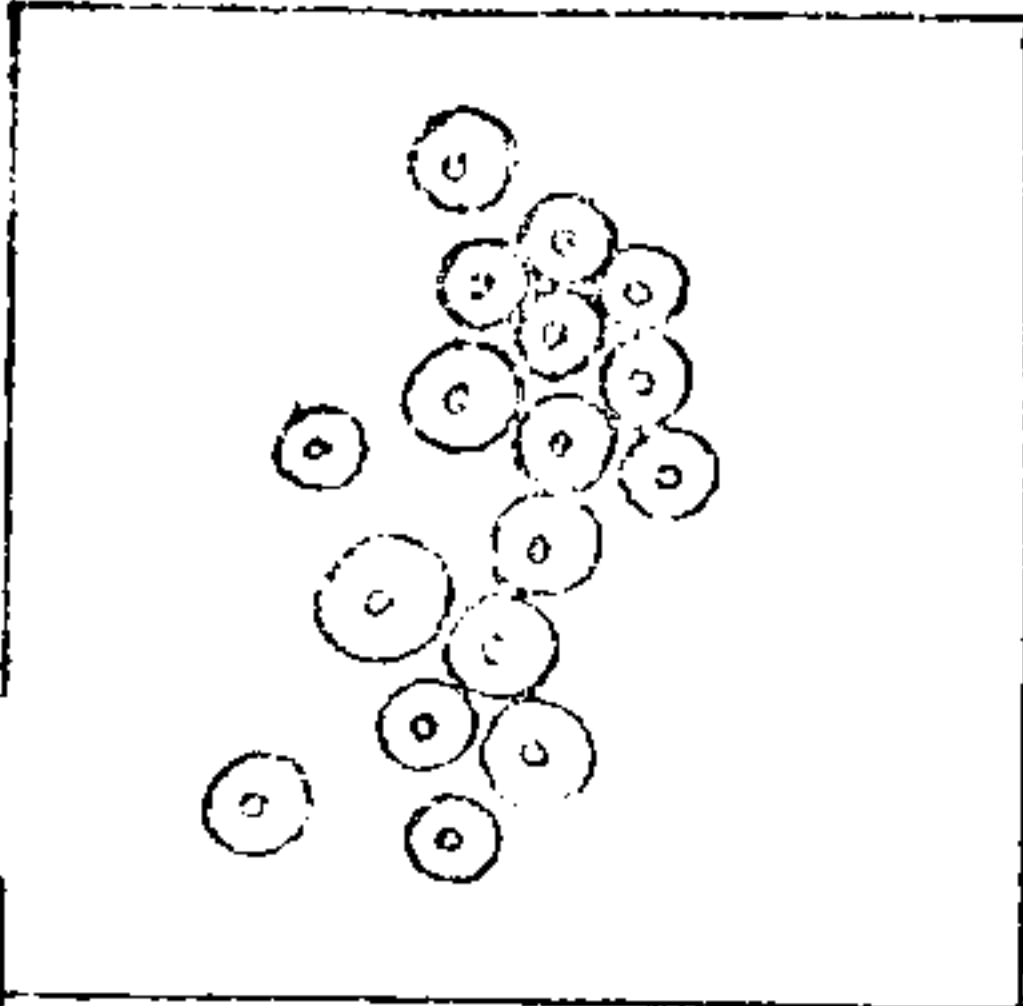


### ضفادع تسبح في الماء

ملاحظة : تطلب المعالجة من إحدى التلميذات إحضار ضفدعة حتى يتسنى للتلميذات رؤيتها .

وعند إحضار الضفدعة يمكن معرفة حركتها وهي على الأرض أو في الماء.

كما قلنا أيتها التلميذة النجيبة أن الله  
سبحانه وتعالى ميز الضفدعة عن سائر  
الحيوانات ، ما هي هذه المميزات ؟  
اكتبيها على الأسطر الآتية :



وإلى جانب ذلك فهي تختلف في طريقة  
التكاثر ، وتمر بأطوار عديدة هي :  
أولاً : تضع الأنثى البيض في الماء وعليه  
مادة لزجة ..... لماذا ..... ؟  
وينتفخ البيض خلال أسبوع  
ويظهر بداخله جنين .

ثانياً : ينفق البيض بعد أسبوعين تقريباً  
وتخرج منه حيوانات لها جسم  
صغير ، وذنب طويل ، يدعى كل

واحد منها (أبا ذئبية) يلتصق بالنباتات

المائية فيمتص عصارتها ليتغذى بها .

ثالثاً : تظهر لأبي ذئبية خياشيم خارجية تشبه

الريش يتقوى بها داخل الماء ويشبهه في

ذلك السمك .

رابعاً : تختفي الخياشيم الخارجية وتظهر مكانها

خياشيم أخرى داخل الجسم يتنفس بها .

خامساً : تبدأ الرجلان الخلفيتان في الظهور في

مؤخر الجسم قرب اتصاله بالذنب .

سادساً : تبدأ الرجلان الأماميتان في الظهور .

سابعاً : عندما يتم نمو الرئتين تكون الخياشيم

قد تلاشت نهائياً ، وتبدأ الضفدعة في

تنفس الهواء الجوي برئتيها .

وتخرج الى الشاطئ وينكمش الذنب حتى

ينعدم تماماً ، فتصير ضفدعة كاملة النمو .

للمعلمة :

تحت المعلمة التلميذات برسم أطوار

الضفدعة في كراسة العلوم .

## أسئلة على الضفدع

س<sup>١</sup> : أكمل الناقص من العبارات الآتية :

للضفدعة رجليّ .. أرجل الرجلان الأماميتان ..... وبكل  
منها ..... أصابع والرجلان الخلفيتان ..... وبكل  
منها ..... أصابع ، لذا فهي ..... عند مشيها مثل

س<sup>٢</sup> : أوضحي أسباب ما يأتي :

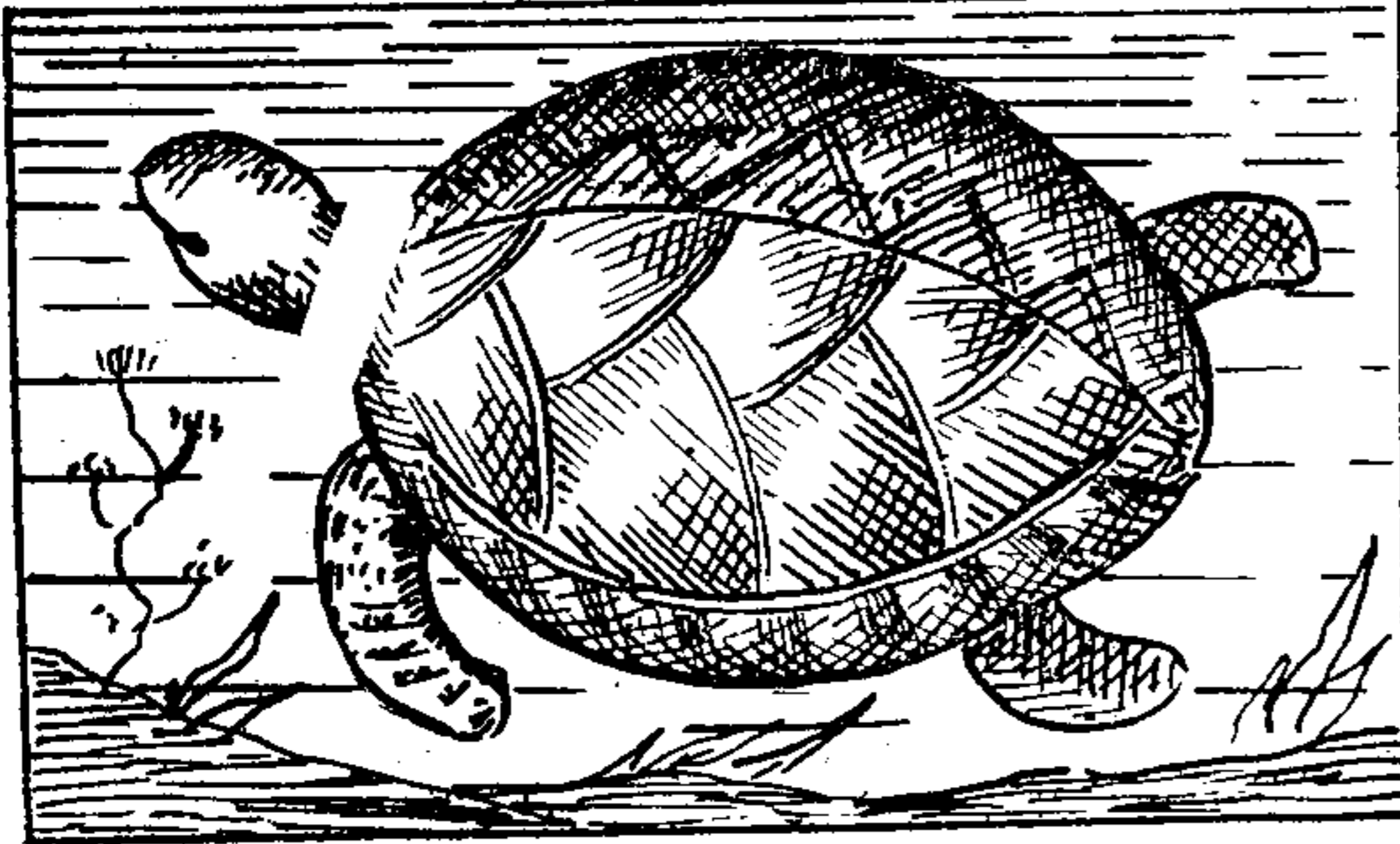
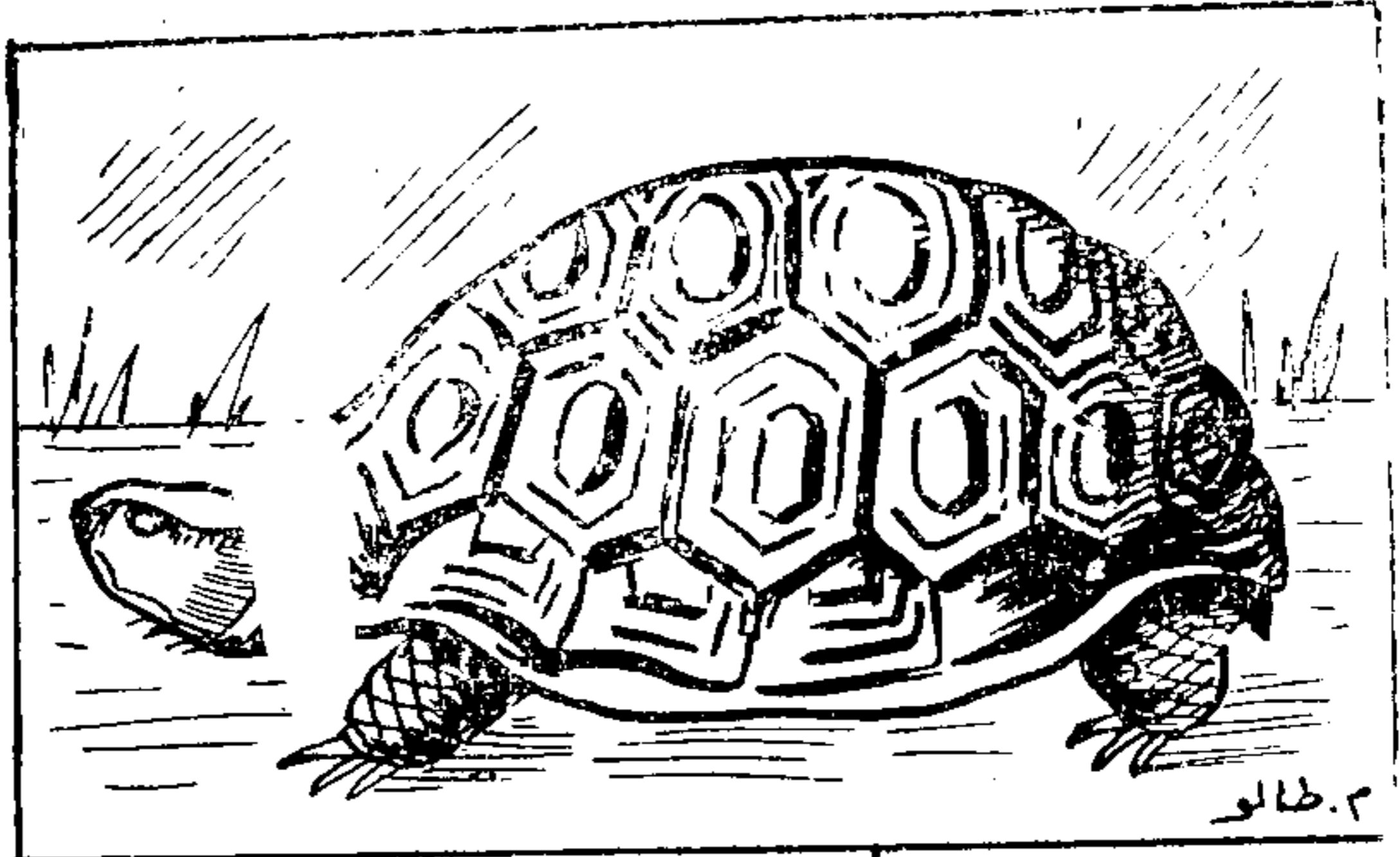
أ - لسان الضفدع مثبت من الأمام منطلق من الخلف .  
ب - وجود غشاء رقيق بين أصابع الرجلين الخلفيتين للضفدعة .

س<sup>٣</sup> : تطلب المعلمة من التلميذات ما يأتي :

أ - أوصاف الضفدعة .  
ب - المناطق التي تعيش فيها الضفادع .

## السلاحف

سلحفاة برية



سلحفاة بحرية

السلحفاة من الحيوانات الزاحفة ، تكثر في المناطق الحارة . ويكسو السلحفاة علبه عظمية تقيها الحر والبرد ، ولا تجعلها عرضة للحيوانات المفترسة ، والسلاحف نوعان :

٢ — بحرية

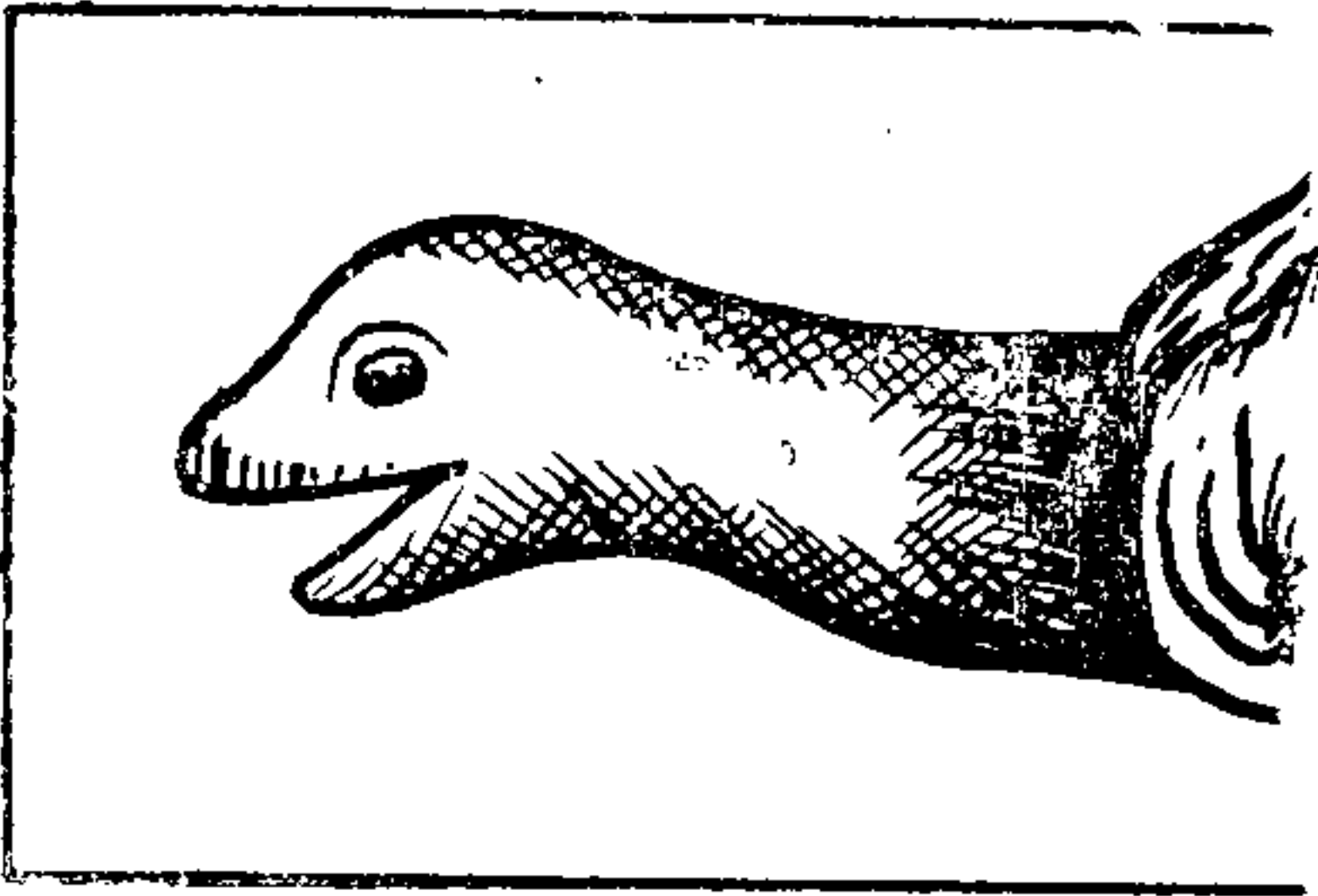
١ — برية

والنوع الأول يوجد في بعض مناطق شبه الجزيرة العربية .  
والنوع الثاني يوجد في البحر الأبيض المتوسط وفي البحر الاحمر .



## ١ - السلحفاة البرية

إذا زرت أيتها التلميذة حديقة الحيوانات ، فسوف تجد هناك قسما للسلحفاة ، أمعني النظر فيها . . وربما تخافين من شكلها . والحقيقة أن السلحفاة كائن مسالم لا تميل إلى الاعتداء بل على العكس تخاف كل شيء . وإذا أحست بالخوف انكشمت ، فتختفي أطرافها ورأسها داخل العلبه .

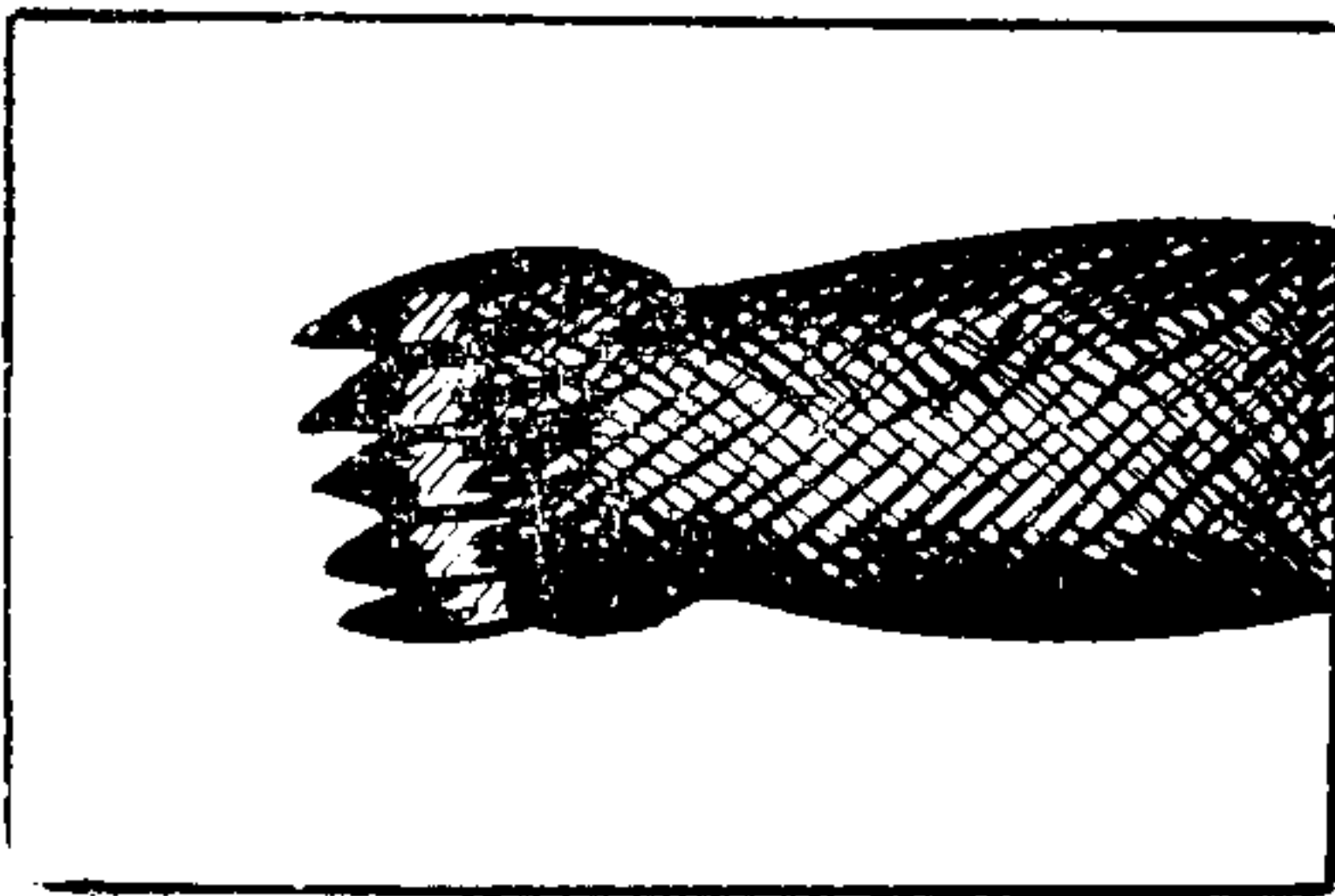


رأس السلحفاة

ولاحظي أن السلحفاة يغطي جسمها علبه عظمية تسمى (الدرقة) سطحها العلوي محدب وذو شكل هندسي بديع . وسطحها السفلي مستو . ويوجد بالدرقة فتحتان :

الأولى أمامية ويبرز منها الرأس والطرفان الاماميان .

والأخرى خلفية ويبرز منها الذيل والطرفان الخلفيان . ورأس السلحفاة صغير بالنسبة لجسمها ، وفمها واسع وليس به إسنان على



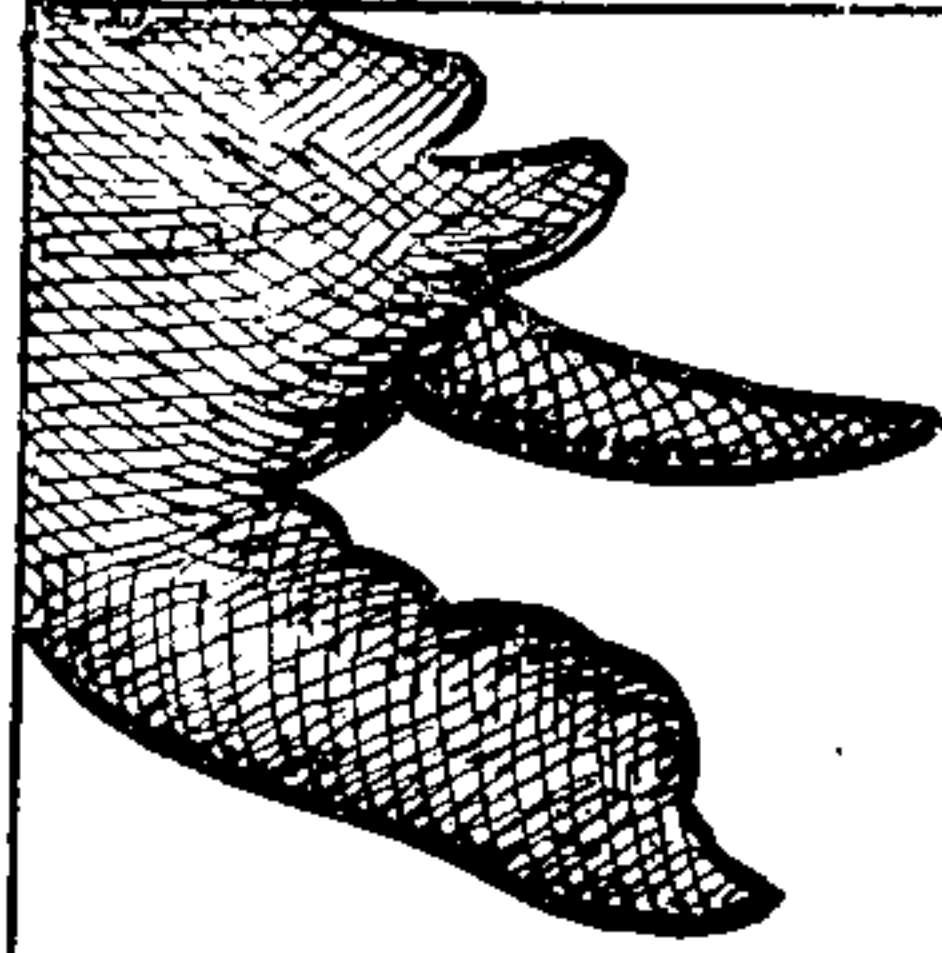
رجل السلحفاة

الفكين ، ولكن أحرف الفكين صلبة قوية تقطع بها الخضر والحشائش .  
وأطراف السلحفاة قصيرة ، أسطوانية الشكل ، مغطاة بجراشيف صلبة  
تقيها الإضطدام بالصخور والأحجار والأشواك ، وإذا دقت النظر لأطرافها  
أيتها التاميزة ، فستجد أن كل طرف ينتهي بخمسة أصابع ، وكل إصبع  
ينتهي بمخلب غير حاد .

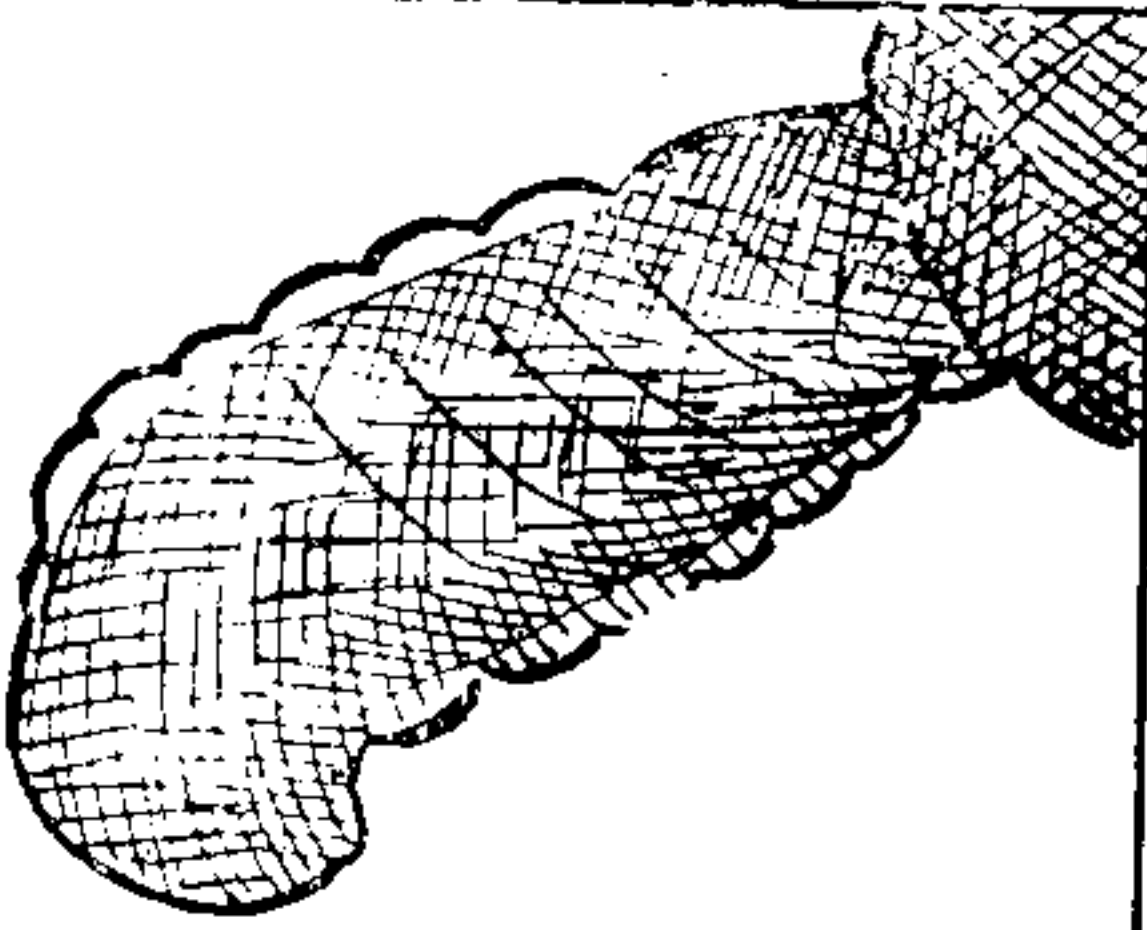
## ٢ - السلحفاة البحرية

السلحفاة البحرية لا تختلف كثيراً عن السلحفاة البرية ، فهي تتشابه معها في كل شيء ، ولكن تتميز عنها بالآتي :

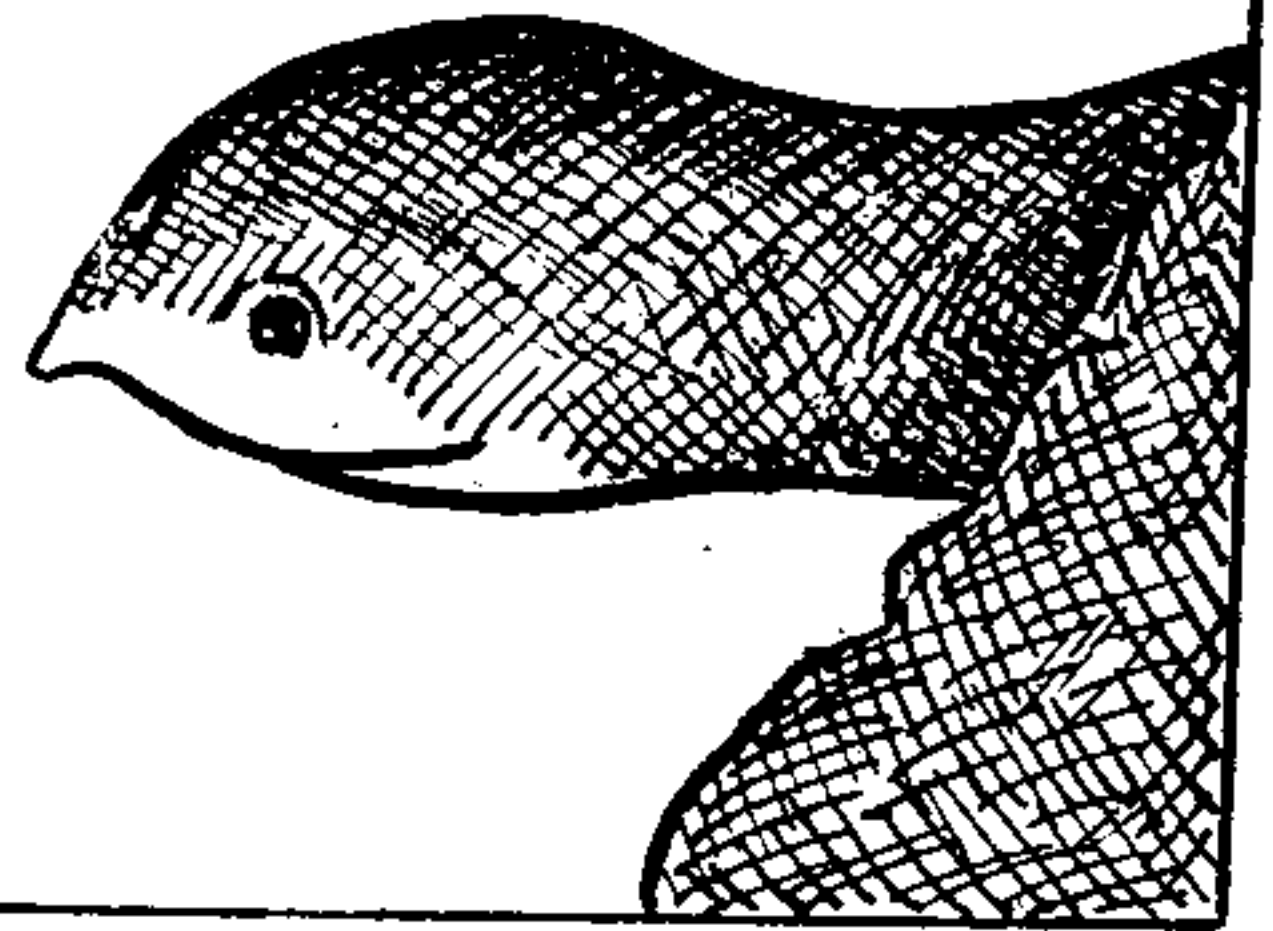
١ - الذنب طويل ليساعدها  
على العوم .



٢ - الأطراف عريضة وممددة  
وتصل بين أصابعها لتساعدها على  
السباحة والسير بسرعة .

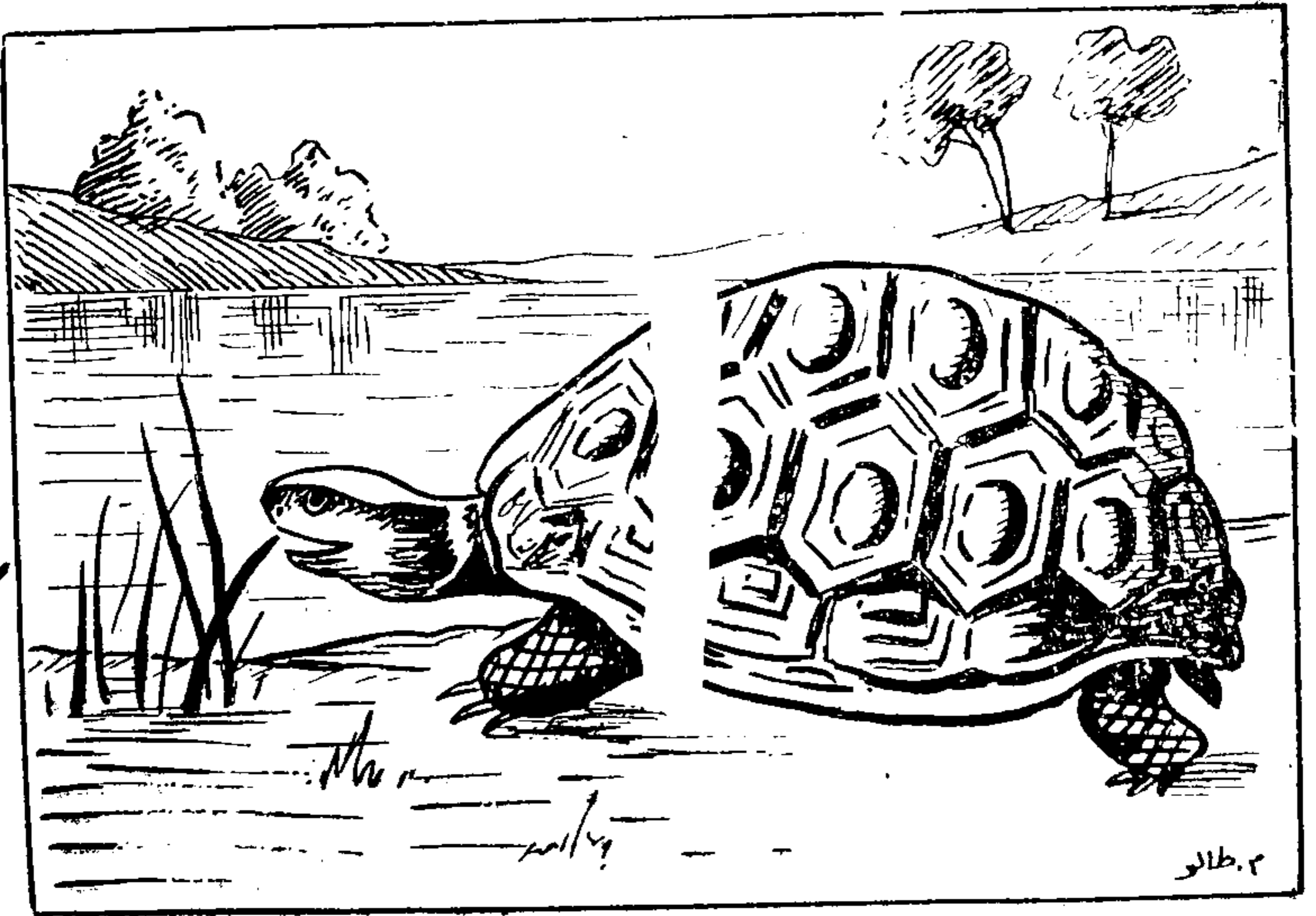


٣ - عنقها أقصر من عنق  
السلحفاة البرية .



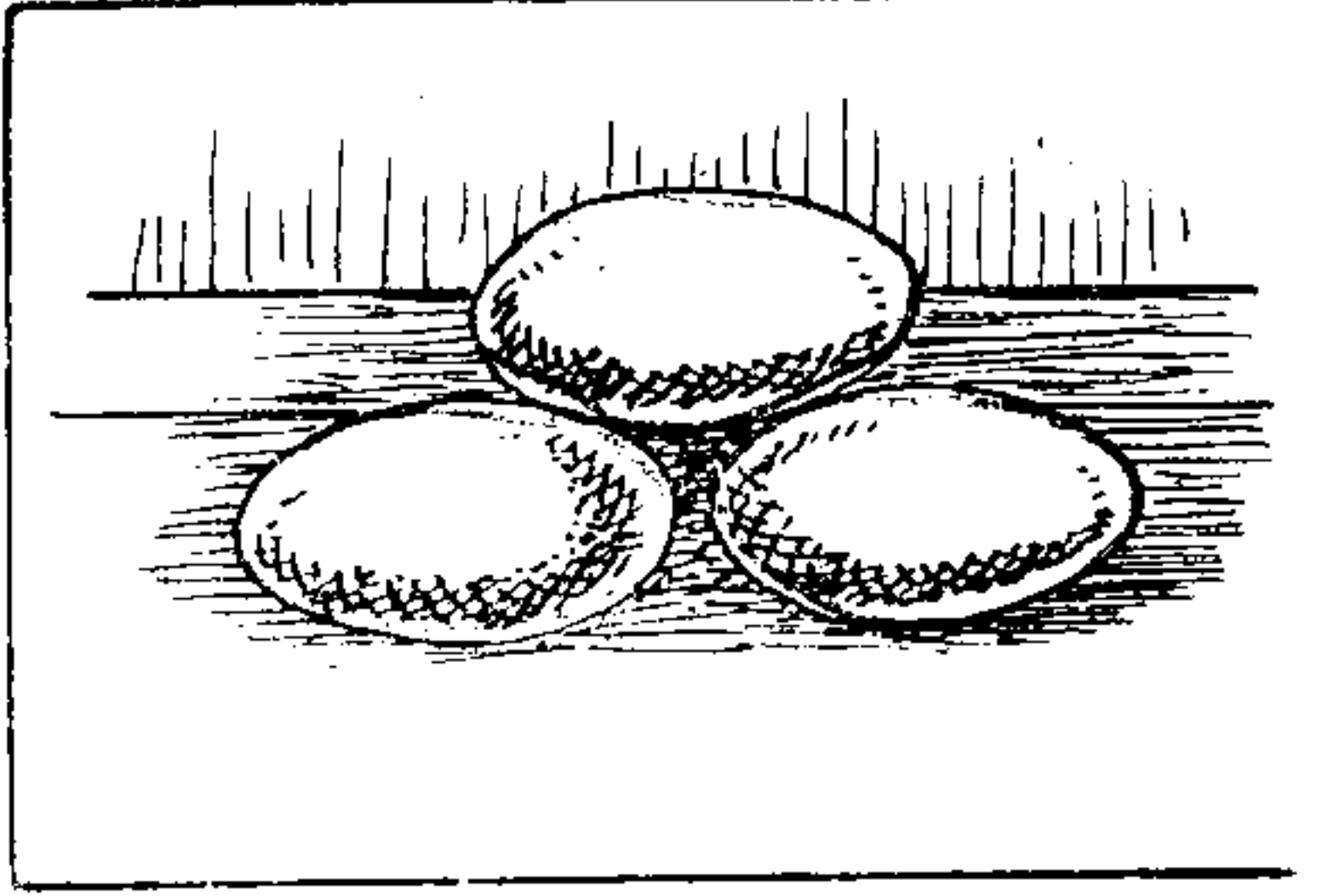
## غذاء السلاحف

تتغذى السلاحف البرية بالنباتات والحشائش الخضراء ، وبعض الناس يربي السلاحف في منازلهم ، ويقدمون لها فضلات الطعام والحبوب فتأكلها .



أما السلاحف البحرية . . فهي تتغذى بالنباتات المائية التي توجد بكثرة في قاع الأنهار والبحار ، وتتغذى كذلك بالأسماك الصغيرة وبيض الأسماك .

## تكاثر السلاحف



البيض

السلاحف لا تلد كبقية

الحيوانات ولكنها تبيض، وهي

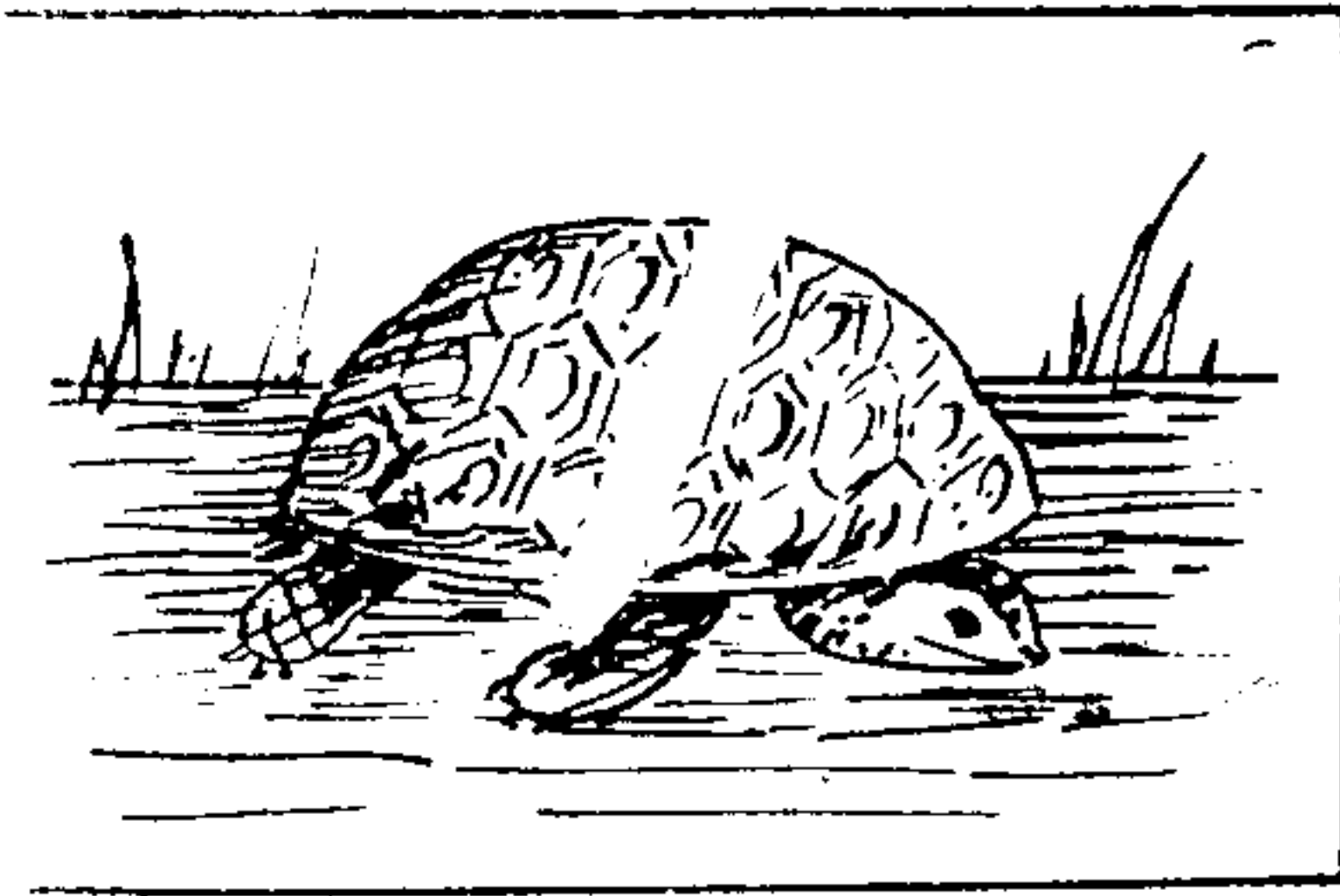
ليست كالطيور (البط والدجاج

والحمام) ترقد على البيض، لان

درقتها صلبة وقاسية، ولكنها

تدفن البيض في الرمال فيفقس

بتأثير حرارة الشمس.



سلاحف صغيرة خارجة من البيضة

والسلاحف البحرية كالبرية

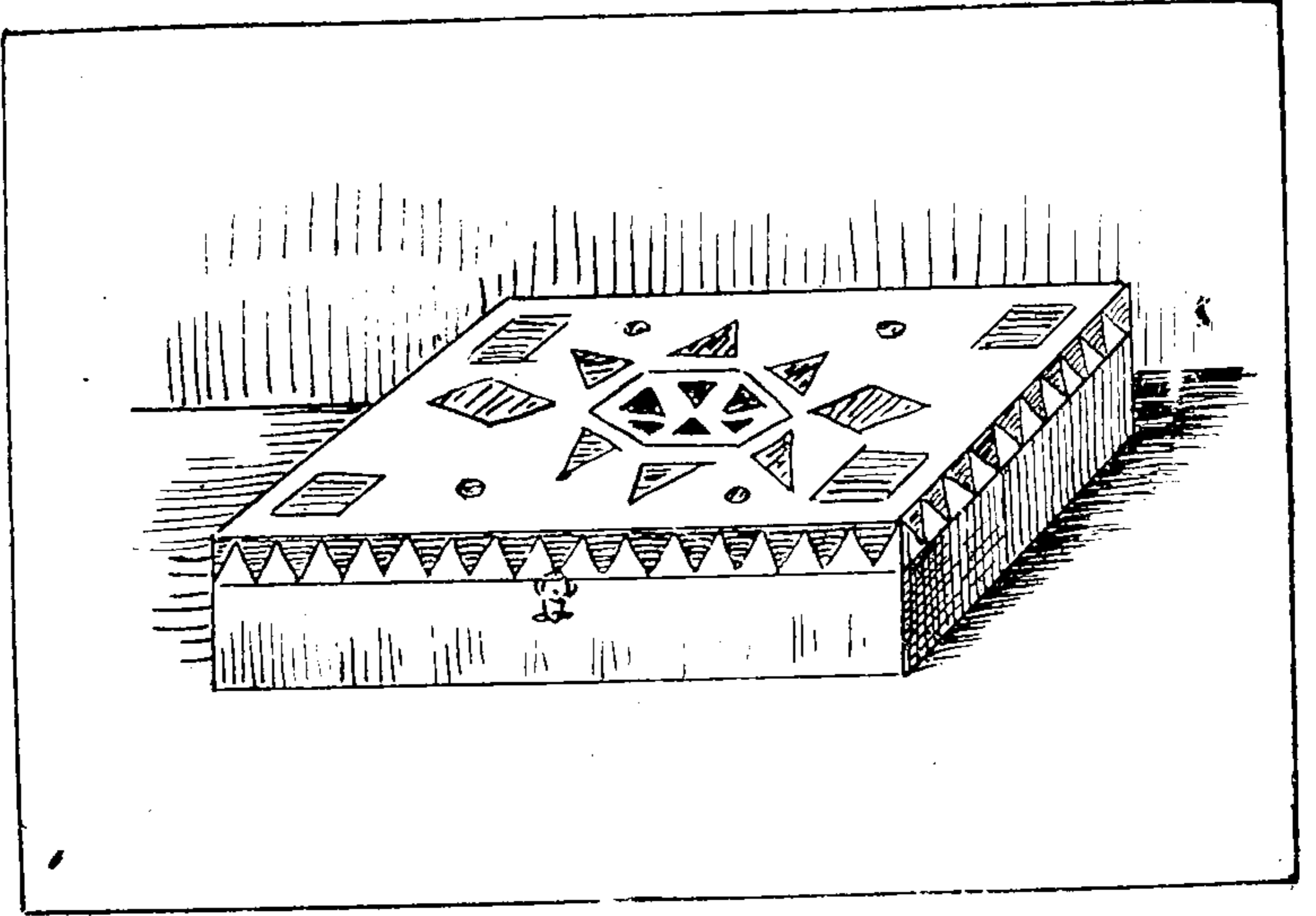
تماماً، فهي تخرج من الماء وتدفن

بيضها في الرمل فيفقس بتأثير

حرارة الشمس، وتخرج السلاحف

الصغيرة وتتجه صوب الماء مباشرة

## فوائد السلاحف



١ - تزخرف العلب وقطع الأثاث بصدف السلاحف .

٢ - السلحفاة البحرية يؤكل لحمها .

٣ - يصنع من صدف السلاحف الأمشاط وأدوات الزينة .

## أسئلة عن الحيوانات البرمائية

س<sup>١</sup> : أين تعيش السلاحف البرية ؟

س<sup>٢</sup> : أوضحي أسباب ما يأتي :

أ - يكسو السلحفاة علبة عظمية ؟

ب - أطراف السلحفاة البحرية طويلة .

س<sup>٣</sup> : أوجدي الفرق بين السلحفاة البرية وبين السلحفاة البحرية من حيث :

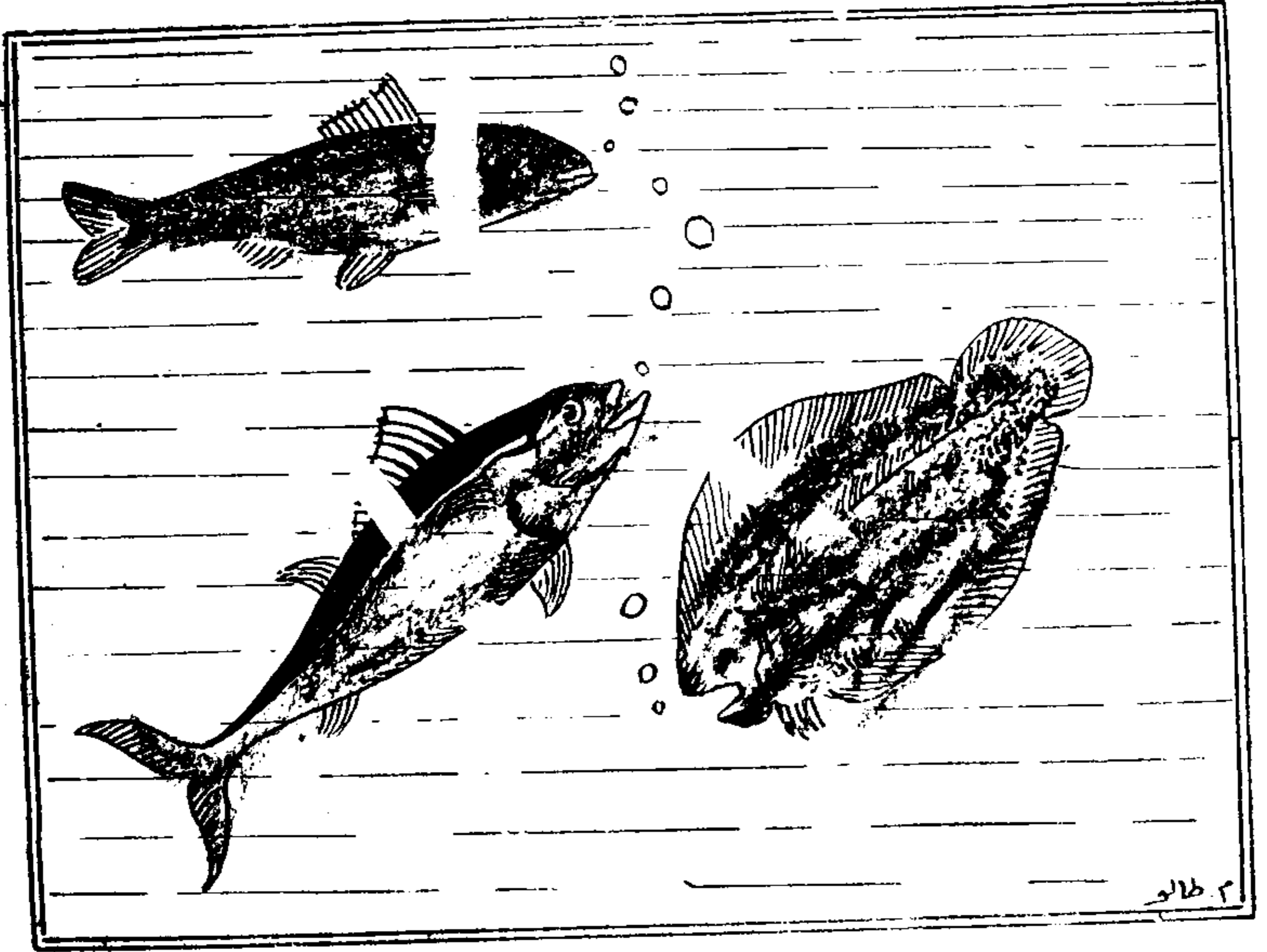
أ - الذنب - الأطراف - العنق

س<sup>٤</sup> : أيهما أكثر فائدة للإنسان السلحفاة بنوعها أم الضفدعة ؟

س<sup>٥</sup> : أين تعيش الضفادع ؟

# الحيوانات المائية

## السمك

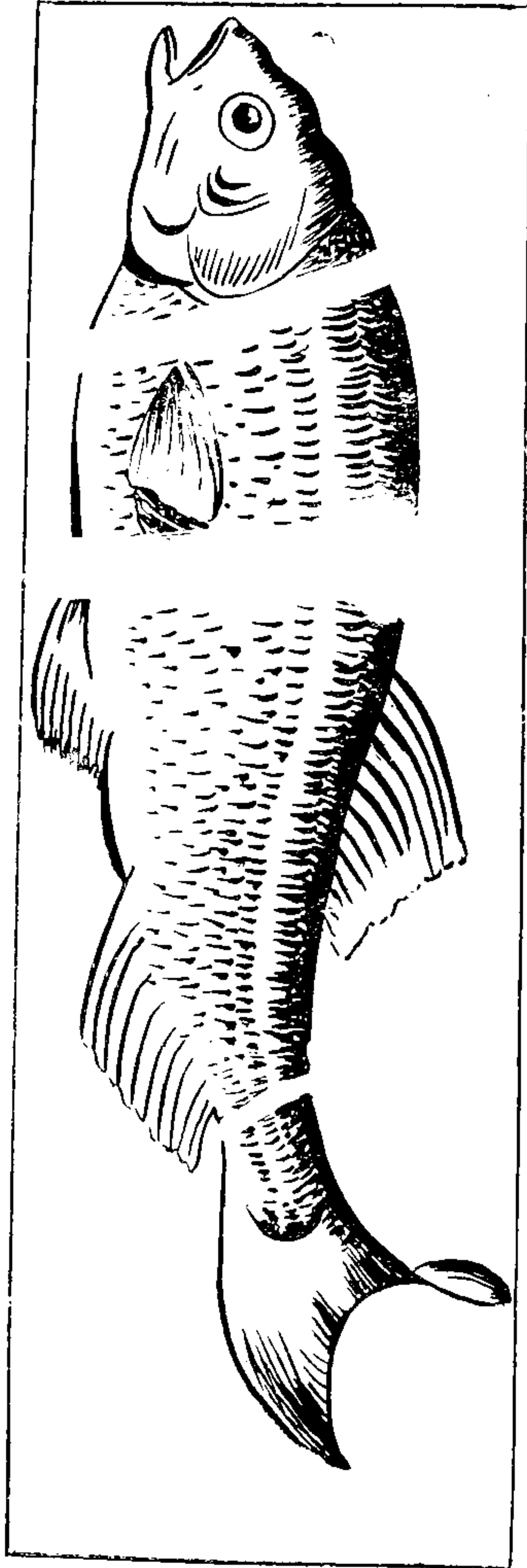


٢ طالو

السمك حيوان تعيش غالبية أنواعه في البحار والمحيطات، وتعيش الأنواع الأخرى في الأنهار. ويموت السمك بعد إخراجهم من الماء بوقت قصير.

والسمك من عجائب مخلوقات الله، ولو كنا نستطيع أن نعيش في الماء مثله، لأمكننا مشاهدة السمك وهو يتحرك ويعوم ويتقاتل ويأكل ويبيض.





## وصف السمكة

### ١ - الرأس :

عينها واسعتان بارزتان لترى الأشياء  
المحيطة بها. وتتنفس السمكة بالخياشيم  
ولا تتنفس من الرئتين مثلنا .

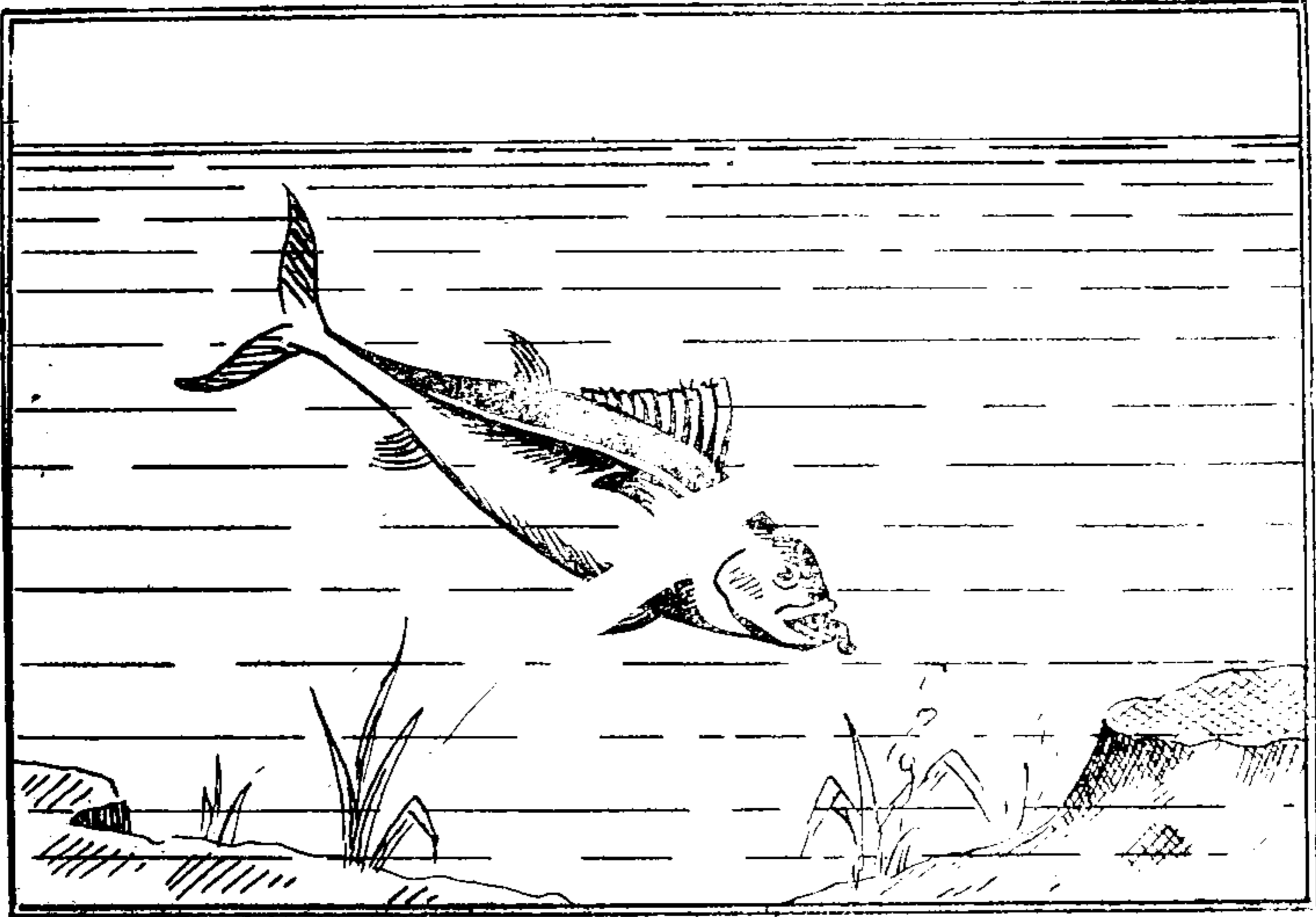
### ٢ - الجسم :

جسمها يشبه القارب ويغطي جسمها  
قشور تحميها من الاصطدام بالصخور  
وزعانف تساعد على العوم .

### ٣ - الذيل :

يساعدها على العوم في الماء، ويساعدها  
كذلك على الاتجاه يمينا أو يساراً .

## غذاء السمك



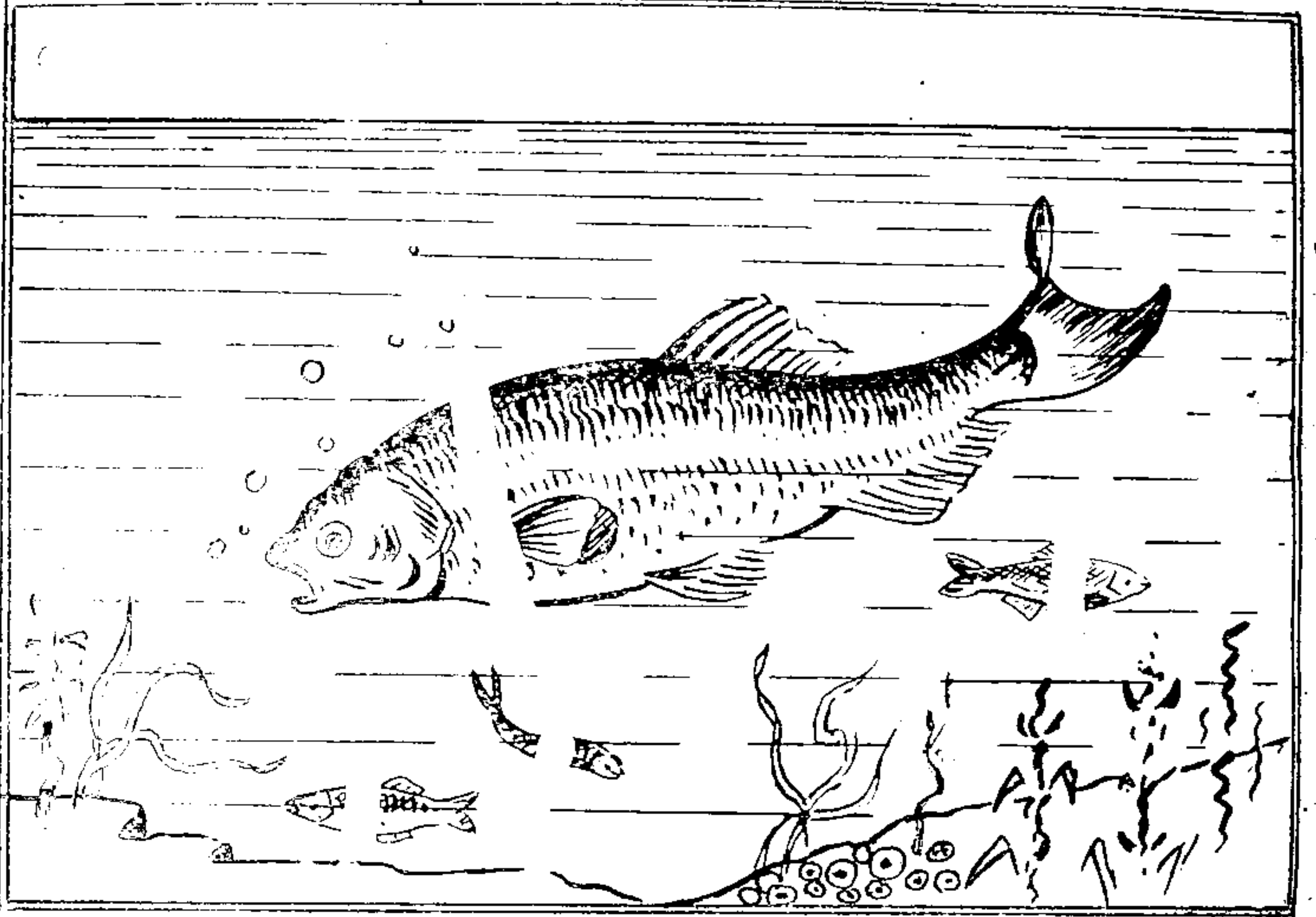
يتغذى السمك بالأعشاب والحشائش والنباتات الخضراء التي تنبت  
وتعيش دائماً في الماء .

ويتغذى كذلك بفضلات الطعام ولحوم الحيوانات التي يجدها في الماء .

وبعض الأنواع من السمك وخاصة الكبير منها يتغذى بابتلاع الأسماك  
الصغيرة .

— • —

## تكاثر السمك

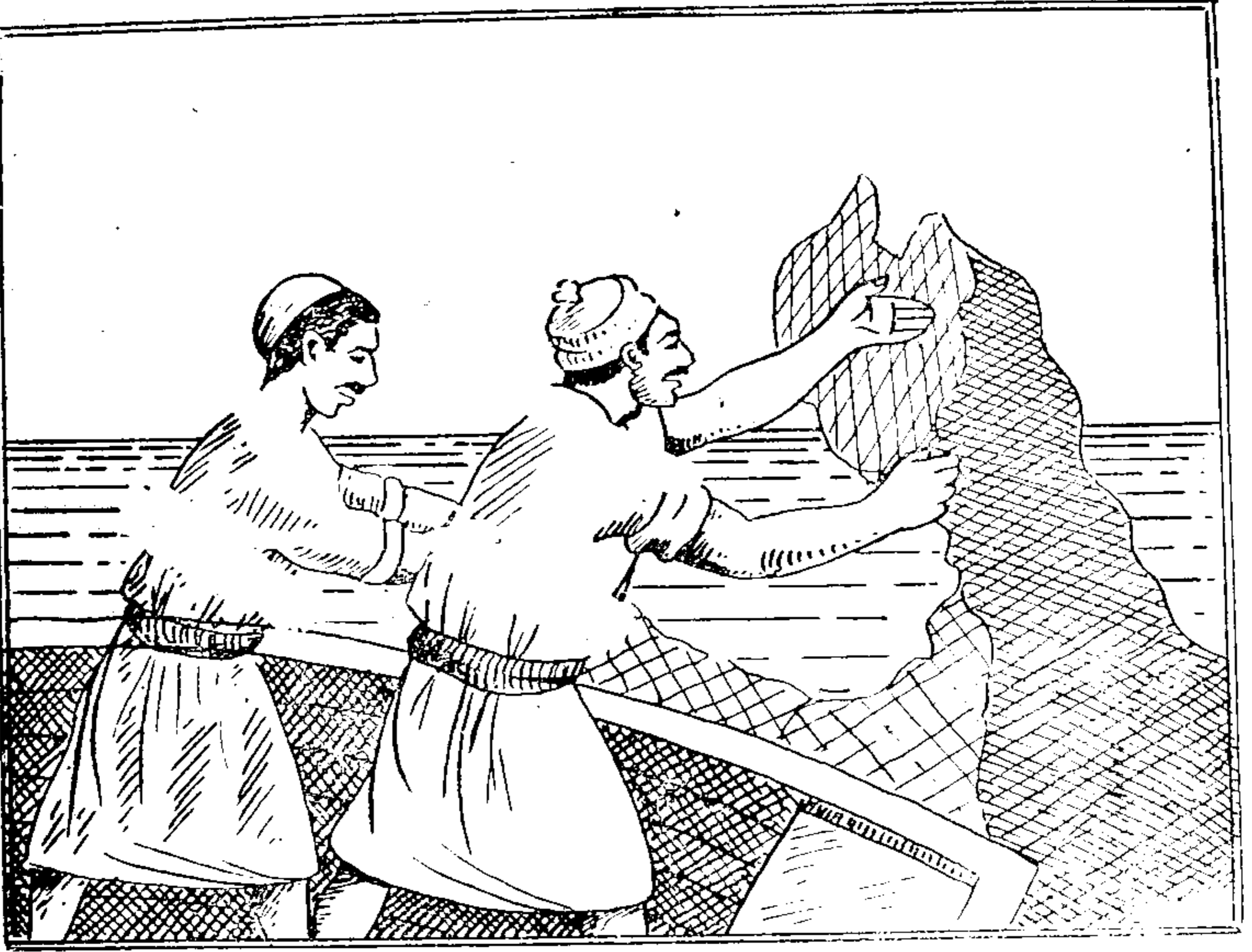


١ - تبيض السمكة في الماء بيضاً صغيراً كثير العدد .

٢ - يفتق البيض فيخرج منه سمك صغير .

٣ - تسبح الأسماك الصغيرة وتنتقل على شكل جماعات .

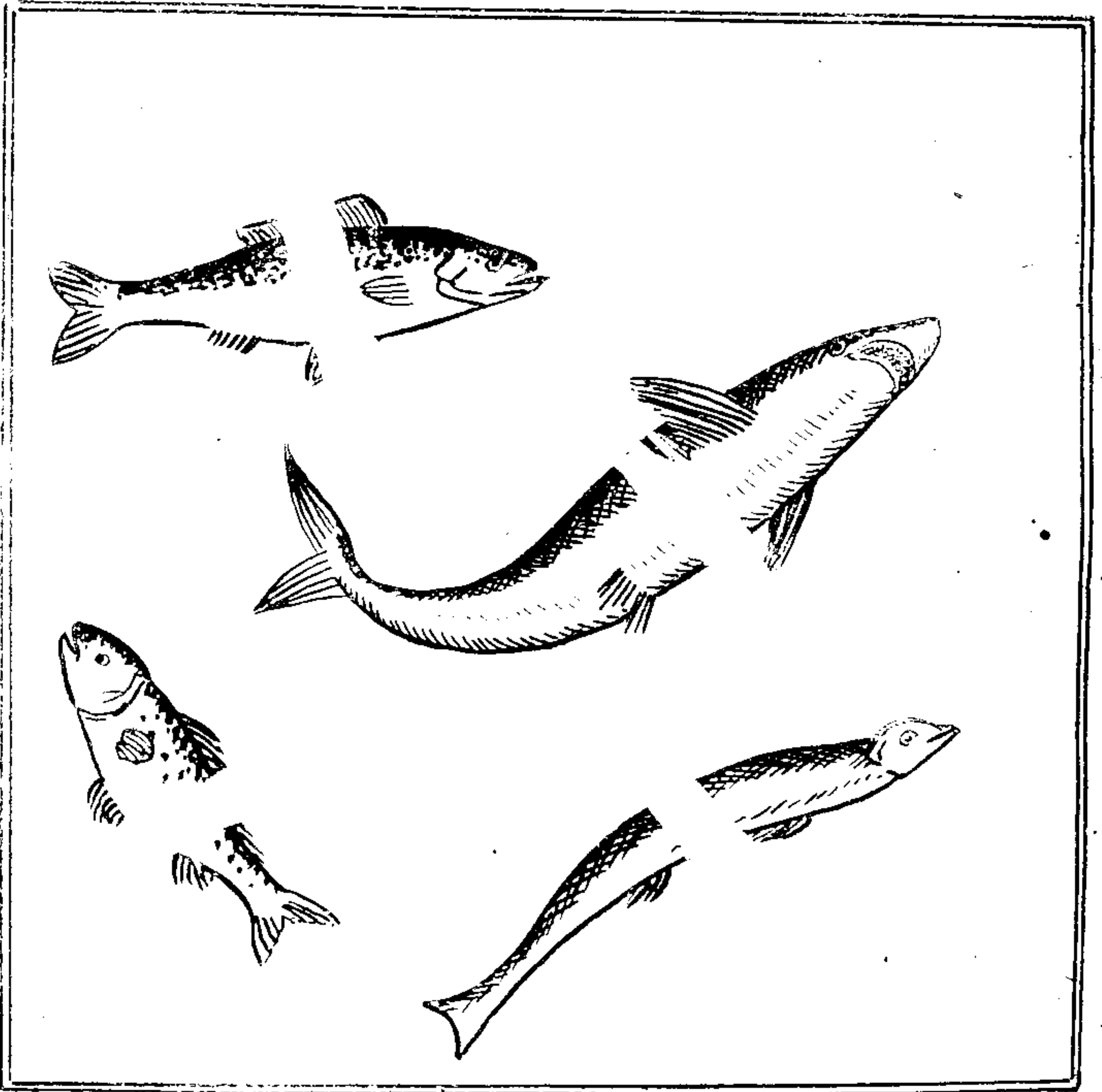
## صيد السمك



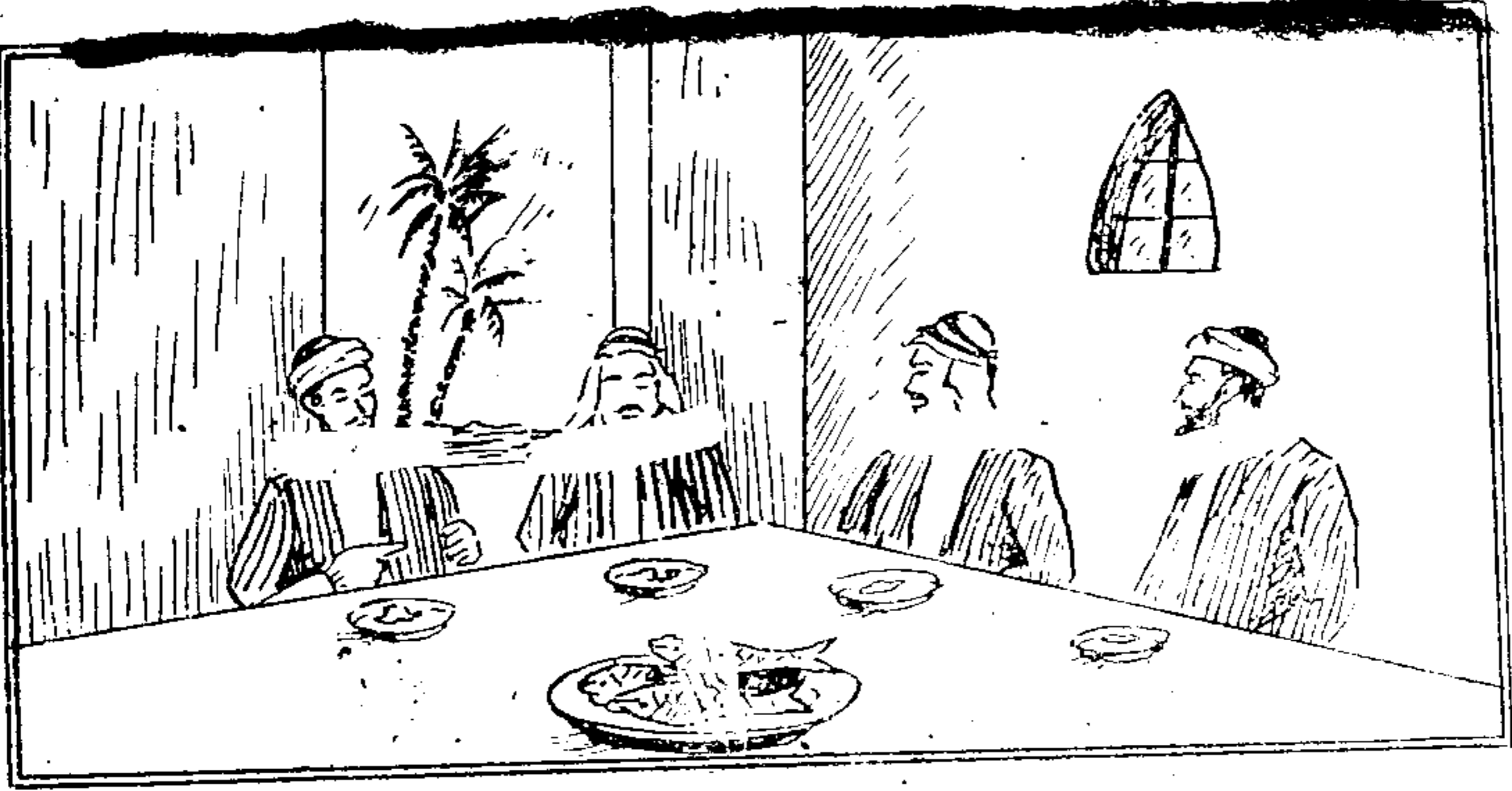
يصطاد السمك بالشباك ، فيركب الصيادون قارباً أو سفينة صيد ،  
ويدخلون في عرض البحر أو البحيرة ، ثم يلقون شباكهم وبعد فترة يجرونها  
وبداخلها الأسماك . وتكون السفن عادة مزودة بثلاجات لحفظ الأسماك ،  
وفي بعض الأحيان نجد أن بالسفينة مصنعاً لتعليب الأسماك وخاصة سمك التونة.  
أنواع الأسماك لا حصر لها ، والتي عرفت منها حتى الآن تعد بالآلاف ،  
وهذا يدل على قدرة الخالق عز وجل .

ويعيش في البحر الأحمر نوع معين من السمك هو سمك القرش ، والكبير  
منه متوحش يأكل الإنسان أحياناً .

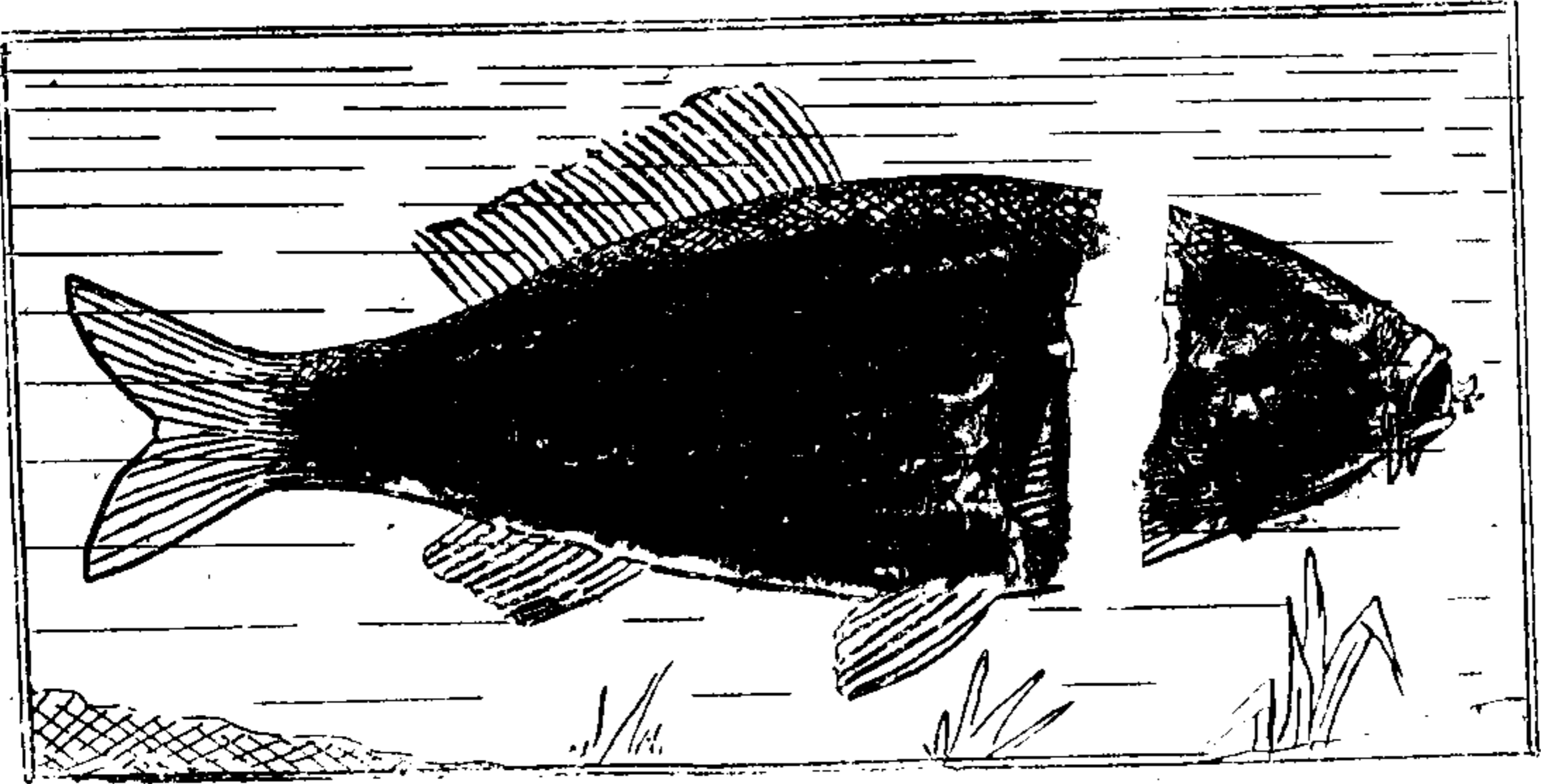
وهناك أنواع أخرى توجد في البحر الأحمر والخليج العربي ، مثل : سمك  
الشعور - الكنعت - المرجان - البورني - السردين . والبحر الأحمر مليء بعدديد  
من الأسماك وخاصة الأسماك الملونة مثل سمك الديك .



## فوائد السمك



١ - لحم السمك طعام لذيذ محبوب ، ويأكله الناس إما مشوياً أو مقلياً أو مسلوقاً .



٢ - بعض أنواع الأسماك تأكل بيض البعوض ويرقاته الذي يوجد بكثرة في ماء البرك والمستنقعات .

## تربية الأسماك



يربي الناس الأسماك الملونة في أحواض زجاجية للزينة ، لأن أغلبها

جميل المنظر .

أَسئَلُكَ عَنِ الْأَسْمَاءِ



## ثمرات نافعة

### النحلة

النحلة من النعم العظيمة التي منَّ الله بها على البشر وقد وصفها سبحانه وتعالى في كتابه الكريم :

« وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ. ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ » .

ومن قديم الزمان عرف الناس فضلها عليهم، فأكرموها بالاعتناء بتربيتها، ولقد كتب عنها الكثير من عظماء العلماء لما لها من أثر في النفس عن طرق حياتها ومملكتها المملوءة بالمشوقات .

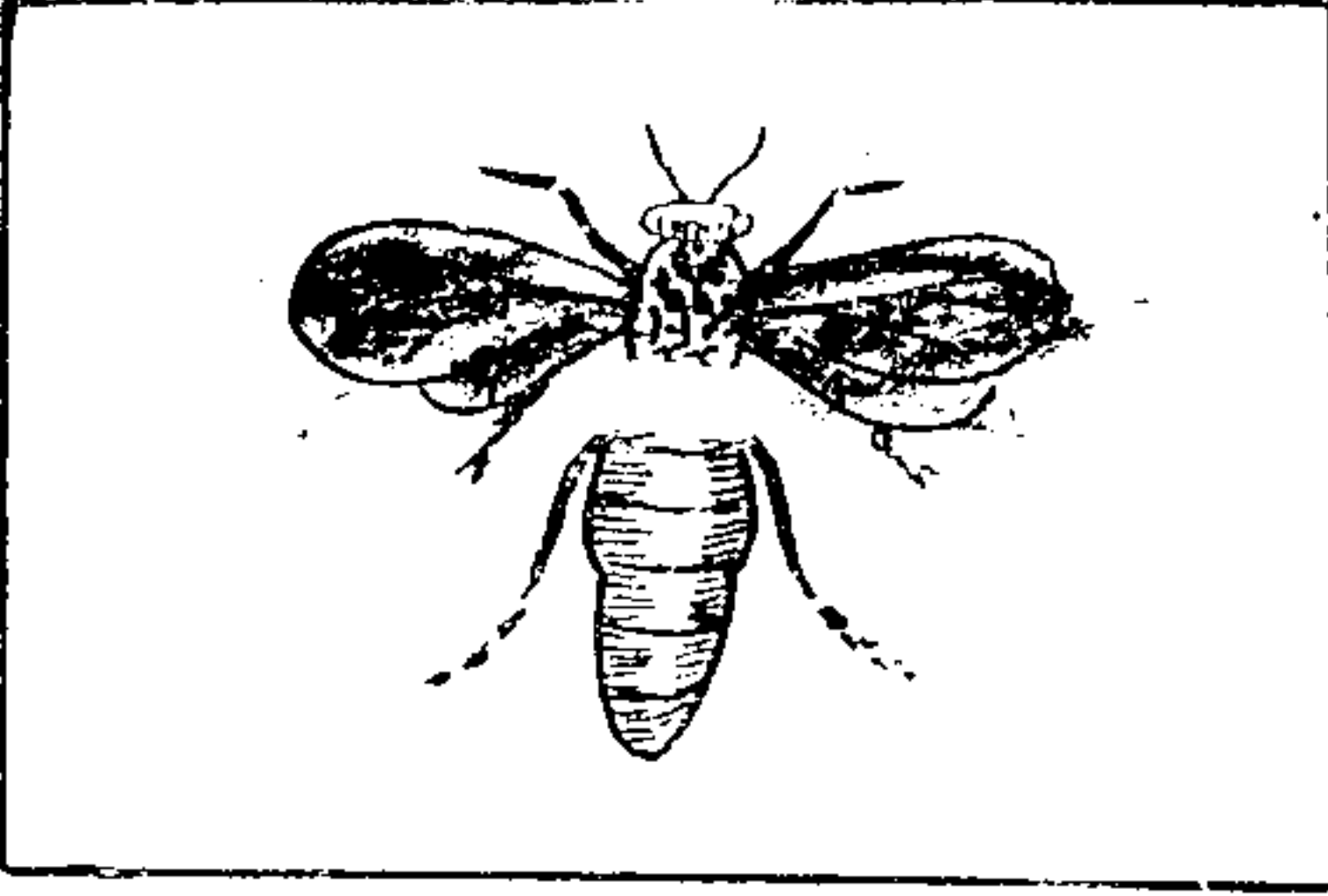
وإذ ندرس مملكة النحل ليناتنا النجيبات ، إنما نأمل من وراء ذلك أن تدبر كل واحدة منهن عظم قدرة الخالق عز وجل في أن سخر لنا هذه الحشرة من بين آلاف الحشرات لناخذ من طريقة معيشتها المسالمة عبرة لنا تنفعنا في حياتنا .

## مملكة النحل

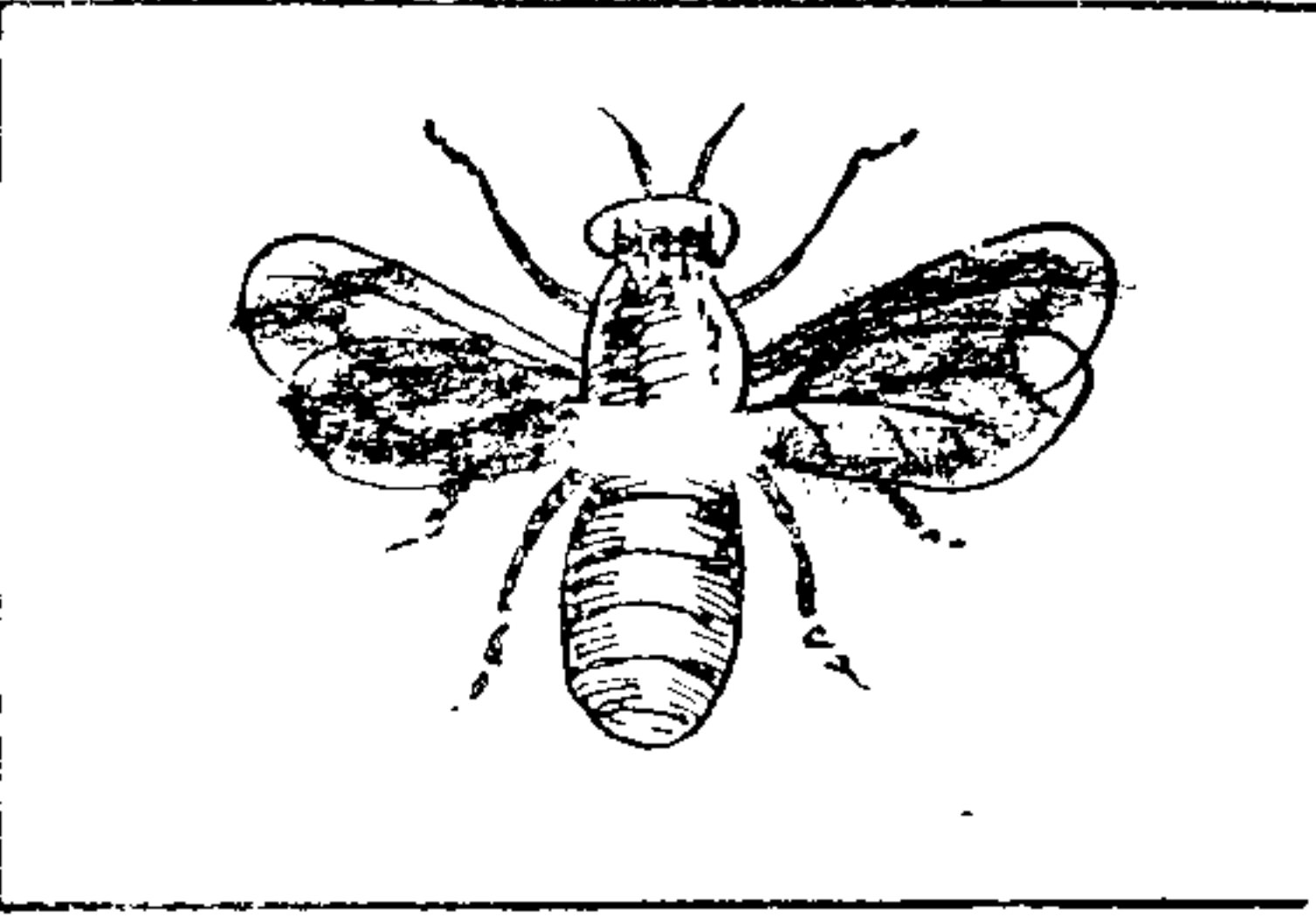
يعيش النحل جماعات كبيرة ، وحدة متألفة يصل عددها أحياناً إلى ستين ألف نحلة ، وتسكن كل وحدة في بيت خاص يسمى ( خلية ) ، وكل وحدة تحكمها ملكة وحوالي ستمائة نحلة من الذكور وعدد يتراوح بين ١٠ آلاف و ٦٠ ألف نحلة ما بين حارسات وعاملات .

وتختص الملكة لنفسها بوضع البيض ، وتضع في اليوم ما يقرب من بضع مئات من البيض .

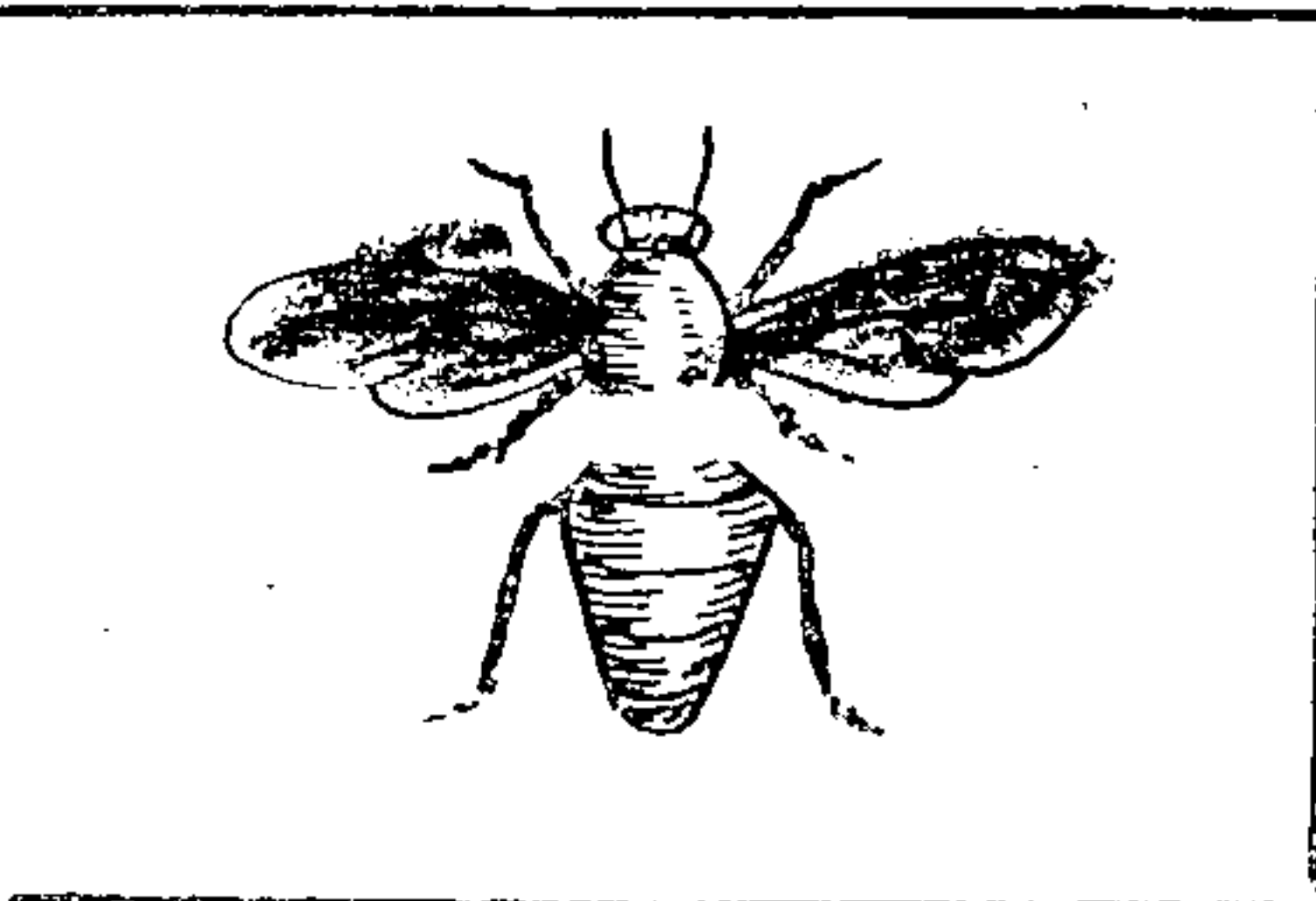
## جسم النحلة



من عظم الخالق أن جعل الملكة وذكر النحل والعاملة تختلف في شكلها كل واحدة عن الأخرى ، فالملكة أطول الجميع وخاصة بطنها ، والذكور تمتاز ببطونها المكورة ، وأما الشغالة (العاملة) فتمتاز ببطنها الصغير وتنتهي بإبرة حادة تلسع بها أعداءها.



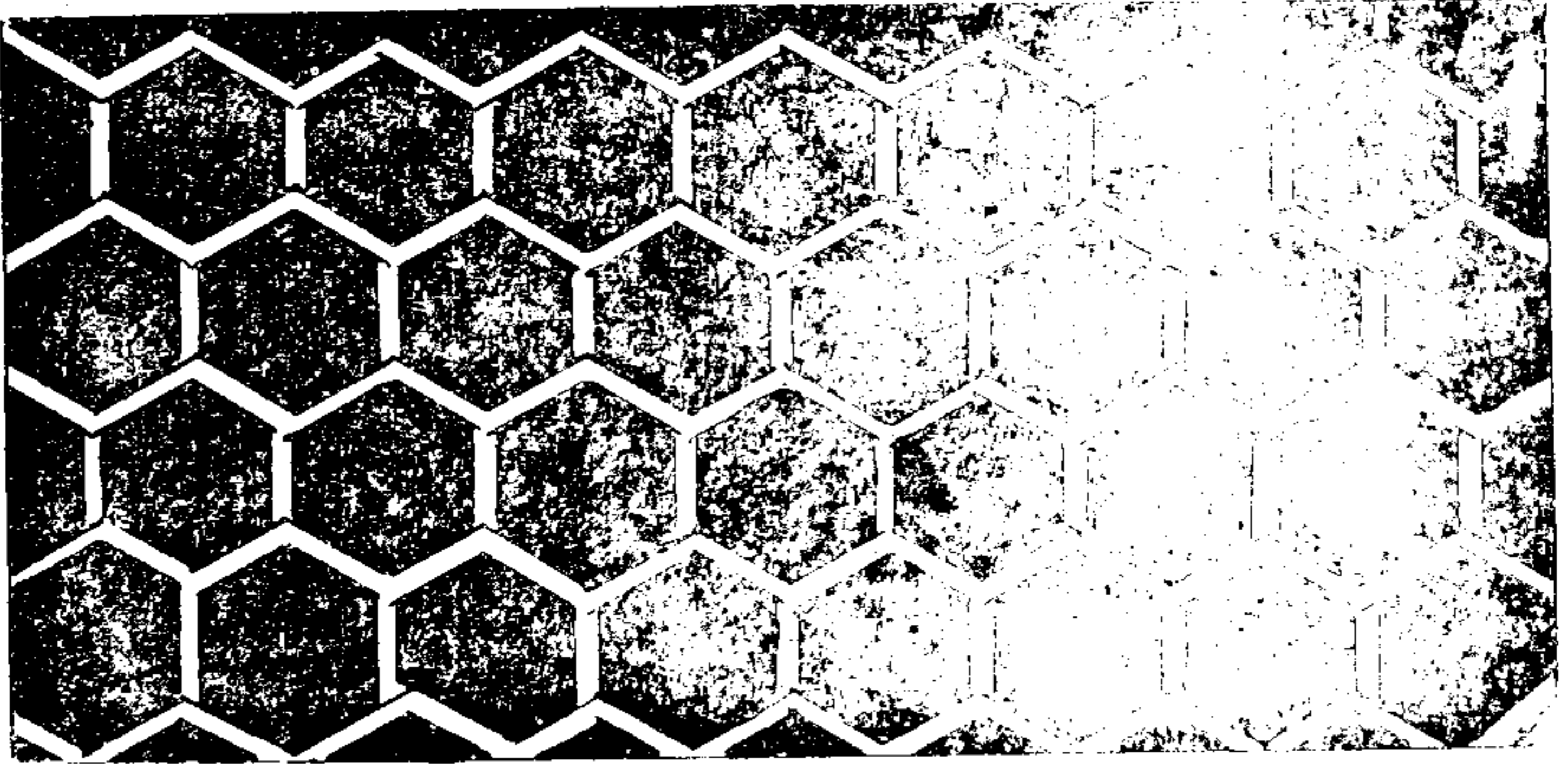
وعلى كل فالجميع يشتركن في أن بالرأس قرنا استشعار وعينان كبيرتان وعلى قمته ثلاث عيون صغيرة . وفم النحلة ماص ، تمتص به رحيق الأزهار والعسل ، ومنطقة



الصدر مقسمة إلى ثلاث قطع يتصل بكل منها زوج من الأرجل الصغيرة ويخرج من كل من القطعتين الوسطى والأخيرة زوج من الأجنحة الشفافة الرقيقة .

## شمع النحل

تخرج الشغالة من بين حلقات بطنها صفحات رقيقة صلبة من الشمع ،  
تضعه بفمها حتى يلين ويسهل عليها استعماله في بناء بيوت بشكل هندسي بديع ،  
تربي في بعضها الصغار ، والبعض الآخر تخزن فيه العسل ورحيق  
الأزهار .



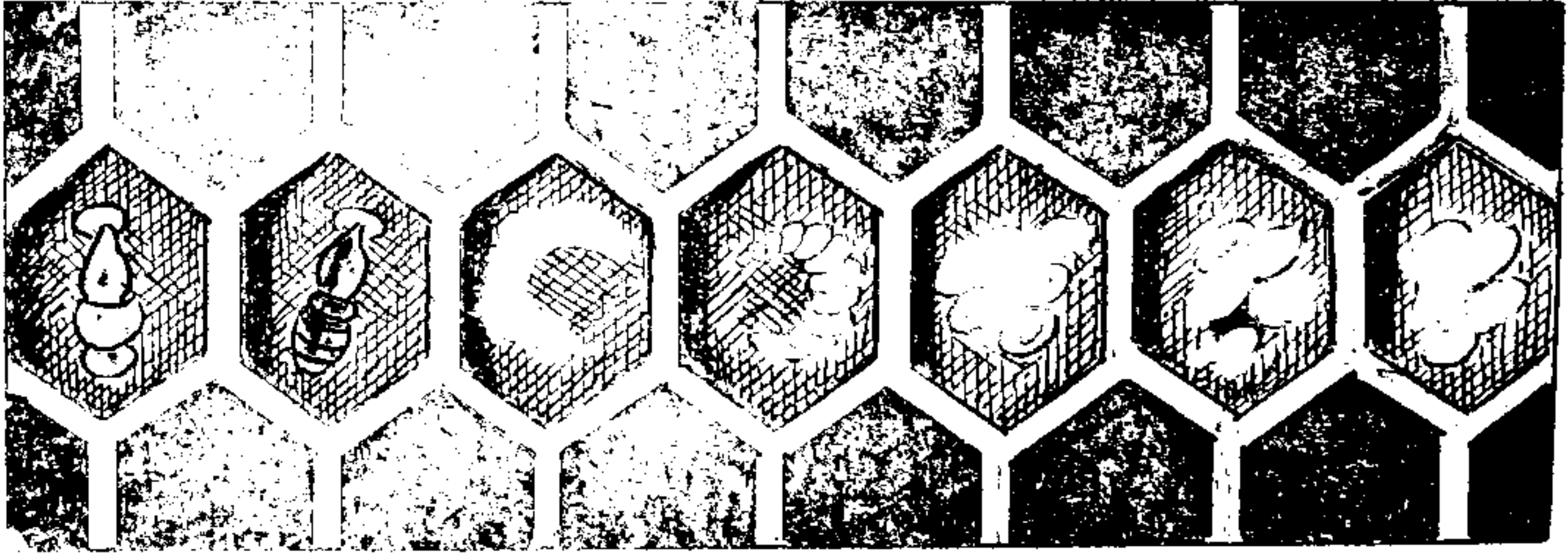
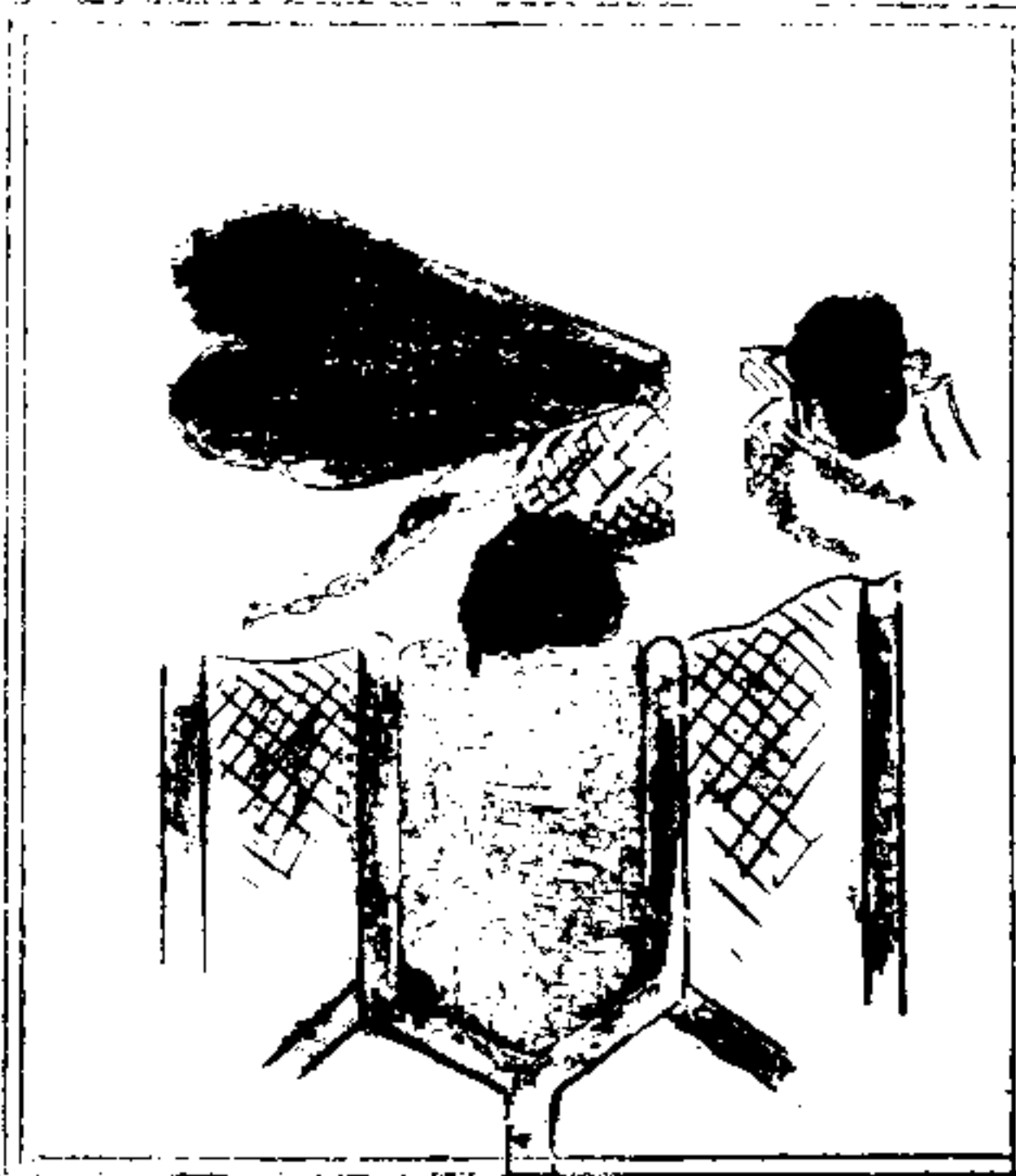
يصنع النحل من الشمع خلايا هندسية غاية في الدقة

## عسل النحل

تنطلق العاملات في المزارع طول النهار تجمع رحيق الأزهار ، ويتحول  
هذا الرحيق في بطنها إلى عسل تعود به إلى الخلية ، فتفرغه من فمها ليتغذى  
ببعضه سكان الخلية صغاراً وكباراً ، والباقي تملأ به البيوت الشمعية التي  
يخصصها النحل لتخزين العسل .

## تكاثر النحل

عرفت أيتها التلميذة أن الملكة تختص لنفسها بوضع البيض ، وتضعه في البيوت الشمعية التي تبنيها الشغالات داخل الخلية لهذا الغرض .  
يفقس البيض بعد أيام قليلة ويخرج منه يرقات صغيرة .  
تتحول اليرقات بعد ذلك إلى عذارى .  
وبعد أيام أخرى تصبح العذارى نحلاً كاملاً قد يبلغ عشرات الألوف ،  
منها بضع ملكات وبعض المئات من الذكور والباقي عاملات .



## غذاء النحل

العجيب أن لكل نوع من النحل أكلًا خاصًا :

النوع الأول : الأكل الملكي :

ويقدم للملكة ولـيرقات الملكات منذ خروجها من البيض إلى أن يتم نموها ، وهذا النوع الممتاز من الأكل تفرزه الشغالات من ثقوب في رأسها .

النوع الثاني : الأكل الشعبي :

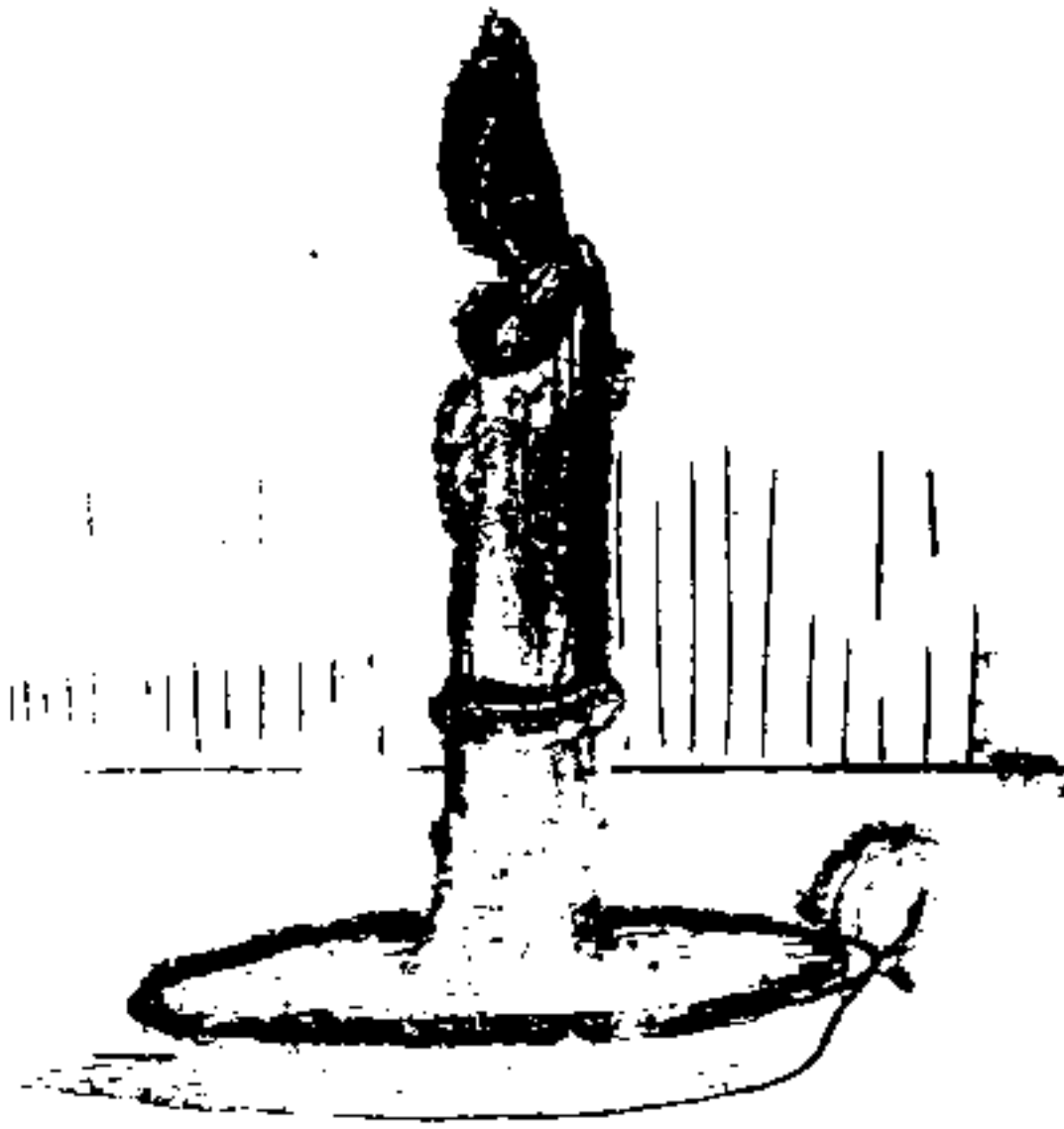
وتأكل منه الذكور والشغالات ، وهو عبارة عن خليط من العسل ودقيق الأزهار والماء .

## عمر النحل

تعمر ملكة النحل حوالي ثلاث سنوات أو أربع ، أما الذكور فتعمر نحو ثلاثة شهور ، تظهر في آخر الربيع وتقتلها العاملات في آخر الصيف .  
وأما الشغالات ، فلكثرة متاعبها وكفاحها الدائم داخل الخلية وخارجها تضعف بسرعة ، ولذا لا تعمر أكثر من ستة أسابيع في معظم الأحيان .

## الناس في كل مكان تحب النحل . . لماذا ؟

لأن العسل غذاء شهى يصفه  
الأطباء للمرضى والأصحاء .



تصنع من شمعها بعض أنواع  
العلاء وشموع الإضاءة .

لأنه يساعد في تلقيح الأزهار  
وذلك لأن حبوب اللقاح تلتصق  
به فينتقل بها من زهرة لزهرة .



## تربية النحل

اهتم الناس من قديم الزمان بتربية النحل ، وكانوا يربونه في بيوت من الطين ، ولا يزال عدد كبير من الناس يربون النحل في أنابيب من الطين تسمى ( الخلايا البلدية ) .



خلية بلدية .

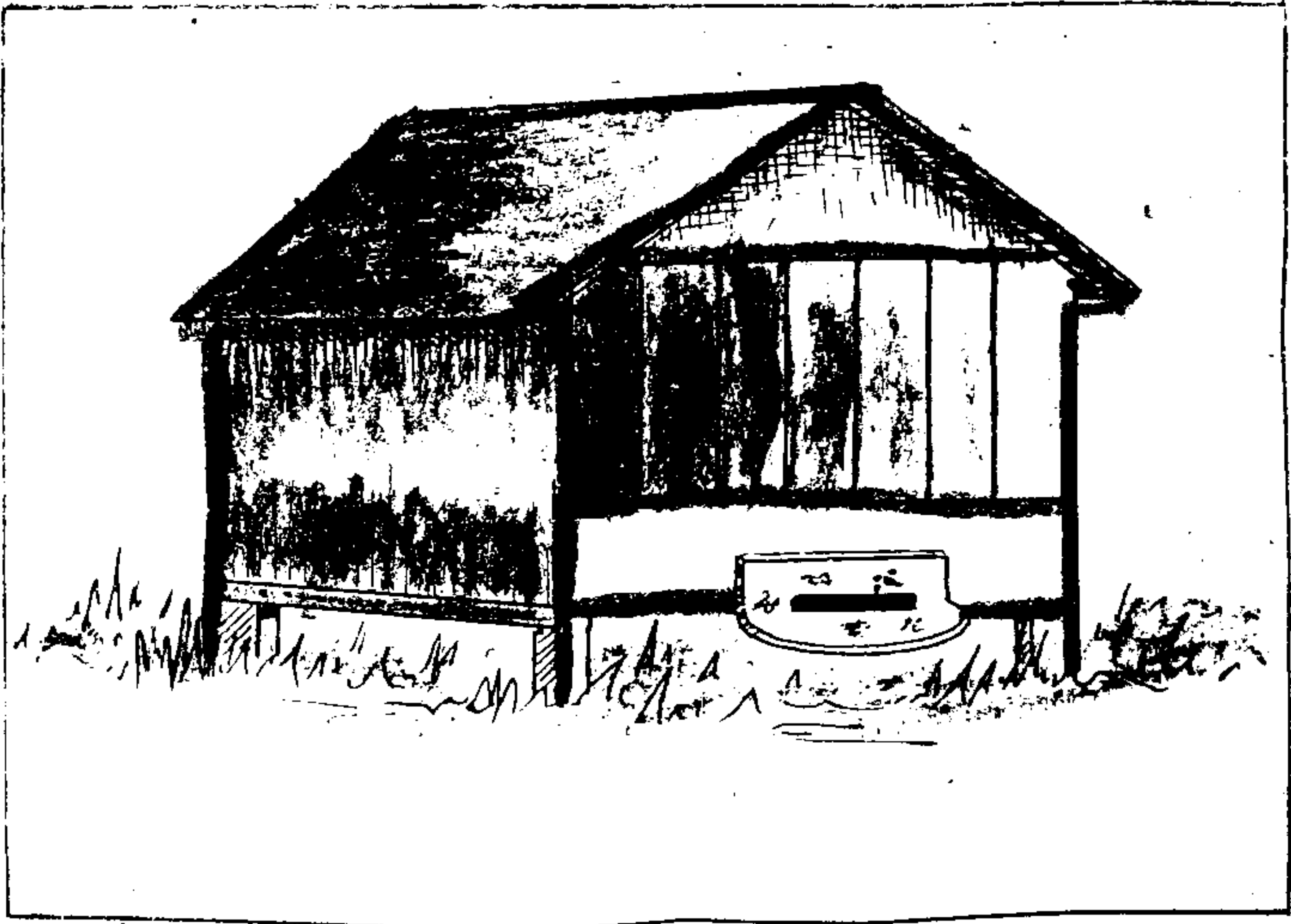


وقد ظهر نوع حديث اسمه الخلايا الخشبية ، وهي تصنع من الخشب

وتمتاز عن الأولى بسهولة تنظيفها وفحصها كل وقت ، وأنها تعطي عسلاً نقياً .

ولكي تكون تربية النحل ناجحة يلزم أن تكون تربته وسط البساتين

حتى يتمكن من امتصاص رحيق الأزهار وتكوين العسل .



خلية خشبية

## هجرة النحل

يلجأ النحل في بعض الأحيان  
إلى الهجرة وذلك عندما  
يكثر عدده أكثر من اللازم  
في الخلية الواحدة ،  
وعادة تخرج الملكة  
القديمة وبصحبتها عدد  
كبير من الذكور  
والشغالة باحثين عن  
مكان جديد .

يهبط المهاجرون  
على أول فرع شجرة  
تقابلهم ، وتتمسك  
المجموعة حول الملكة

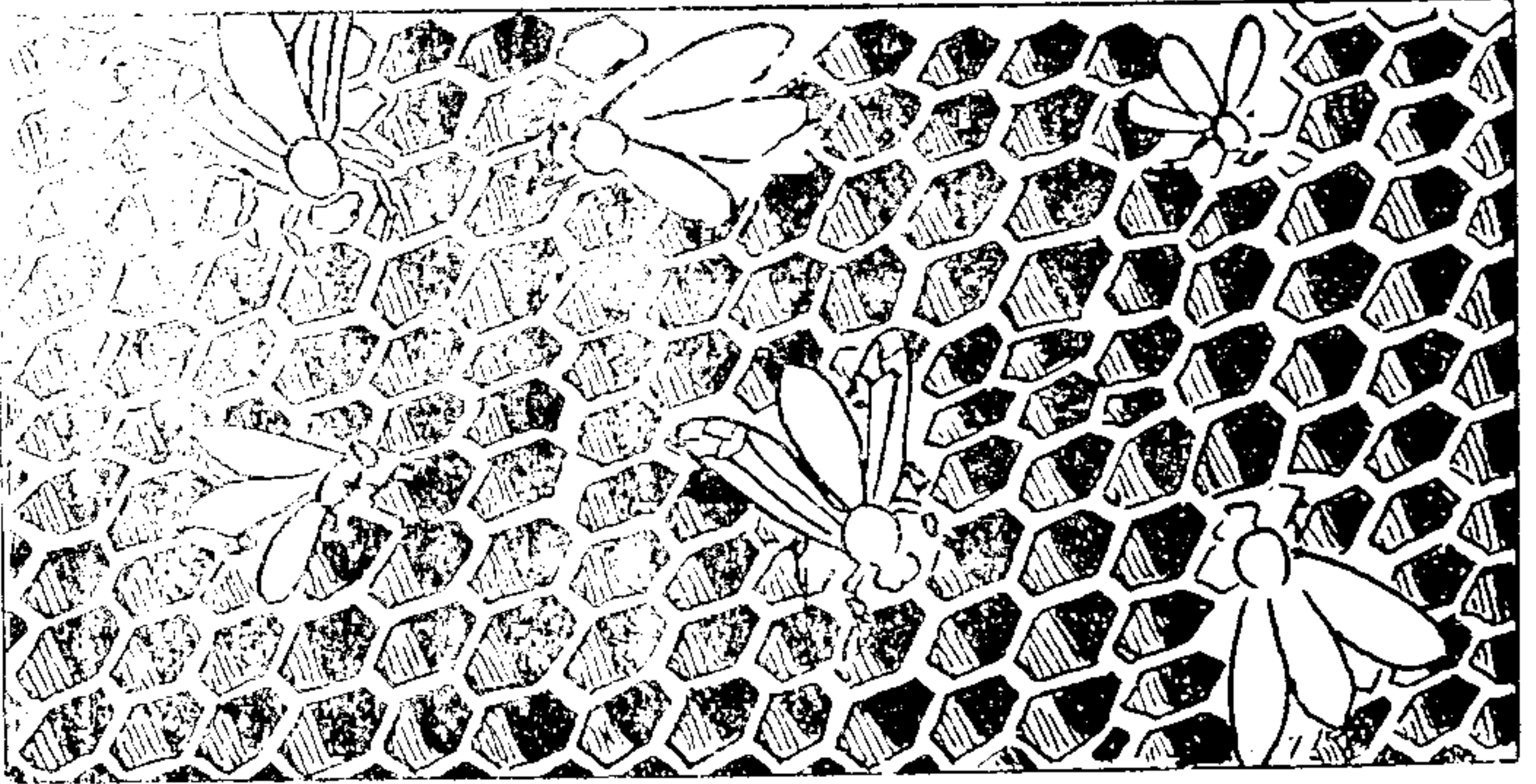


حتى تبدو كأنها كتلة واحدة ، وتسمى هذه المجموعة ( طرد النحل ) ، وفي  
الإمكان نقل هذا الطرد بأكمله داخل سلة وإسكانه في خلية جديدة .

## أعداء النحل

وأهم أعداء النحل : النمل والزنابير وبعض الطيور ، ويحاول النمل  
بشتى الطرق والوسائل الحصول على العسل ، ويمكن تفادي ذلك بوضع  
أرجل الخلايا في أوان مملوءة بالماء .

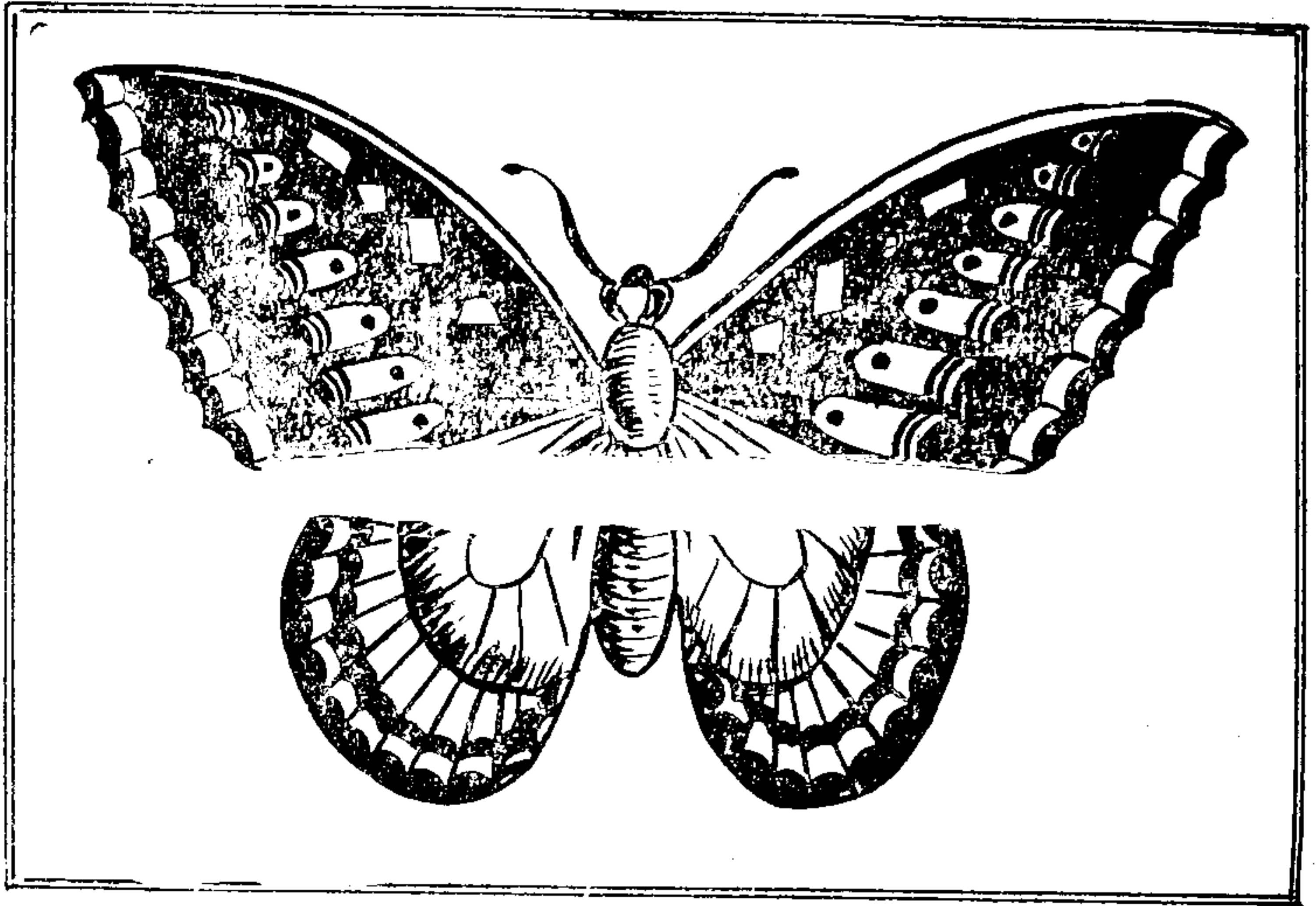
وبالنسبة للزنابير فإنها تفتك بالنحل وتلتهم العسل ، وتقوم بينها وبين  
الشغالات معارك حامية يذهب ضحيتها عدد من الحراس ، وربما تنجو الزنابير  
ولكن غالباً تقتل .



معركة بين زنبور وحراس الخلية

## أسئلة عن النحل

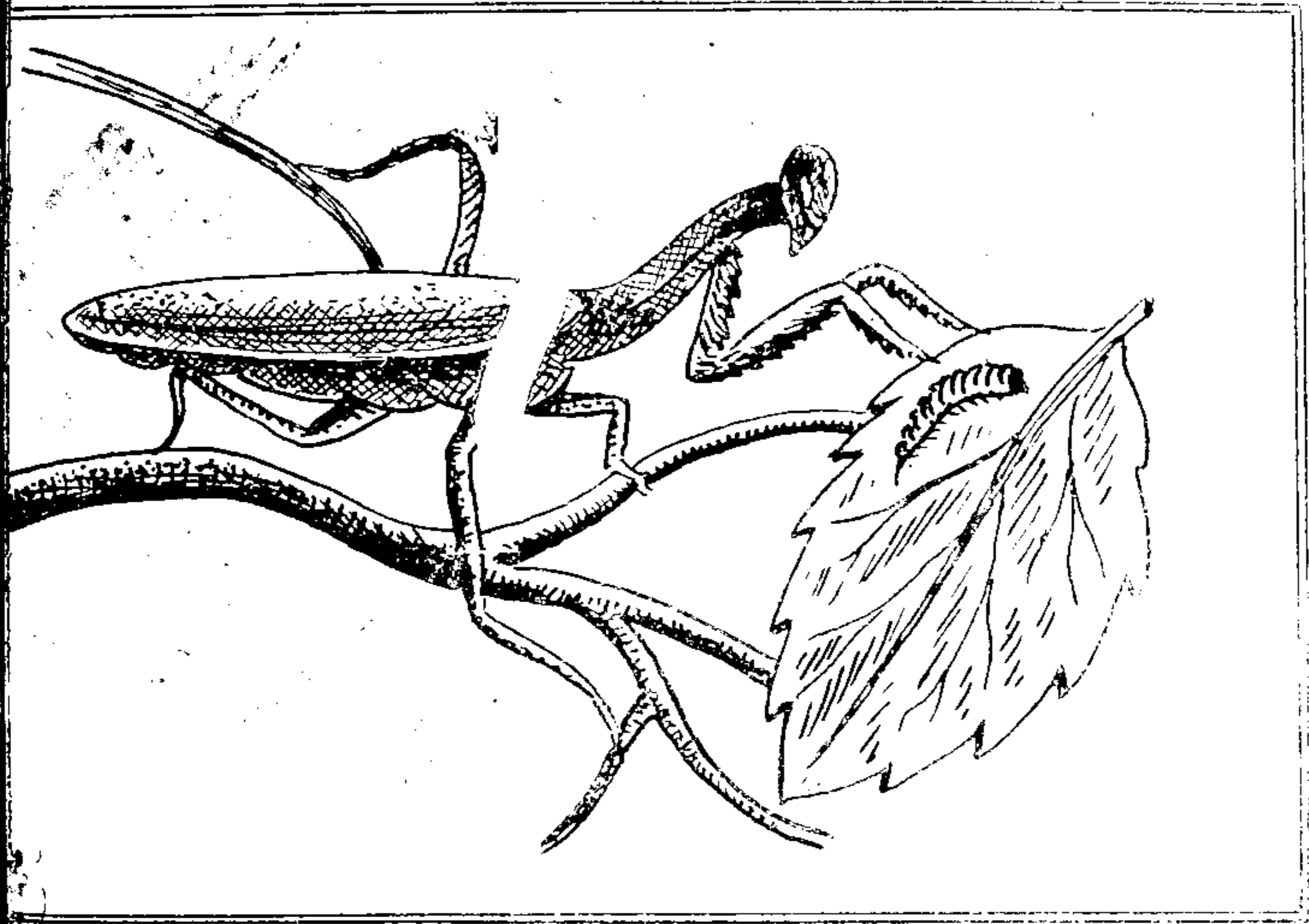
- س<sup>١</sup> : أيهما أكبر الملكة أم ذكر النحل؟
- س<sup>٢</sup> : على أي شيء تتغذى الملكة؟
- س<sup>٣</sup> : هل للشغالات أهمية في الخلية؟
- س<sup>٤</sup> : هل يمكن تربية النحل في مدرستك؟
- س<sup>٥</sup> : على أي شيء تتغذى الذكور؟
- س<sup>٦</sup> : هل هناك تشابه بين النحلة والذبابة؟
- س<sup>٧</sup> : ماذا تفعلين لو وجدت طرد نحل على فرع شجرة؟
- س<sup>٨</sup> : يقال أن للنحل أعداء ، فكيف يمكن القضاء عليهم؟
- س<sup>٩</sup> : لماذا يهاجر النحل من خليته؟
- س<sup>١٠</sup> : اذكر فوائدها للنحل؟



للتلميذة :

..... هذه الحشرة اسمها

..... وهي من الحشرات



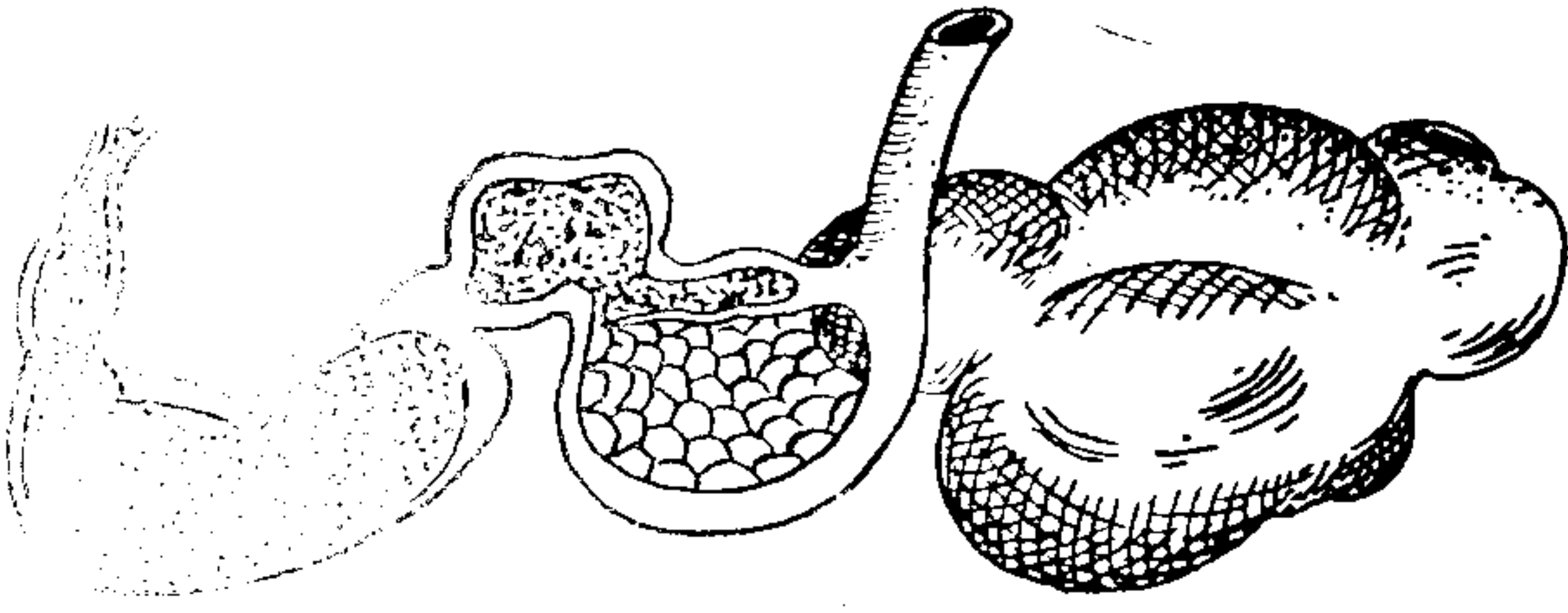
فرس النبي من الحشرات النافعة لأنها تأكل الديدان الضارة بأوراق

النباتات .

# الباب الثاني

## حيوانات مجتره

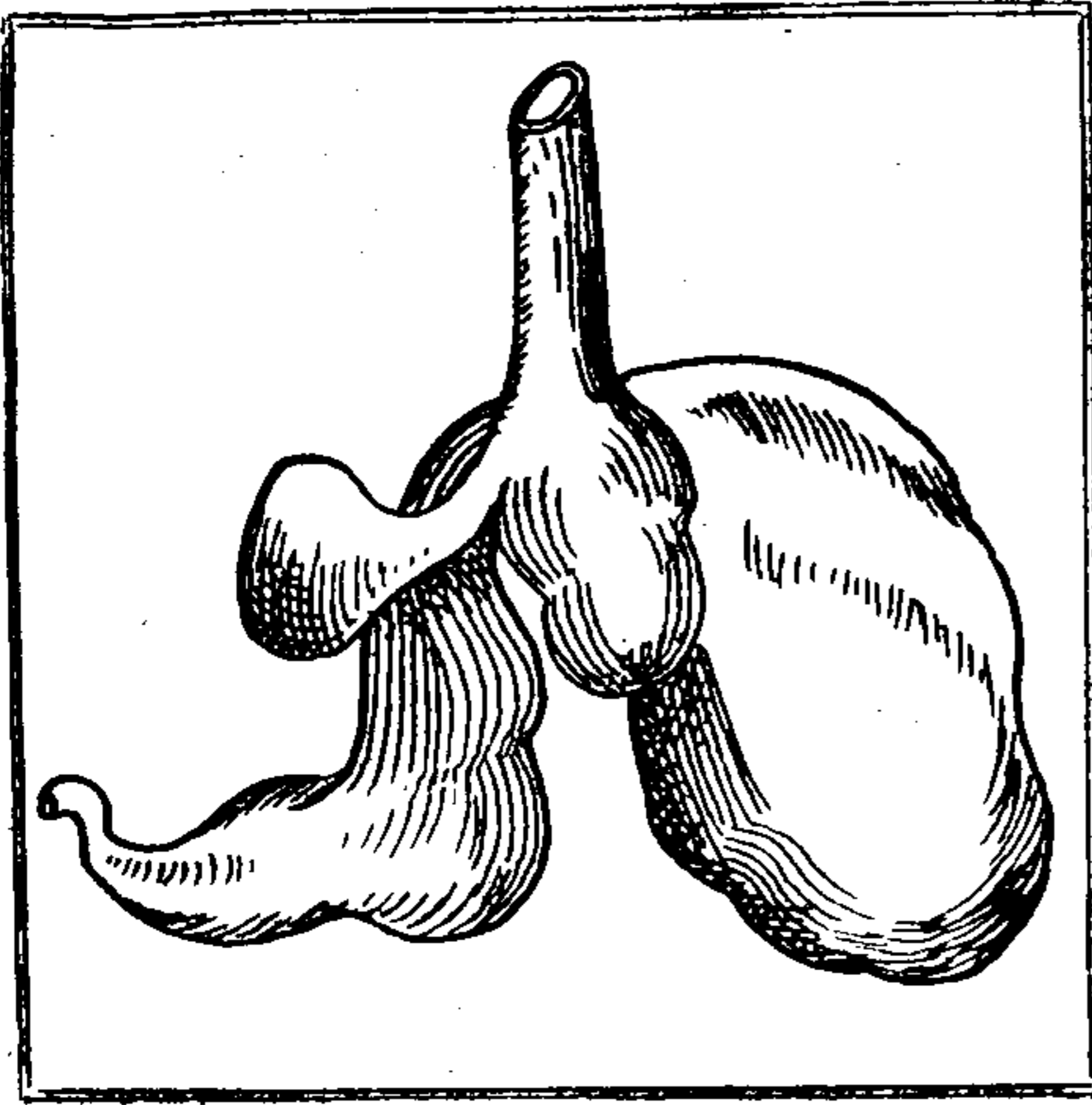
### معدة الحيوان المجتر



من حكم الله سبحانه وتعالى أن جعل الحيوانات الضعيفة تلتهم طعامها بسرعة وبدون مضغ ، وذلك لأنها قبل استئناسها كانت تسكن الغابات مع الوحوش المفترسة ، ولا يتسنى لها أن تأكل الخضراوات والأعشاب ببطء فيفاجئها وحش ويفترسها ، ولذلك ركب الله سبحانه وتعالى فيها هذه الطبيعة ، حتى إذا عادت إلى مأمنها أخرجت ما التهمته على هيئة كرات تمضغها على مهلها .  
وقد لازمت ميزة الاجترار هذه الحيوانات حتى بعد استئناسها .

## وصف معدة الحيوان المجتر

تنقسم معدة الحيوان المجتر إلى أربعة أقسام . . . . . لكل قسم منها وظيفة الخاصة التي يقوم بها أثناء عملية الاجترار وهي :-



١- الكرش: كيس كبير يخزن فيه الحيوان ما يلتهمه من غذاء .

٢- القلسوة: كيس صغير ينتقل إليه الطعام من الكرش ويتحول فيها إلى كرات صغيرة تصعد

إلى الفم واحدة واحدة لمضغها جيداً .

٣- أم التلايف: كيس صغير ينزل فيه الطعام بعد مضغه جيداً .

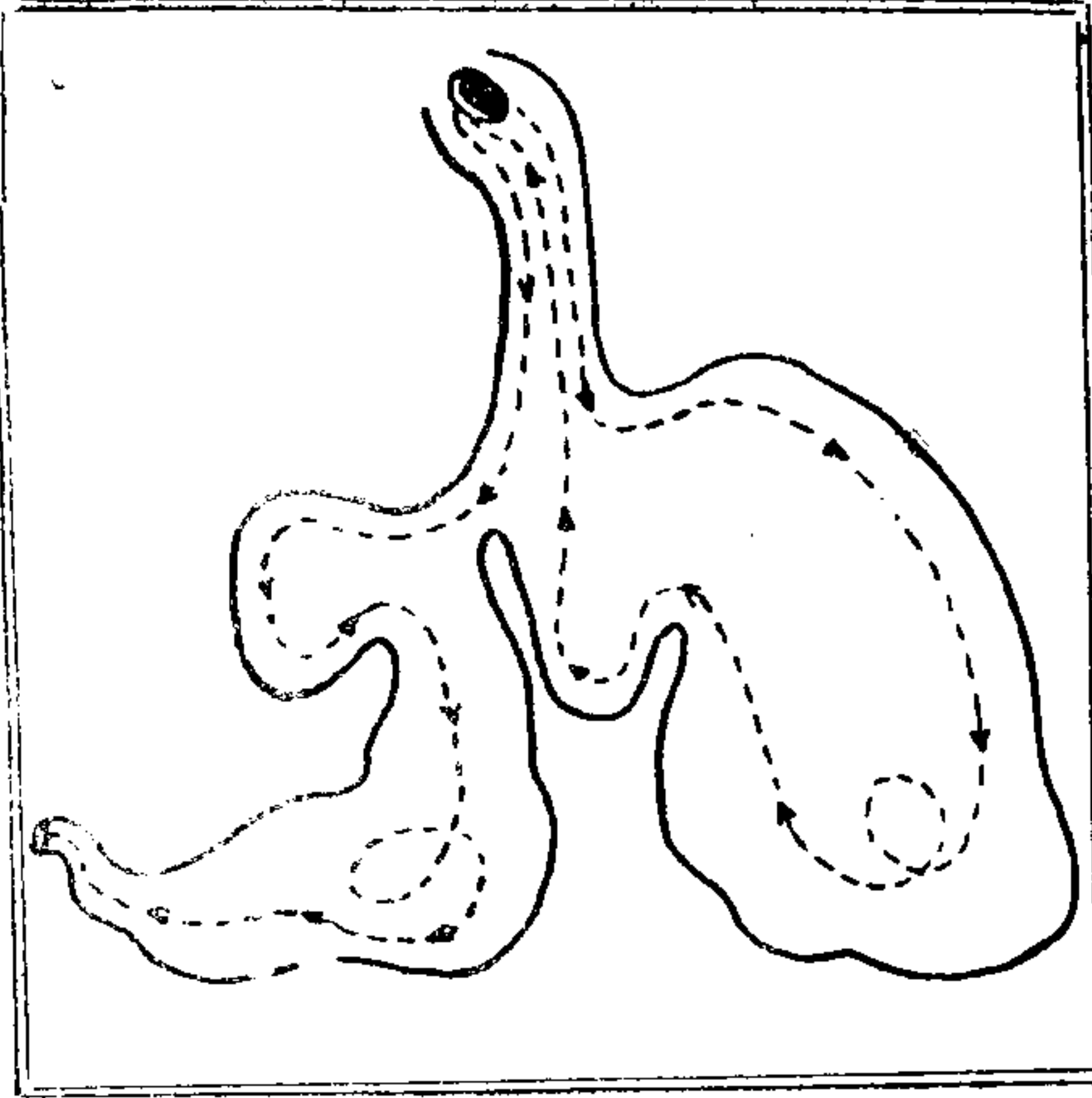
٤- الأنفحة: وهي تعتبر بمثابة المعدة الطبيعية للحيوان ، وبها يتم هضم الطعام .



## الاجترار

### عملية هضم الطعام عند الحيوانات المجتررة

الحيوانات المجتررة هي : الشاة ، العنز ، البقرة ، الجاموس ، الجمل ،



الغزال ، الزراف ، وتم  
عملية الهضم عند هذه  
الحيوانات كالاتي :

١- ينزل الطعام إلى الكرش  
ويلين فيه بعد اختلاطه  
بالماء .

٢- ينتقل الطعام المخزون في  
الكرش إلى القانسوة .

وفيها يتحول الطعام إلى كرات صغيرة تصعد الواحدة تلو الأخرى إلى  
الفم فيمضغها الحيوان مضغاً جيداً .

٣- يبتلع الحيوان الغذاء مرة أخرى فينزل إلى أم التلايف .

٤- ينتقل الطعام من أم التلايف إلى الأنفحة بعد اختلاطه بالعصارات الهضمية،  
وفيها يتم هضم الطعام .

## مميزات الحيوانات المجترة

تشارك كل الحيوانات المجترة في صفات واحدة وهي :

١ - المعدة مقسمة إلى أربعة أقسام وهي :

الكرش - القلنسوة - أم التلافيف - الأنفحة .

٢ - أرجلها تنتهي بظلف مشقوق ما عدا الجمل فتنتهي كل منها بخف .

٣ - تتغذى جميعاً على الحشائش والبرسيم والحبوب .

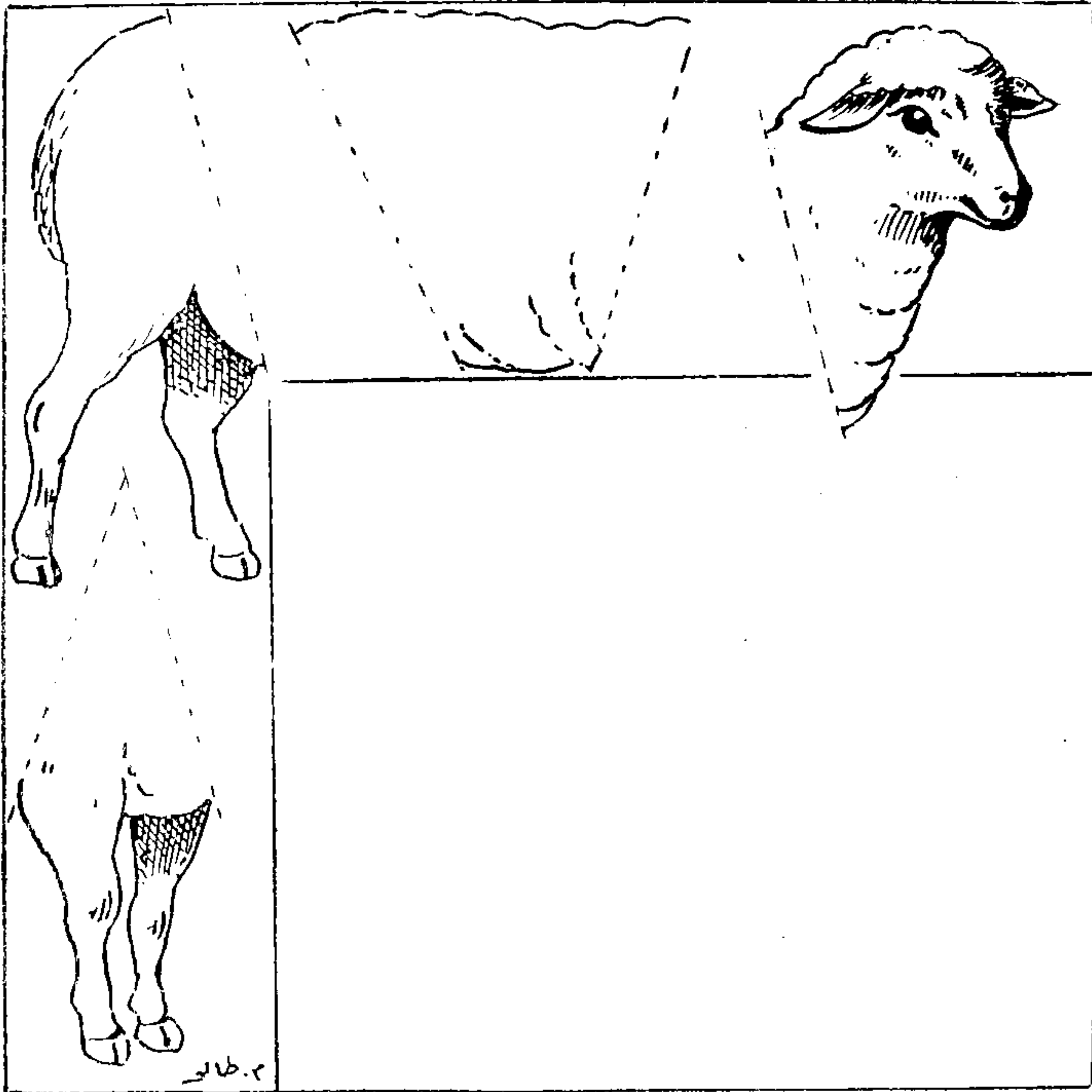
٤ - كل الحيوانات المجترة ليس لها قواطع ولا أنياب في الفك العلوي ما عدا الجمل .

٥ - يشرب لبنها ويعمل منه مستخرجات الألبان كالقشدة والجبن .

٦ - يؤكل لحمها ويدبغ جلودها لعمل الأحذية والحقائب .

٧ - لها قرون ما عدا الجمل .

ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً،  
والصق الأجزاء مرتبة داخل الإطار .



اكتبي اسم الحيوان : .....

## الشاة

الشاة من الحيوانات الأليفة ، هادئة الطبع ، تربي بكثرة في أنحاء المملكة، وكل منطقة تمتاز بنوعها ، ففي منطقة نجد يدعونها (شاة نجدية) وطي (نجدي) وأهل مكة والطائف يعرفونها (الحرى) .

وكما توجد في المملكة توجد كذلك في كل بلد مع اختلاف أصنافها ، فالتى تعيش في فرنسا وأستراليا تمتاز بجودة صوفها ، والتي في أمريكا تمتاز بجودة



لحومها ، ويبلغ قطع الشياه في بعض المناطق التي تكثر بها المراعي نحو مائة ألف شاة أو يزيد ، ويجد الرعاة صعوبة كبيرة في ملاحظة قطعانهم ، ولذلك يربون الكلاب لتحميها من الذئاب .

رأس الشاة

## وصف الشاة



رجل الشاة

جسمها ممتلئ تغطيه فروة صوفية  
كثيفة، تقيها برد الشتاء، وأذى الحشرات.  
ورأسها صغير به عينان لا تبصر بهما ليلاً،  
وفي الغالب نجد الشاة عديمة القرون،  
وللشاة أضراس في الفكين، وقواطع  
في الفك السفلي وحده. وأرجل الشاة  
الأربعة دقيقة تنتهي كل واحدة بظلف  
مشقوق تستطيع المشي به في الوحل.

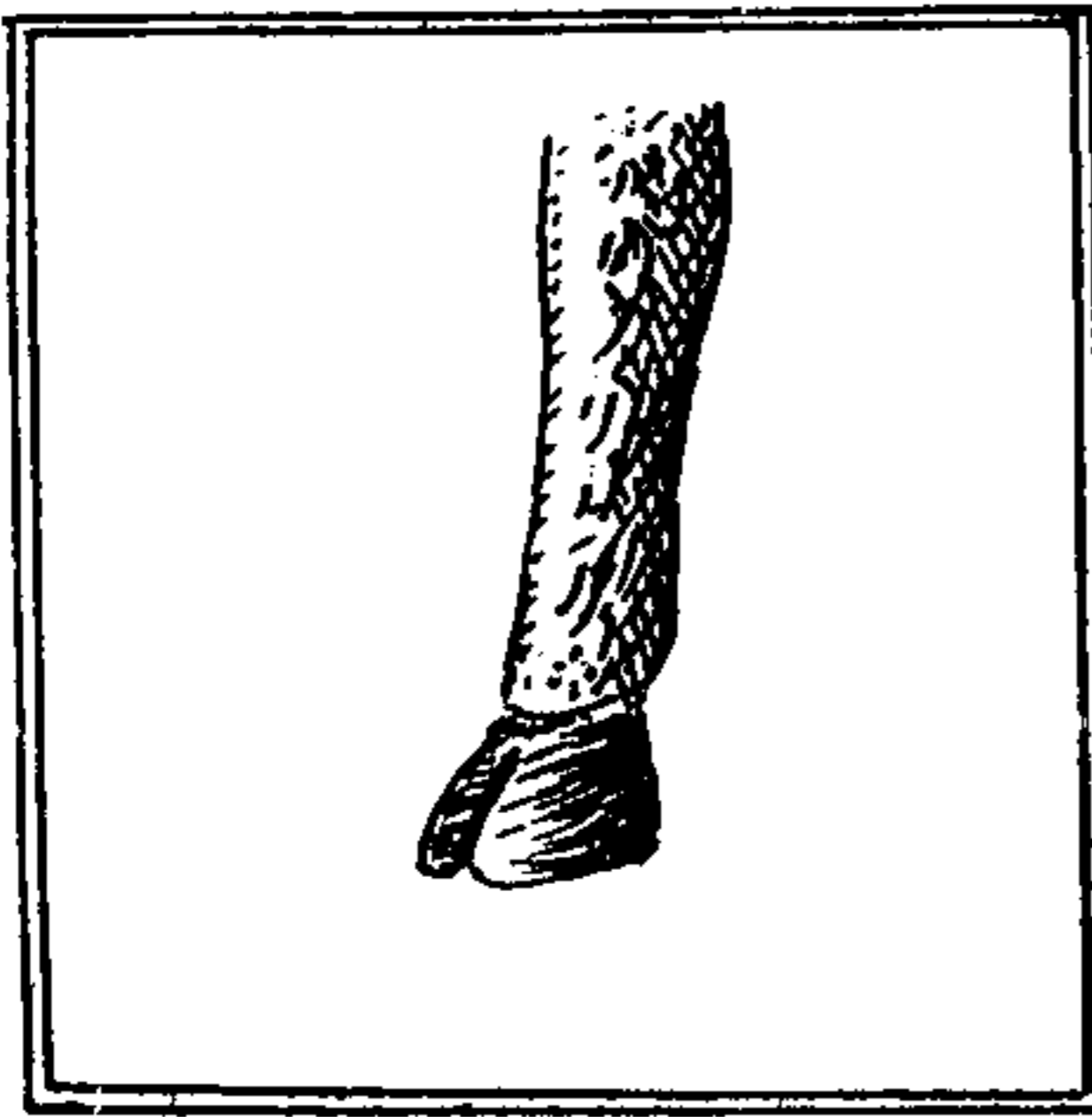
وذيل الشاة عريض ممتليء بالدهن ويسميه الناس ( اللية ) وسطحه الداخلي أملس عار من الصوف حتى لا تتراكم عليه القاذورات .



رأس الكبش - الطلي -

وذكر الشاة يسمى الكبش ( الطلي ) ويمتاز بجسمه الممتليء ورأسه الكبير ، وفي الغالب نجد له قرنين كبيرين ملتويين . والكباش « الطليان النجدية » ليس لها هذه القرون الكبيرة ولكن لها قرون صغيرة ، وإلية الكبش أكبر من إلية الشاة .

## غذاء الشاة



رجل الكبش

تأكل الشاة النباتات والحشائش الخضراء والجافة مثل : البرسيم ، والتبن وتتغذى كذلك بالحبوب : كالفول والشعير والذرة . وتلتهم الشاة طعامها بسرعة مثلها مثل : الماعز والبقر والجاموس والجمال والغزلان والزراف ، وتسمى هذه الحيوانات مجتررة .

## توالد الشياہ

يعتني كثير من الناس بتربية الشياہ . . لماذا ؟

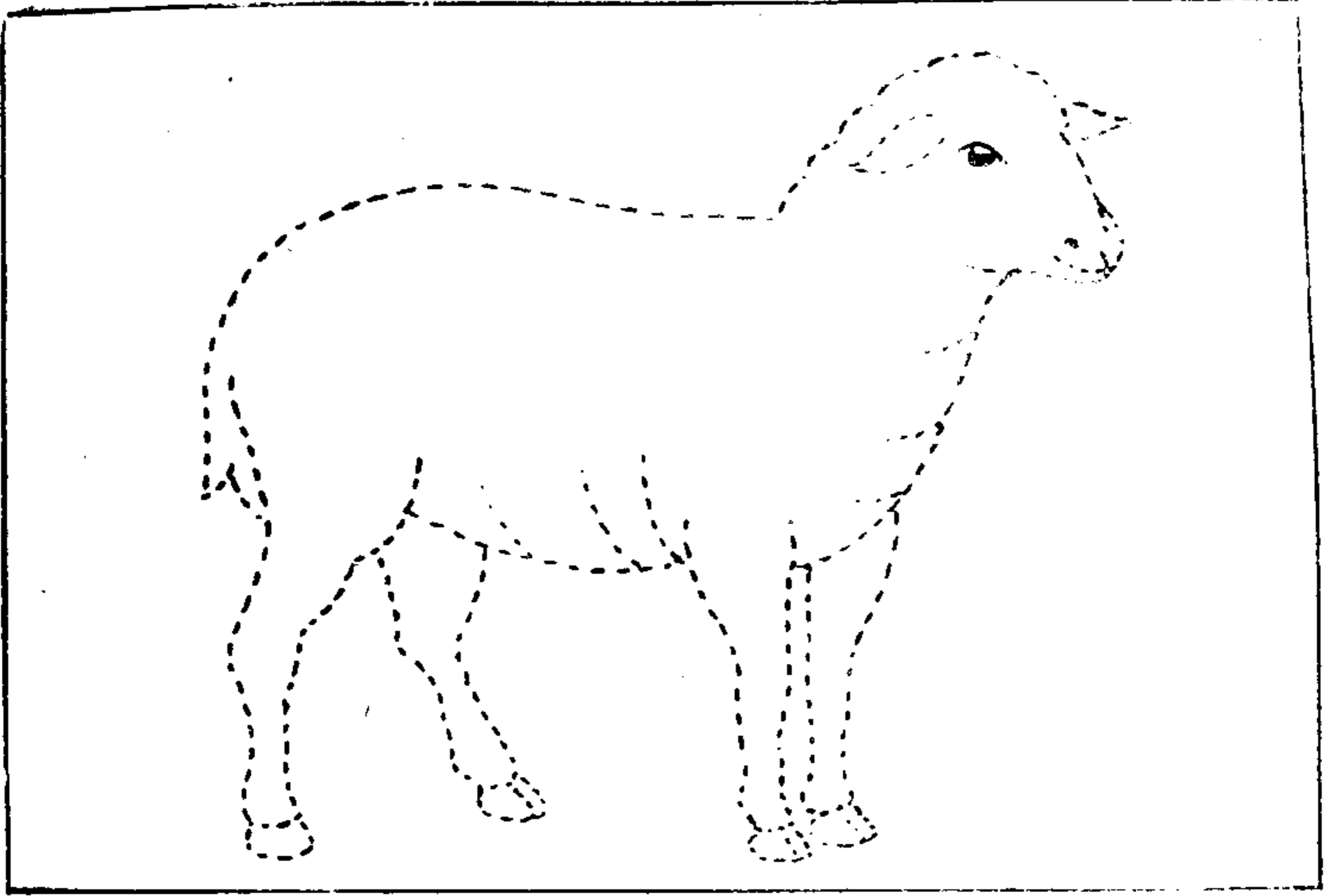
أولاً : ليستفيدوا من صوفها في صنع الملابس والسجاجيد والبسط والأغطية الصوفية .

ثانياً : يشربون لبنها ويصنعون منه نوعاً جيداً من الجبن والسمن ( الدهن البري ) ومن روثها سماداً للأرض .

ثالثاً : يعتبر لحمها من أكثر أنواع اللحوم فائدة للجسم وينضج بسرعة .

رابعاً : يعمل من جلدها مصنوعات جلدية نافعة : كالأحذية والحقائب .

خامساً : يصنعون من الإلية الدهن .



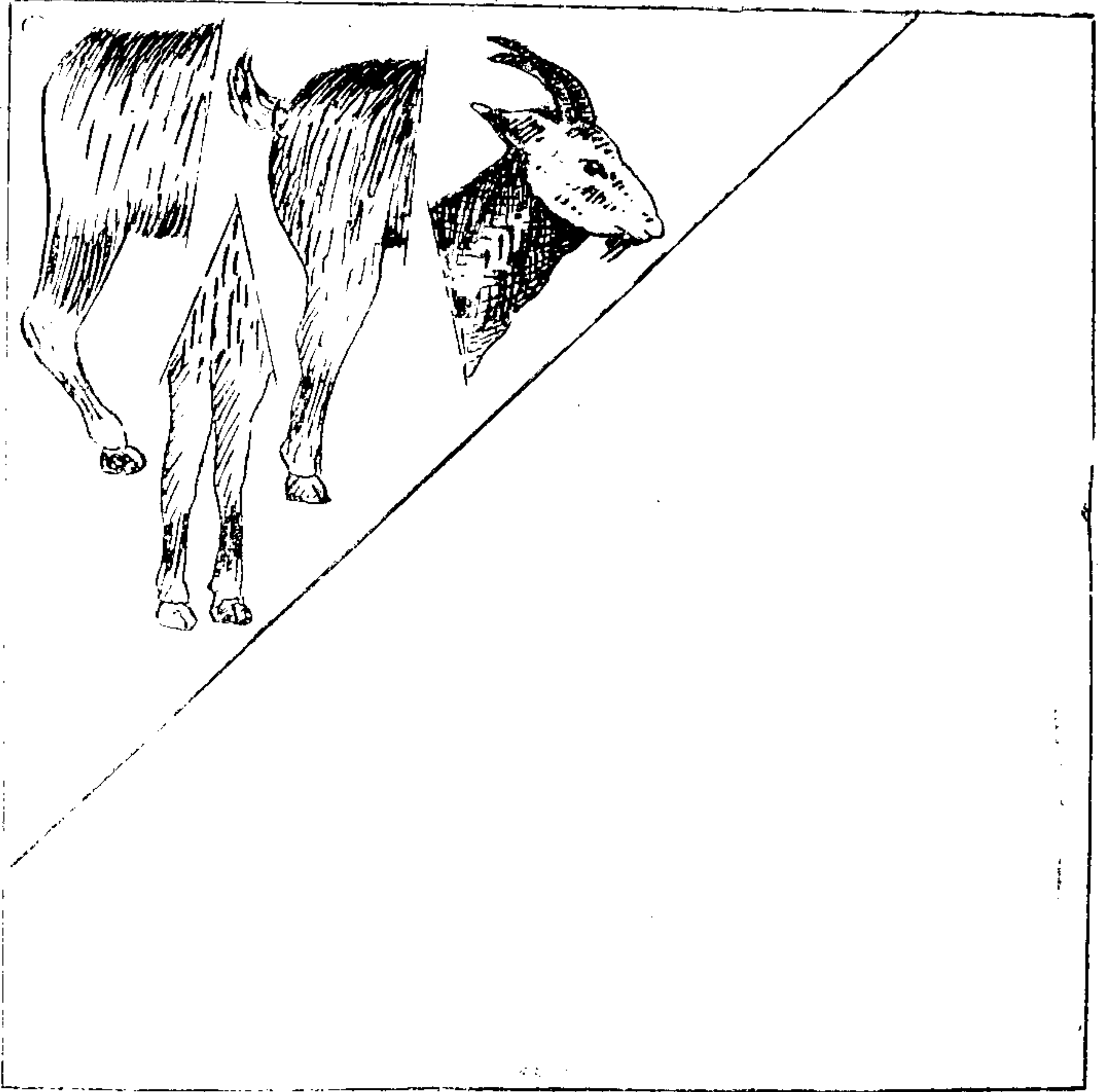
اسم الحيوان : .....

للتلمينة :

أكمل جسم الشكل ثم لونه بالأقلام الملونة واكتبي اسم الحيوان على النقط.



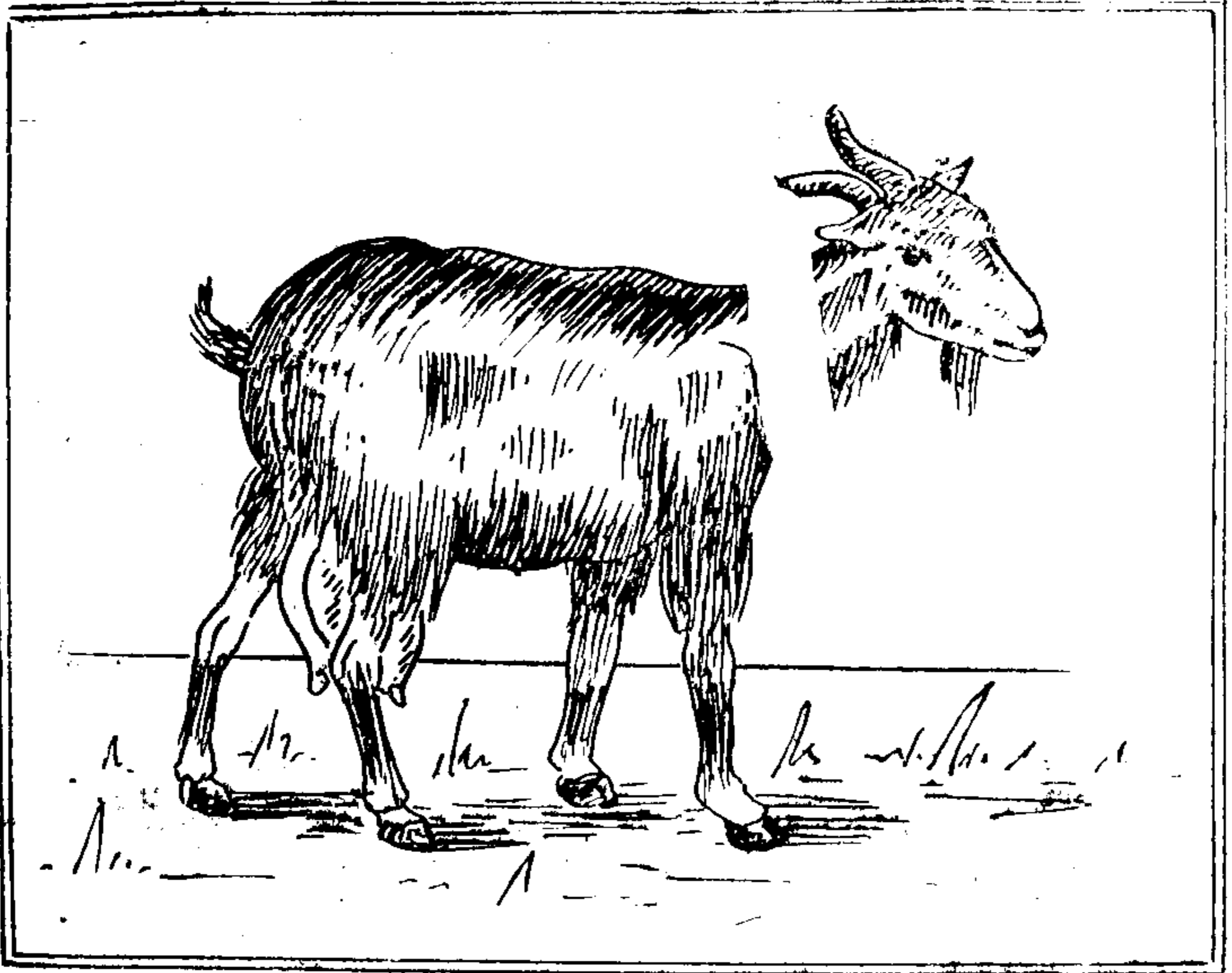
ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً،  
والصق الأجزاء مرتبة داخل الإطار .



اكتبي اسم الحيوان :

## الماعز

الماعز من الحيوانات الأليفة ، خفيف الحركة دائم الوثب والقفز ، والماعز مقدره عجيبة في تسلق الأحجار والأسوار وأسطح المنازل القروية ، وكما تربي في أنحاء المملكة ، تربي كذلك في كثير من بلدان العالم .  
والماعز أذكي من الشاة ، فهي تدل طريقها ، حتى لنجد كثيراً من الناس يطلقونها في الصباح ، فتذهب للبحث عن غذائها ثم تعود عند المساء .



## وصف الماعز

جسمها نحيف ، مغطى بشعر خشن ، يقيها برد الشتاء وأذى الحشرات ، ورأسها صغير به عينان لا تبصر بهما ليلاً ، وبعض الأنواع يتدلى من تحت فكها الأسفل خصلة من الشعر ، وبالرأس قرنان طويلان متجهان للخلف . وللماعز أضراس في الفكين ، وقواطع وأنياب في الفك السفلي وحده ، وأرجل الماعز الأربعة تنتهي كل واحدة بظلف مشقوق يساعدها على التسلق والمشي في المراعي الوحلة .

وذيل العنز قصير ، وسطحه الداخلي أملس عار من الشعر . وذكر العنز يسمى « التيس » ويمتاز بضخامة جسمه ورأسه الكبير ، وجسمه يميل إلى الارتفاع من الأمام عنه في الخلف . وتتدلى من ذقنه خصلة طويلة من الشعر وغالباً ما يكون للتيس قرون طويلة قوية متجهة للجانبين مائلة للخلف قليلاً .



رجل العنز



رأس العنز

## غذاء الماعز

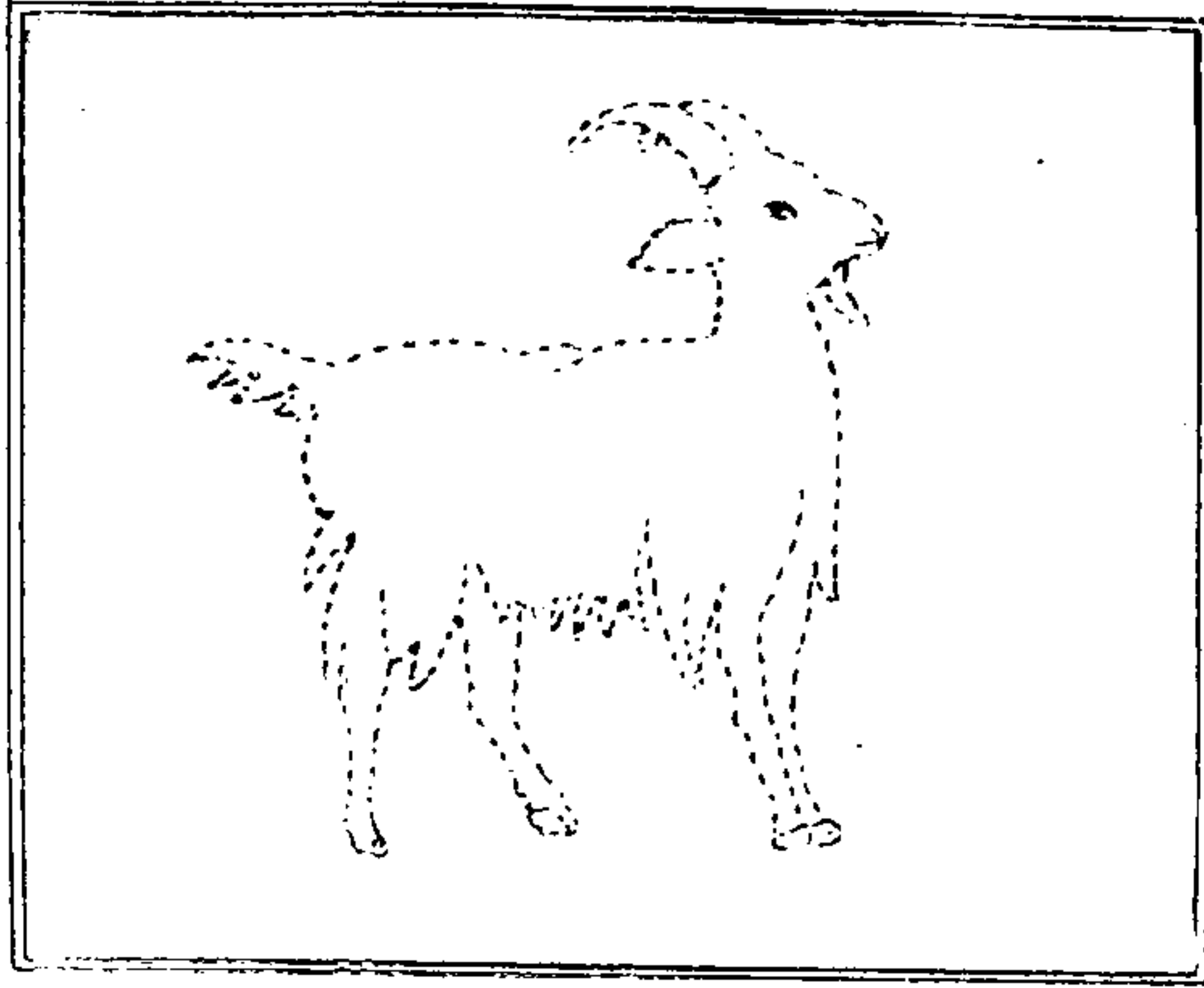
تأكل الماعز النباتات والحشائش الخضراء الجافة ، مثل البرسيم ، والتبن ، وتتغذى كذلك بالحبوب كالقول والشعير والذرة ، وتأكل كذلك الورق وفضلات الطعام . وتلتهم الماعز طعامها بسرعة فهي كالشاة من الحيوانات المجتررة ، ثم تعيد مضغ الغذاء في وقت راحتها .

## توالد الماعز

تلد الأنثى صغاراً لا يزيد عددها عن ثلاثة ، وترضعها من ثديها .

## يعتني كثير من الناس بتربية الماعز . . لماذا ؟

- أولاً : يشربون لبنها ويصنعون منه اللبن ، ومن روثها سماداً للأرض .
- ثانياً : يصنعون من شعرها بعض الأغطية والخيام ( بيوت الشعر ) .
- ثالثاً : يأكلون لحمها ، ثم يدبغ جلودها وتصنع منه الحقائب والأحذية .



اسم الحيوان : .....

للتلميذة :

اكلمي رسم الشكل ثم لوني به بالأقلام الملونة ، واكتبي اسم الحيوان على النقط.

## أسئلة عن الشاة والماعز

س<sup>١</sup> : أكمل الناقص من العبارات الآتية :

الشاة حيوان ..... يغطي جسمها ..... ولها .....  
أرجل تنتهي كل رجل ..... مشقوق ، ولها ذيل .....  
ممتلئ ..... والناس يحبون ..... ويصنعون من .....  
الملابس والبسط والسجاجيد الفاخرة .

س<sup>٢</sup> : أيهما أخف حركة الشاة أم الماعز ؟

س<sup>٣</sup> : أيهما أسهل تربية الشاة أم الماعز ؟

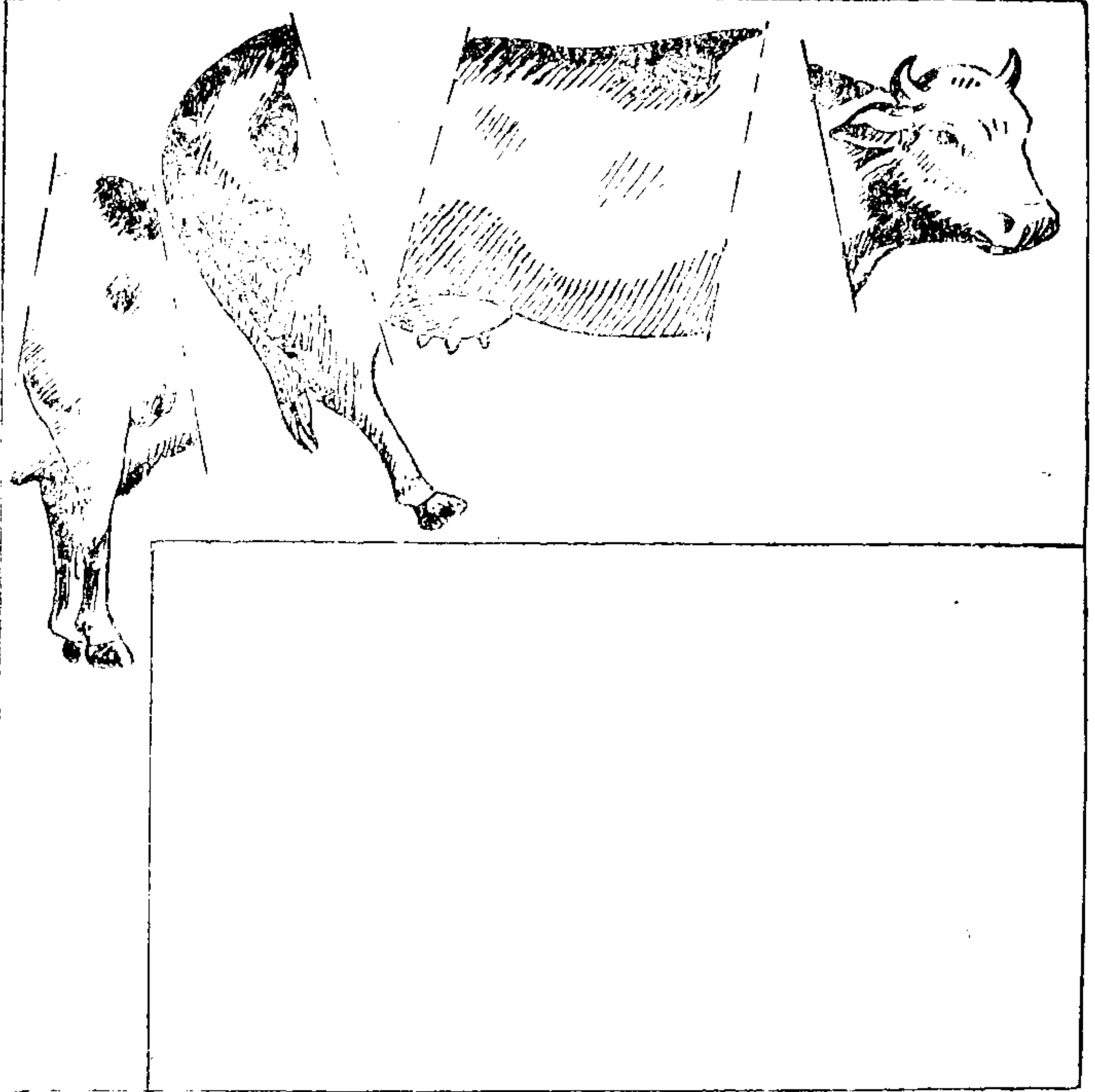
س<sup>٤</sup> : اذكر أربعة فوائد لكل من الشاة والماعز ؟

س<sup>٥</sup> : أكمل الناقص من العبارات الآتية :

الماعز حيوان ..... يغطي جسمها ..... تطويل ولها .....  
أرجل تنتهي كل رجل ..... مشقوق ، ولها .....  
ذيل ..... والناس يحبون ..... الماعز ويشربون .....  
ويصنعون من ..... بعض الأغذية والخيام .

ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة، ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً،

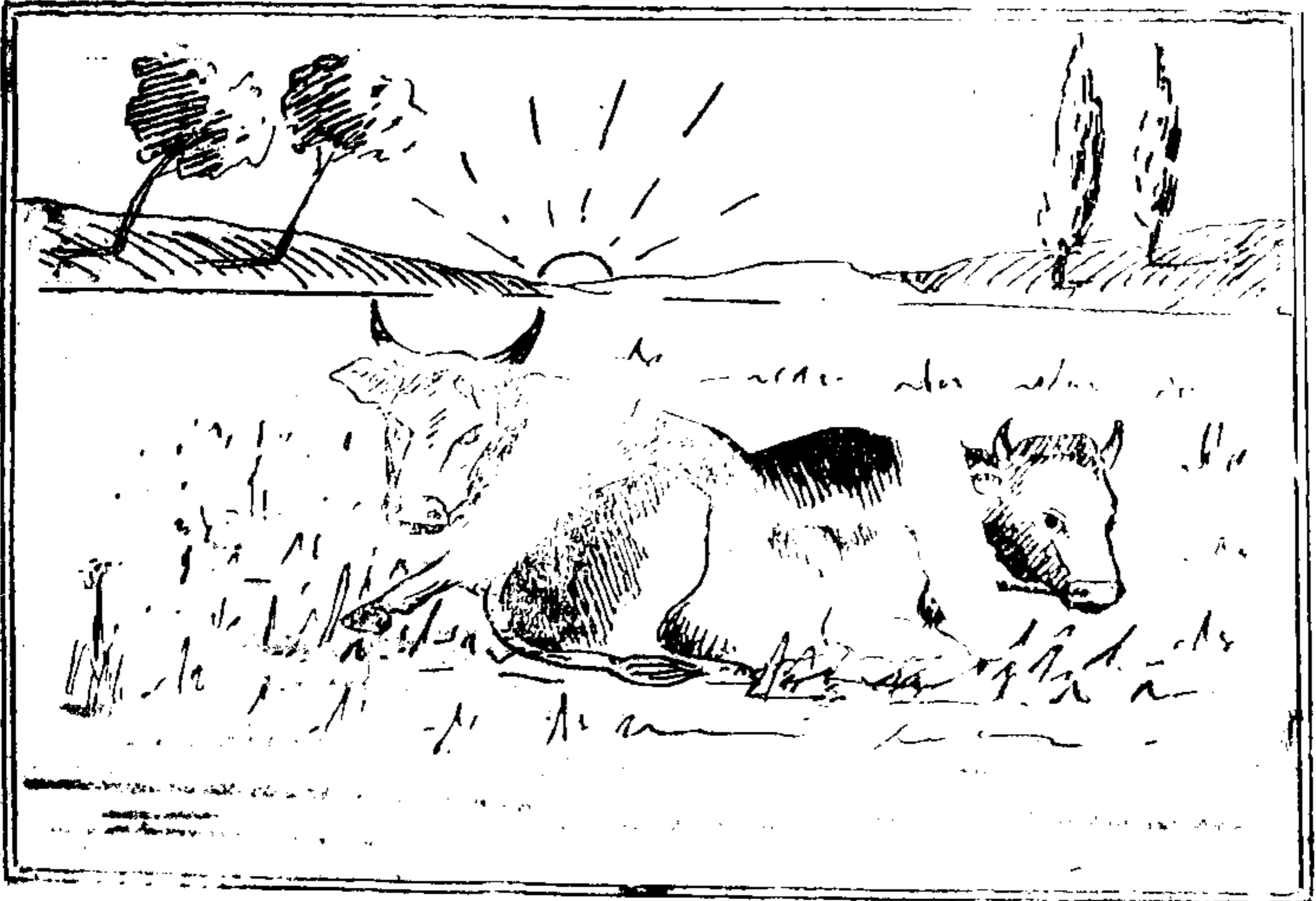
والصقي الأجزاء مرتبة داخل الإطار .



اكتبي اسم الحيوان : .....

## البقرة

البقرة حيوان وديع ، عظيم الفائدة ، تشارك الفلاح في أعماله وتحمل عنه أعباءه الشاقة ، ولا نبالغ إذا قلنا أن حب الفلاحين لها بلغ حداً كبيراً ، حتى لنرى البعض يعزونها ويحافظون عليها كأبنائهم لما تدره عليهم من خير كثير .  
وكما توجد في المملكة ، توجد كذلك في كثير من بلاد العالم ، فربي في أمريكا أعداد غفيرة تعد بالملايين ، وكذلك في هولندا والهند والسودان .  
ويجسد الرعاة صعوبة في ملاحظة قطعان البقر ، ولذلك يلاحظونها وهم على ظهور الخيل .



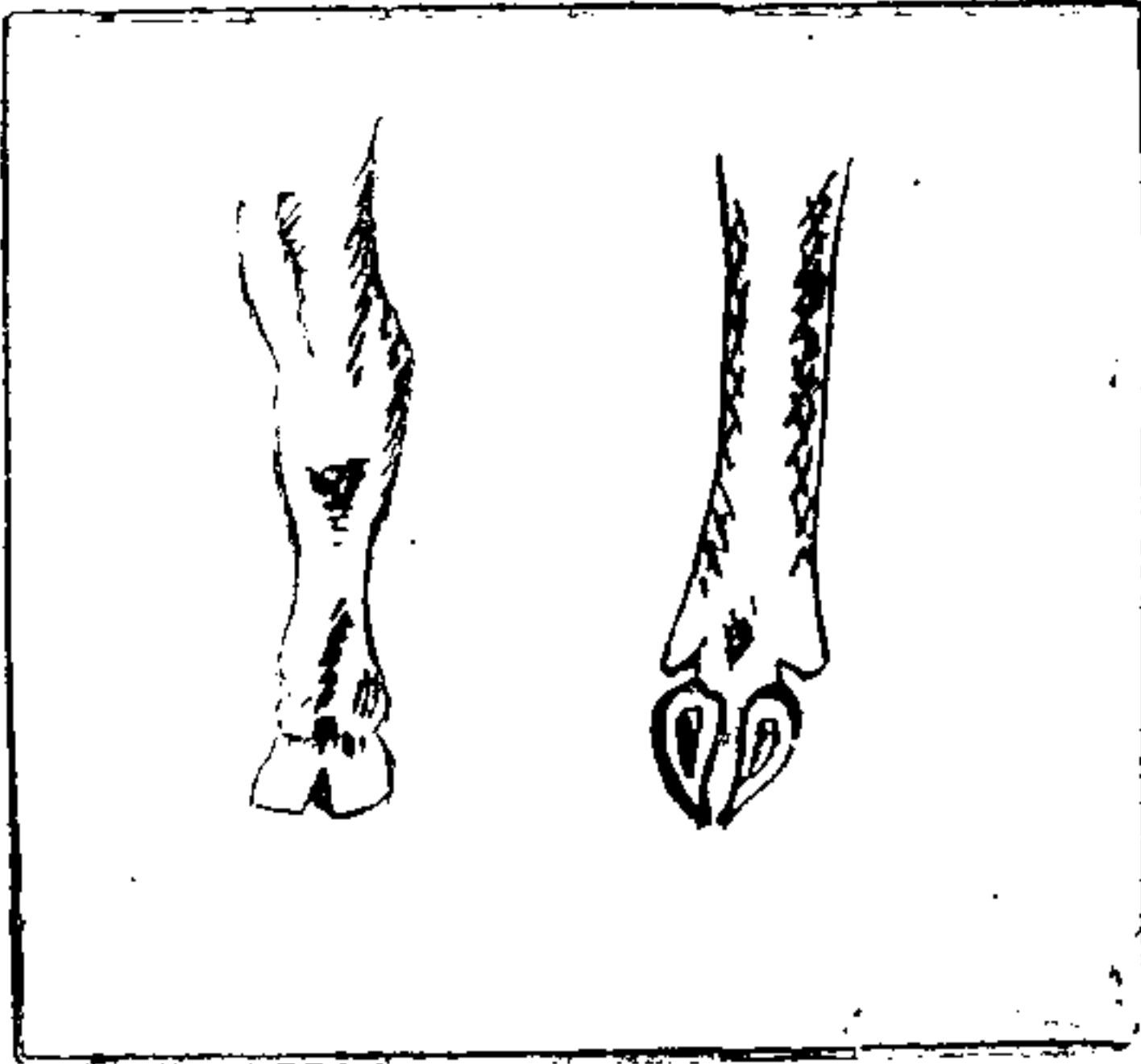
بقرة وثور



## وصف البقرة

جسمها كبير ممتلئ ، يغطيه جلد سميك ، يكسوه شعر قصير خشن برتقالي اللون غالباً ، وقد يكون ذا لونين أصفر وأسود ، أو أبيض وأصفر ، ورأسها مناسب لجسمها ويمتاز بجبهته العريضة ، ولها قرنان صغيران تدافع بهما عن نفسها ، وعيناها واسعتان .

والبقرة كالشاة والماعز ، لها أضراس في الفكين وقواطع في الفك السفلي فقط ، ورقبتها قصيرة غليظة ، تمتد منها إلى الصدر زائدة تهتز تعرف « بالغبغب » ، وأرجلها الأربع قصيرة وقوية وينتهي كل منها بظلف مشقوق ليسهل سيرها في المراعي اللينة .



رجل البقرة



رأس البقرة

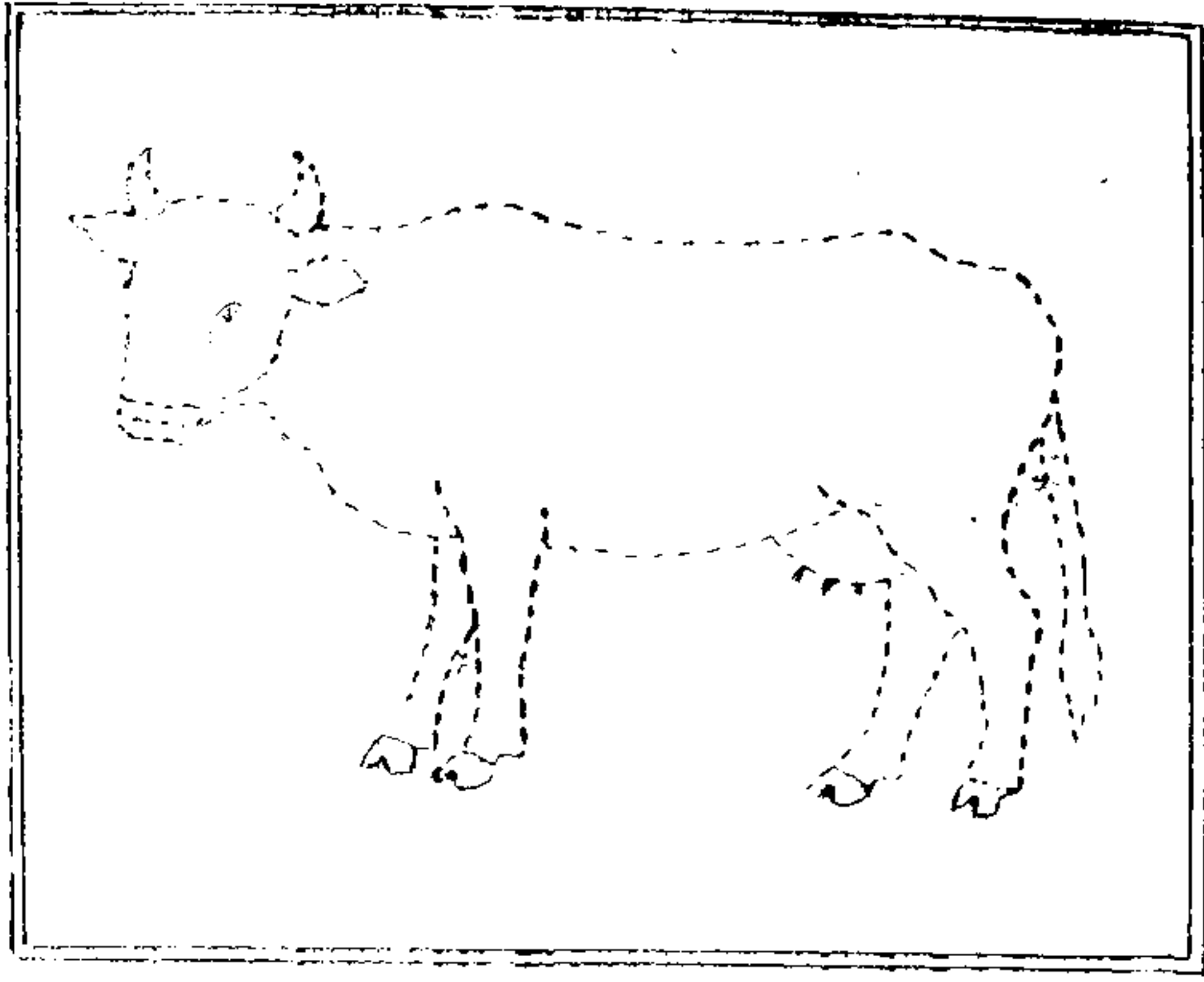
وذيل البقرة طويل ينتهي بخصلة من الشعر تطرد به الحشرات ولها ضرع كبير يتدلى منه أربع حلمات

وذكر البقرة يسمى ( الثور ) ، ويمتاز بضخامة جسمه وقرنيه الكبيرين ، وهو شرس الطبع يشور من رؤية اللون الأحمر ، وتكثر حلبات مصارعة الثيران في اسبانيا .

## غذاء البقرة

تأكل البقرة النباتات والحشائش الخضراء والجافة ، فتأكل البرسيم والتبن والنخالة والحبوب والأوراق وفضلات الطعام .

وتلتهم البقرة طعامها بسرعة كالماعز والشاة ، فهي حيوان مجتر ، ثم تعيد مضغ الغذاء وقت راحتها .



اسم الحيوان : .....

للتلمينة :

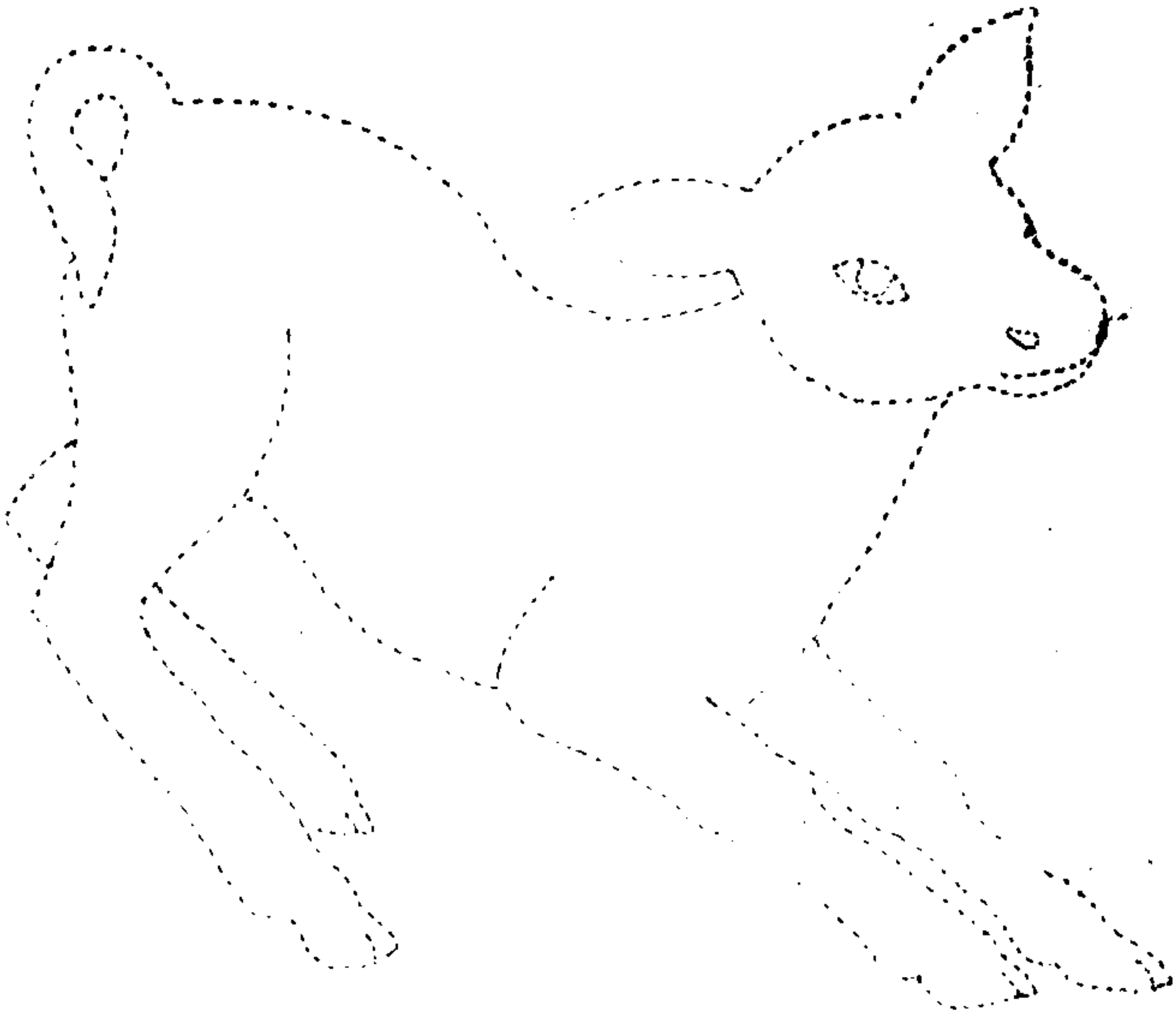
أكملي رسم الشكل ثم لوني به بالأقلام الملونة واكتبي اسم الحيوان على النقط.

## توالد البقرة

يستمر حمل البقرة مدة تسعة أشهر ونصف ، وتلد في الغالب عجلاً واحداً ، وتحنو عليه كثيراً ، وتلحسه دائماً بلسانها . والعجيب أن البقرة ترضع بلبنها ليرضعه صغيرها « العجل » .

### يعتني كثير من الناس بتربية البقرة . . لماذا ؟

- أولاً : يشرب لبنها ، ويستخرج منه القشدة والسمن والجبن .
- ثانياً : روثها سماد جيد للأرض ، وبعض الناس يستخدمونه وقوداً .
- ثالثاً : يؤكل لحمها ، ويدبغ جلودها ، وتصنع منه الأحذية والحقائب والسيور وسروج الخيل .
- رابعاً : يستخدمها الفلاح في جر المحراث والنروج .
- خامساً : يعمل من عظامها الأمشاط ومقابض العصي والسكاكين .
- سادساً : تجمع قرونها وأظلافها ليعمل منه الغراء .



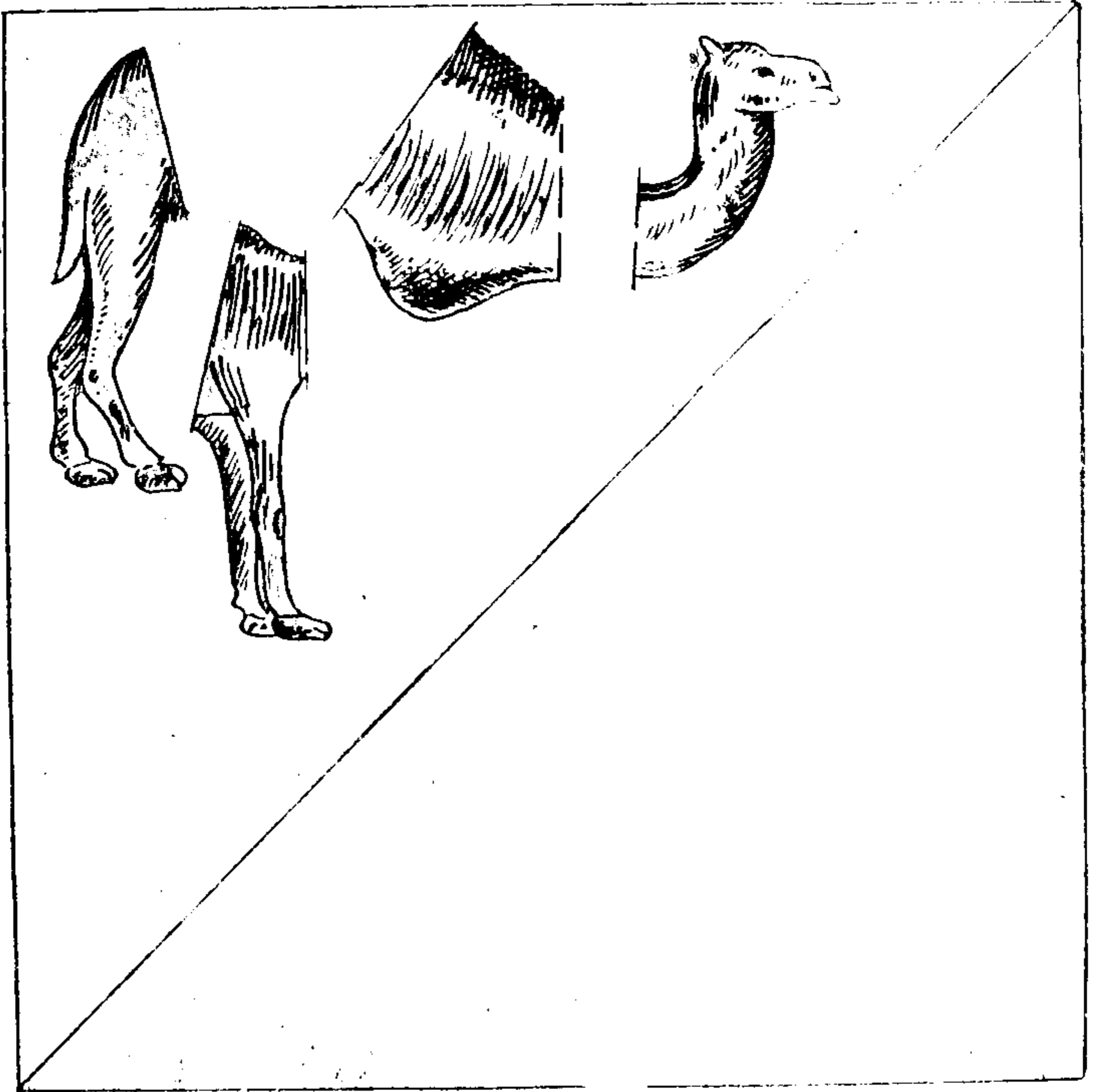
اسم الحيوان : .....

للتلمينة :

أكمل رسم الشكل ثم لونه بالأقلام الملونة واكتبي اسم الحيوان على النقط.

ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً،

والصقي الأجزاء مرتبة داخل الإطار.



اكتبي اسم الحيوان :

## الجمال

الجمال حيوان مجتر صبور على الجوع والعطش ويتحمل مشاق الأسفار

الطويلة ، ولذلك قال عنه العرب « الجمال سفينة الصحراء »

وترى الجمال بكثرة في أنحاء جزيرة العرب ، وقد استغنى عنها كثير من

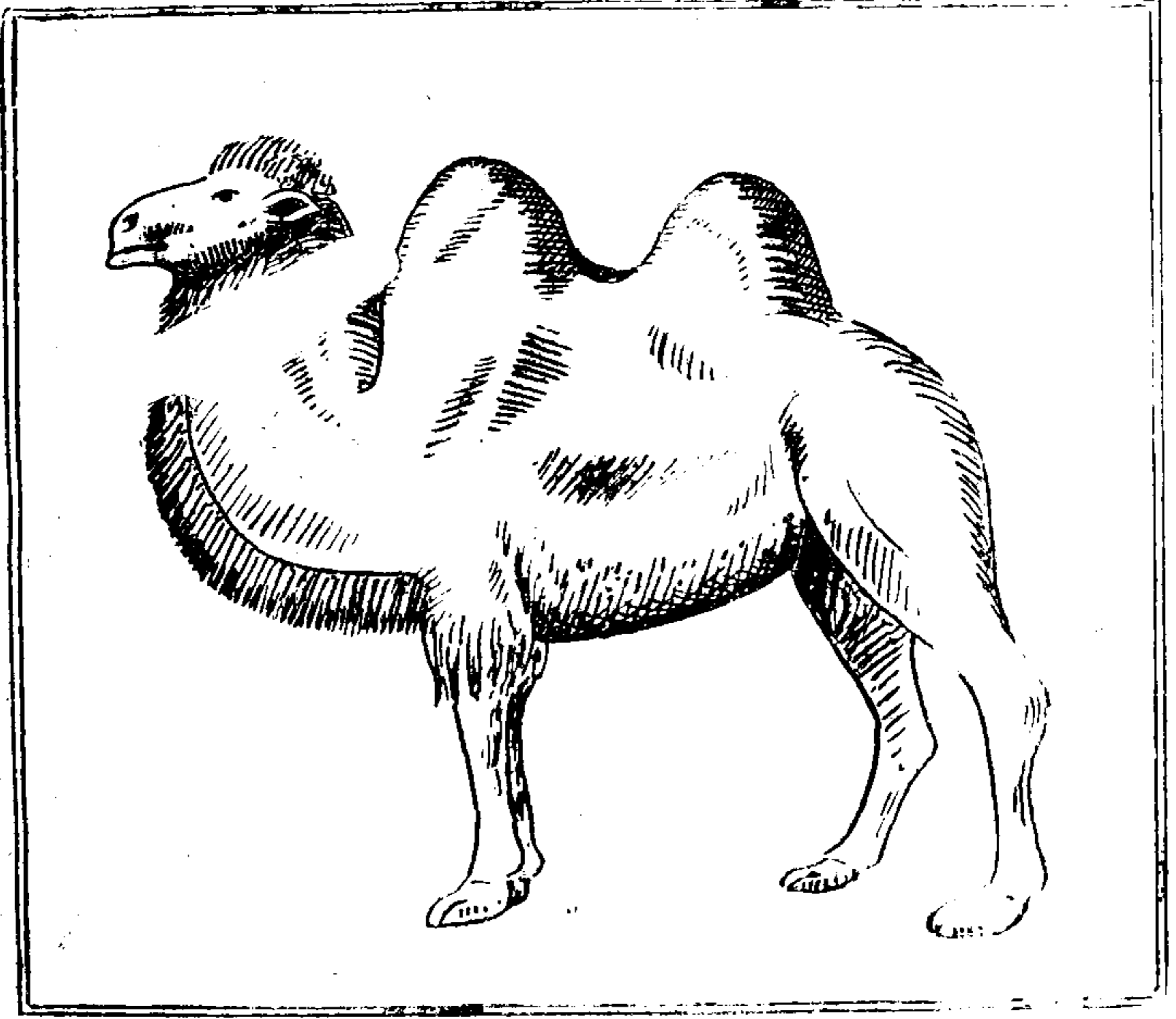
الناس في تنقلاتهم بالسيارات .

وتوجد أنواع في أوربا ذات سنامين ووبر كثيف حتى يقاوم الجمال طقس

هذه المناطق الباردة .

وتوجد أنواع من الجمال ذات السنامين في بلاد عديدة : كالباكستان

والهند وإيران .



جمل ذو سنّامين



## وصف الجمال

جسمه : ضخيم ممتلئ ، يغطيه جلد سميك ويكسوه وبر ناعم رملي اللون ،  
ويبلغ ارتفاعه نحو مترين ونصف المتر تقريباً .

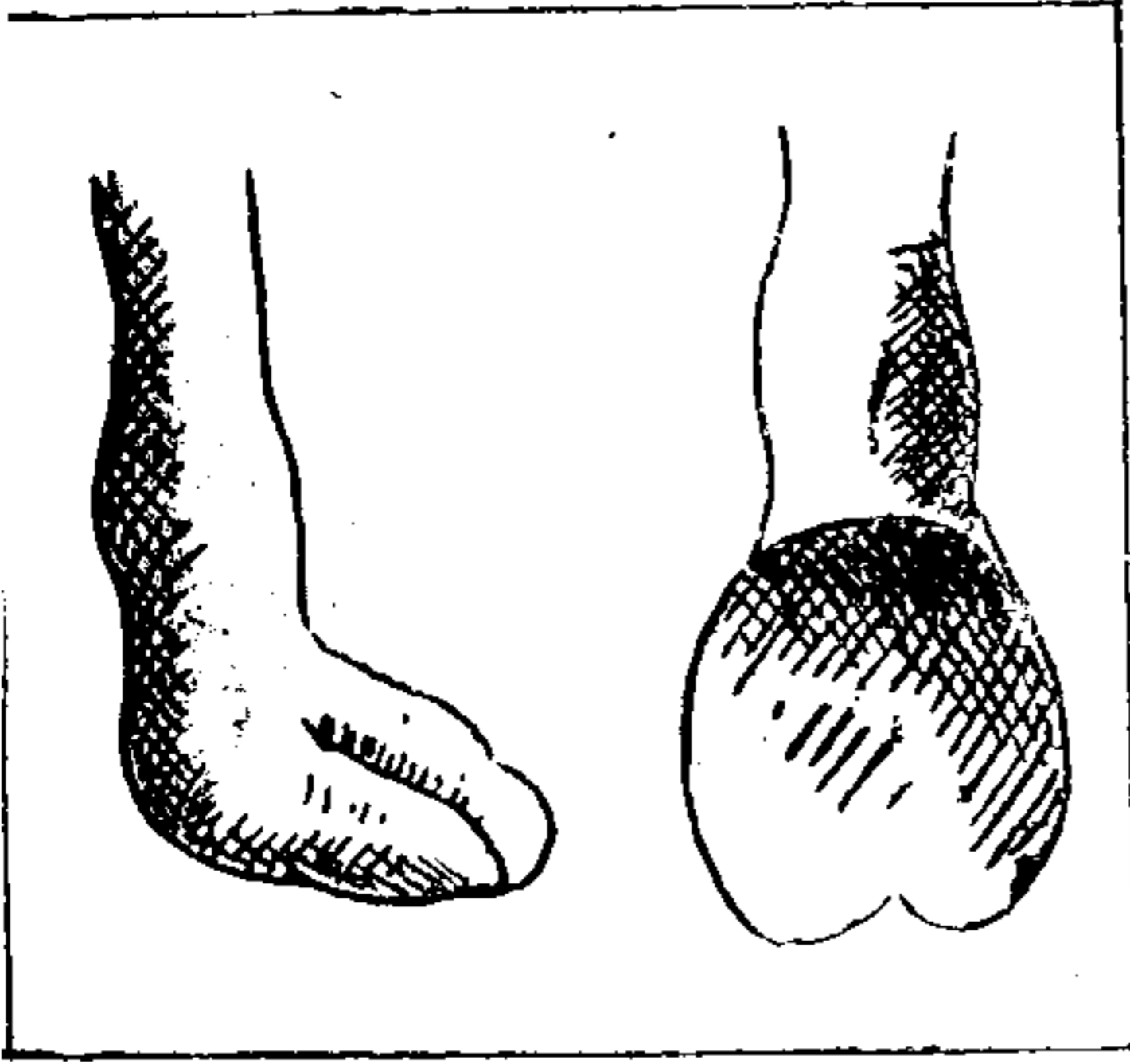
رأسه : صغير بالنسبة لجسمه وعيناه واسعتان لهما جفون وأهداب لحفظها  
من أذى الرمال ، وفتحتا الأنف ضيقتان وأذناه قصيرتان ، وشفته  
العليا مشقوقة لتساعده على أكل الشوك .

رقبته : طويلة مقوسة إلى أعلى لتساعده على تناول طعامه وشرابه وهو  
واقف ويرى الأشياء البعيدة وهو سائر في الصحراء .

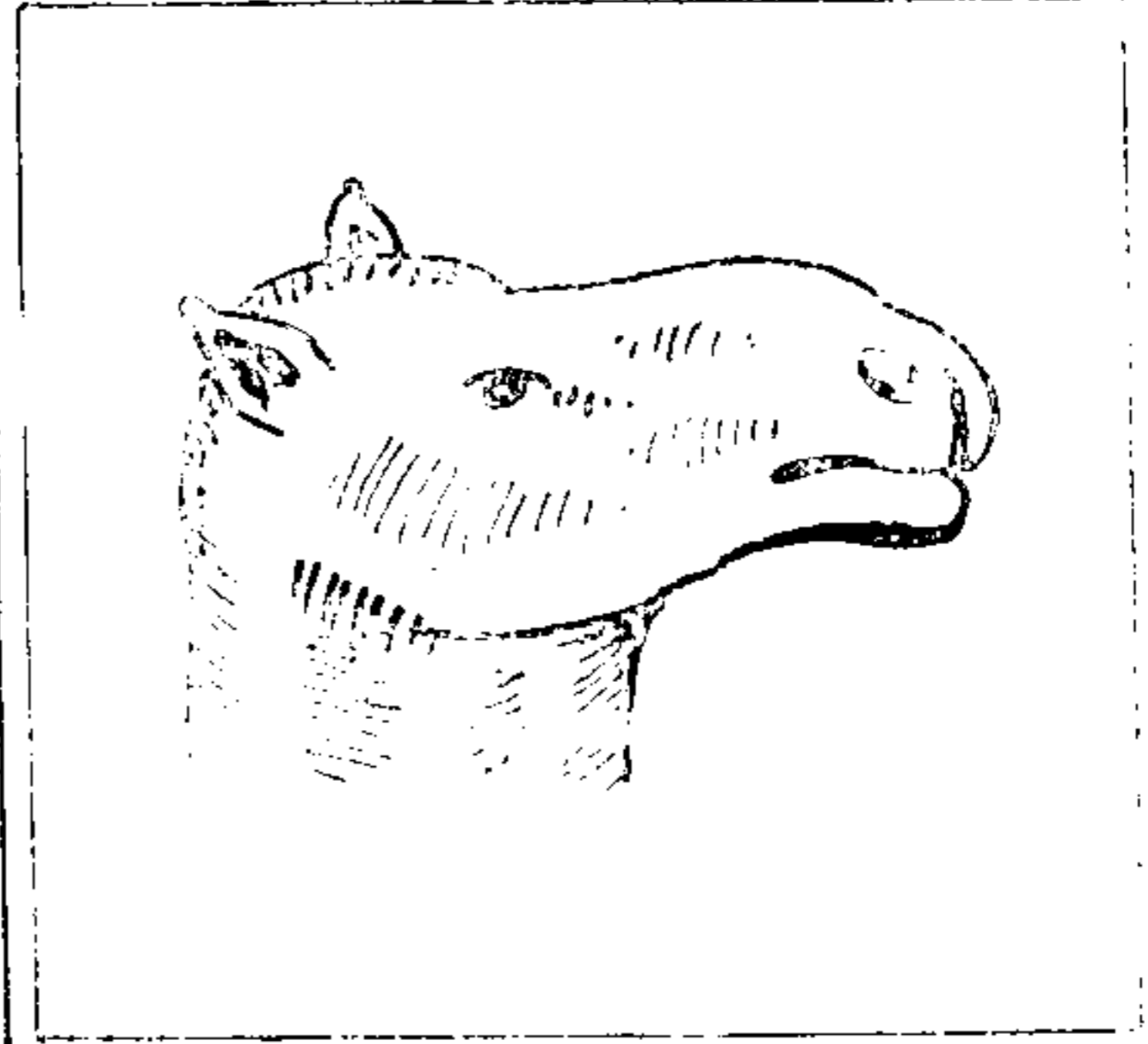
أرجله الأربع : طويلة وقوية وتنتهي كل واحدة بنخف عريض يساعده على  
المشي في الرمال ، ويمتاز الجمال بأن ظهره بارز لأعلى يخزن فيه  
الدهن ويسمى الجزء البارز «بالسنام» وقد يكون للجمال سنامان  
وذيله قصير غليظ مغطى بالوبر .

ولضخامة جسم الجمال جعل الله له في جسمه أجزاء بارزة تقيه صخور  
الأرض وحرارتها ، وهي عبارة عن وسائد من جلد خشن متين يستند عليها  
مع الكلكل عندما يبرك .

وأنثى الجمال تسمى ( الناقة ) وتمتاز عنه بالهدوء والوداعة .



رجل الجمل ويظهر الخف



رأس الجمل

## غذاء الجمل

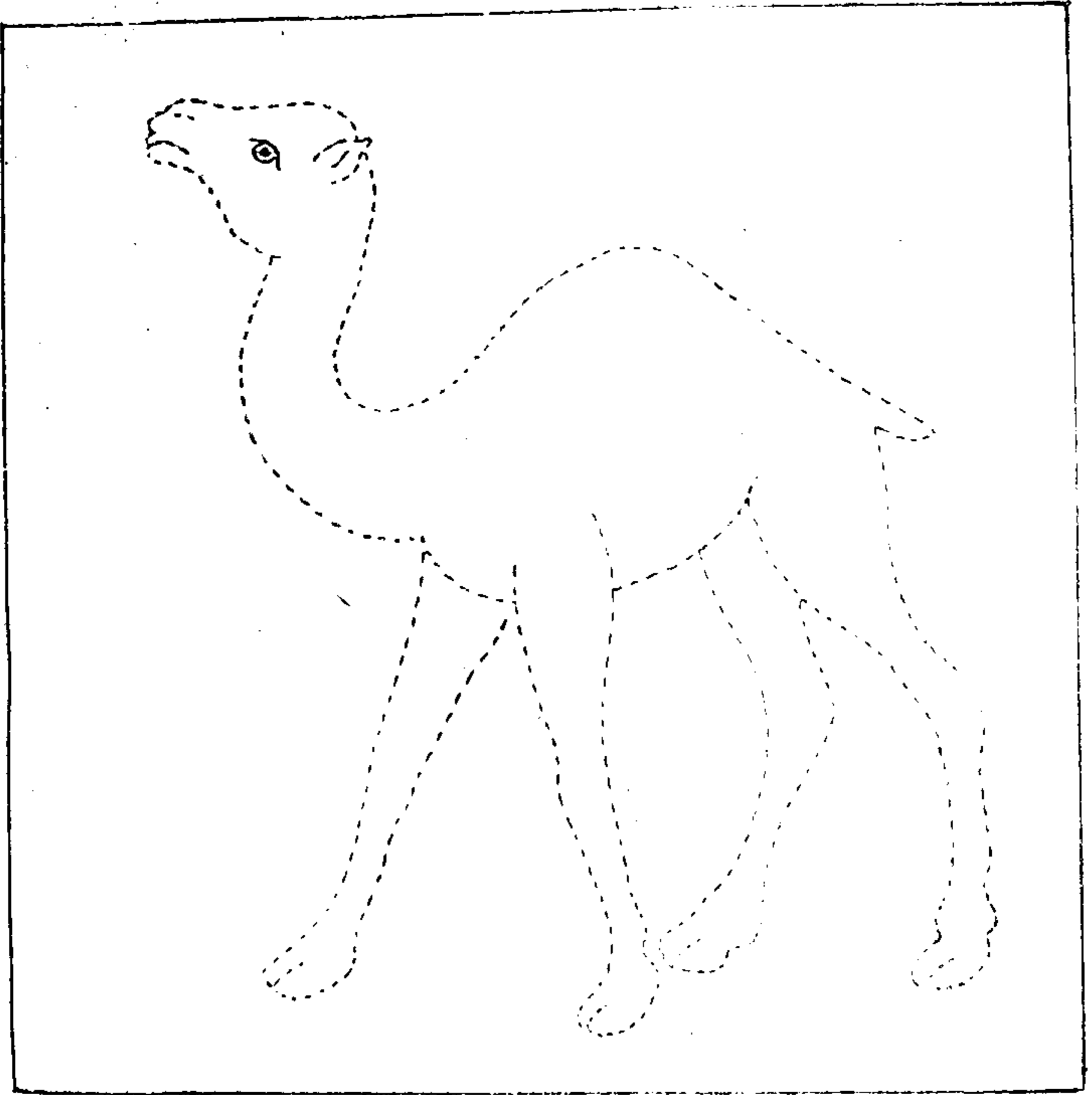
يتغذى الجمل على الحشائش والنباتات الجافة وأشواك الصحراء وأوراق الأشجار ، ويأكل كذلك الحبوب والنباتات الخضراء كالبرسيم .

## التوالد

تلد الناقة صغيراً واحداً ترضعه من لبنها .

## يعتني أهل البادية بتربية الجمال . . لماذا ؟

- أولاً : لاستخدامه في الركوب وحمل الأثقال لقطع المسافات الطويلة .
- ثانياً : يصنعون من وبره الملابس والأغطية الغالية الثمن ، ويصنعون كذلك الخيام .
- ثالثاً : يأكلون لحمه ويصنعون من جلده النعال والخيام والحقائب « العيببُ » لحفظ الماء كولات .



اسم الحيوان : .....

للمعلمة :

أكملي رسم الشكل ثم لونيّه بالأقلام الملونة واكتبي إسم الحيوان على النقط.

## أسئلة عن البقرة والجمل

س<sup>١</sup> : أكمل الناقص من العبارة الآتية :

البقرة رأسها ضخم به ..... ورقبتها .....  
وعدد أرجلها ..... وتنتهي كل رجل  
مشقوق ليساعدها على السير في ..... وذيلها  
..... ينتهي ..... من

س<sup>٢</sup> : ما الفرق بين ظلف البقرة وخف الجمل ؟

س<sup>٣</sup> : أذكر أربعة فوائد للجمل .

س<sup>٤</sup> : ما وجه الاختلاف بين البقرة والجمل .

س<sup>٥</sup> : أذكر أربعة فوائد للبقرة .

س<sup>٦</sup> : يقولون أن الجمل سفينة الصحراء ؟ كيف ذلك ؟

س<sup>٧</sup> : أذكر سبب ما يأتي :

أ - ذيل البقرة ينتهي بخصلة من الشعر ؟

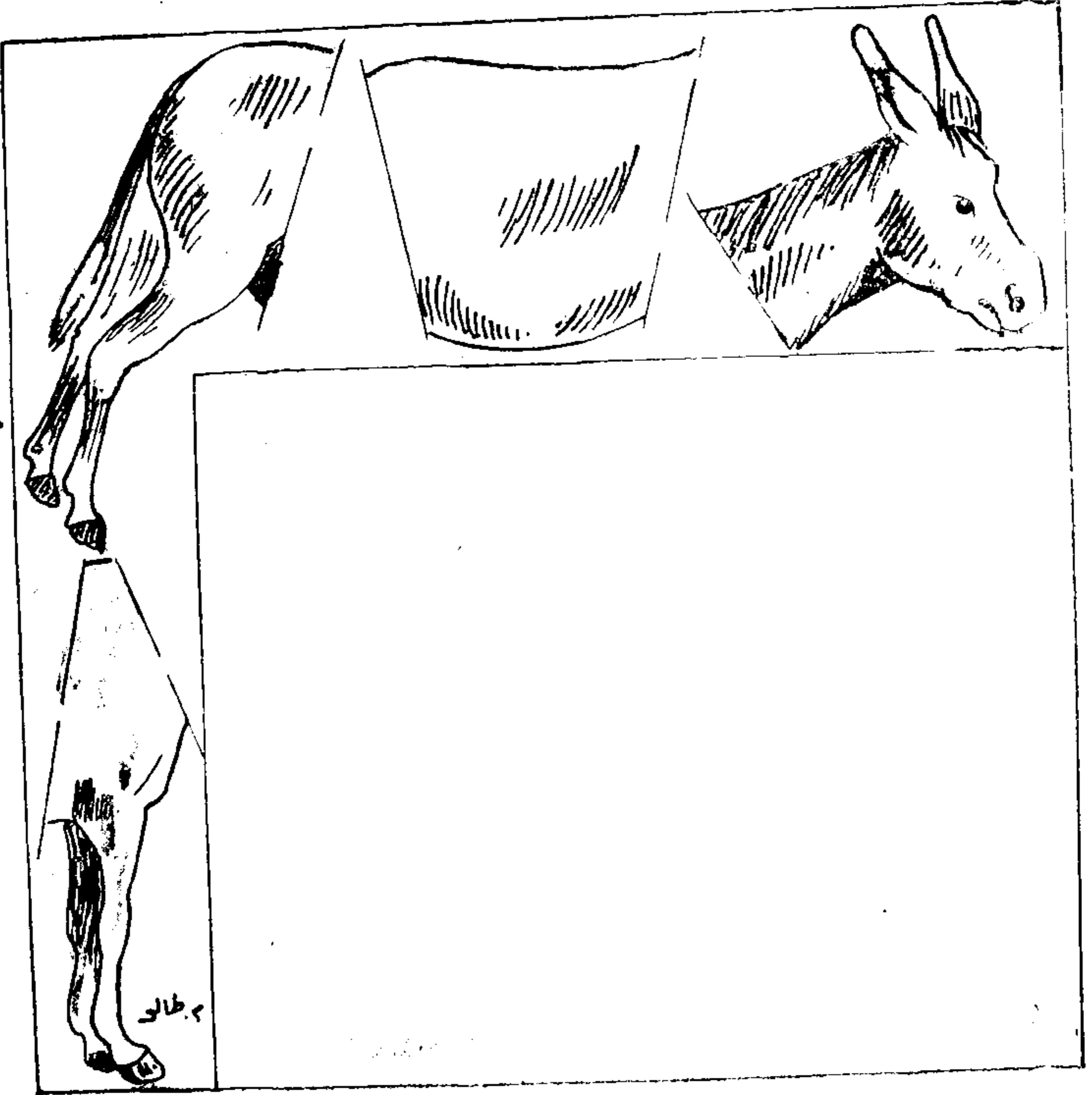
ب - رقبة الجمل طويلة ؟

ج - أرجل البقرة تنتهي بظلف مشقوق ؟

د - أرجل الجمل تنتهي بخف ؟

## هيوانات غير مجتمرة

ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً،  
والصق الأجزاء مرتبة داخل الإطار .



اكتبي اسم الحيوان :

## الحمار

الحمار من الحيوانات الأليفة التي تساعد الفلاح في عمله ، وتشتهر منطقة الأحساء بتربية الأنواع الجيدة من الحمير .  
فالحمار صبور ومطيع ويتحمل التعب والأذى ، ولكنه يتغير إذا أسئنت معاملته مراراً .

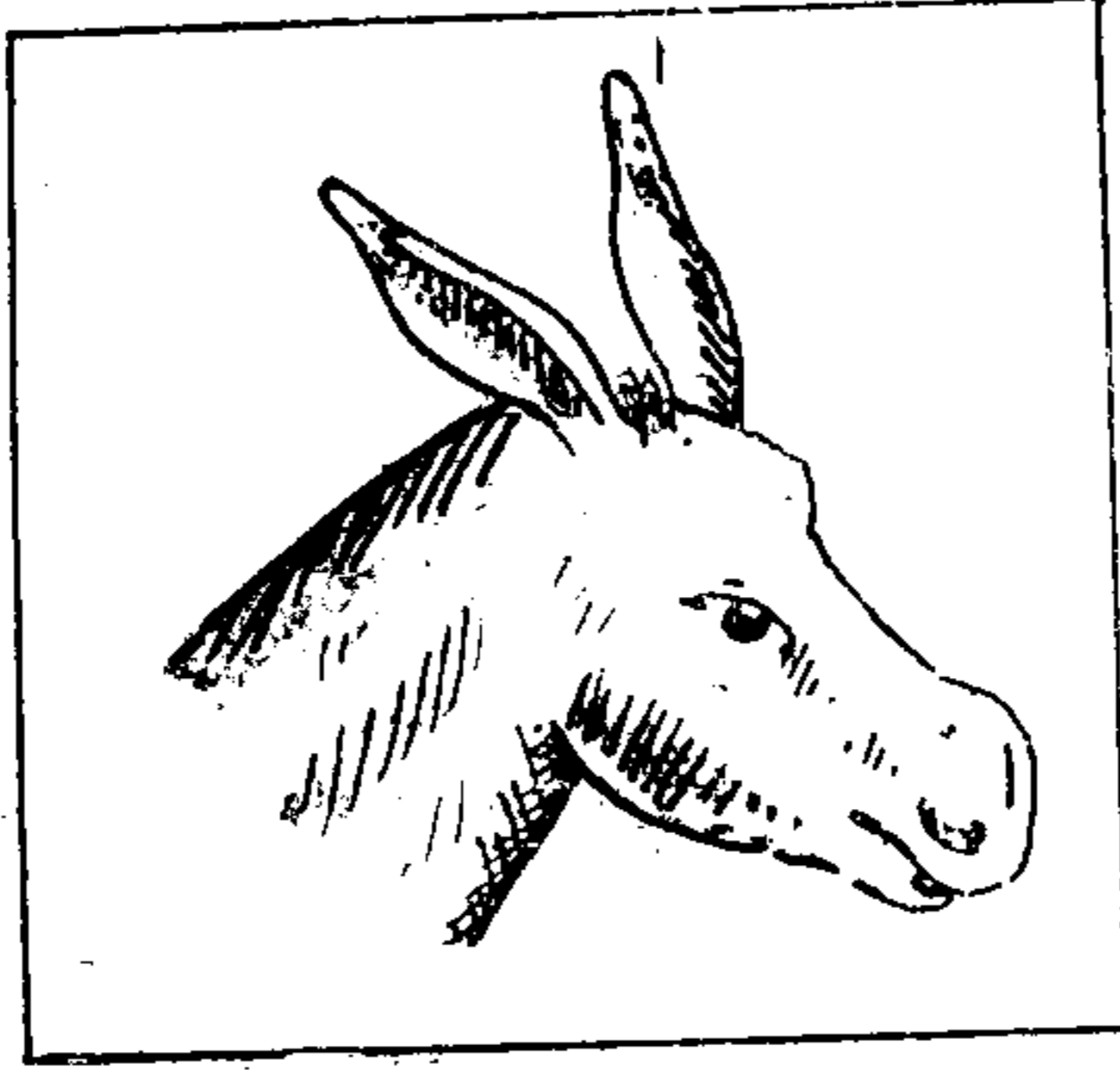
## وصف الحمار

رأس الحمار : كبير مستطيل به أذنان طويلتان وعينان كبيرتان وأنف واسع وبالفم أسنان قوية .

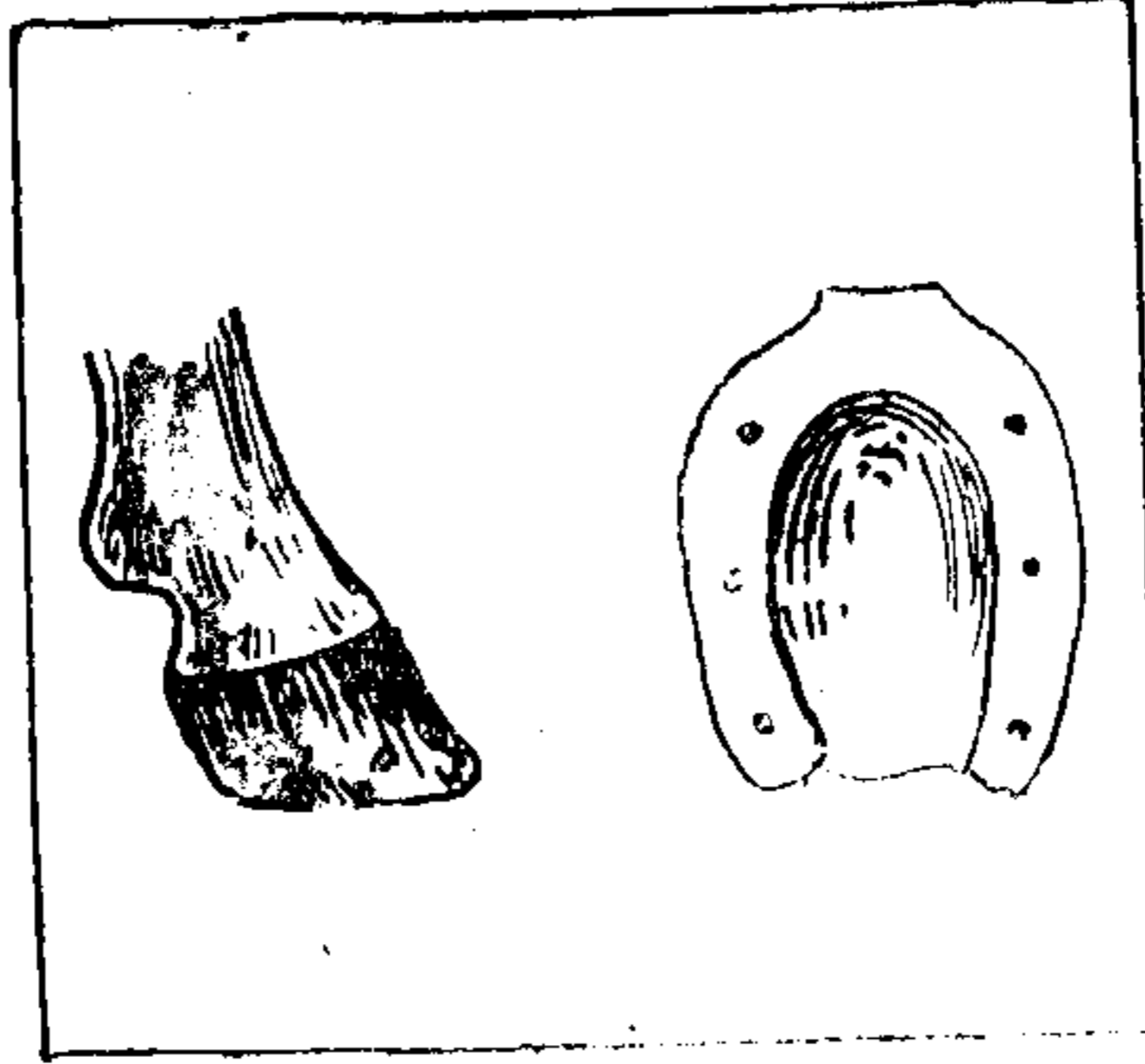
وعنق الحمار : مستطيل ، ينبت في أعلاه شعر أطول قليلاً من شعر الجسم ويسمى ( عرفاً ) .

وجسمه : مغطى بجلد ثخين وشعر غزير تختلف ألوانه اختلافاً كبيراً .  
وأرجله الأربع : قوية تنتهي كل منها بحافر صلب تثبت عليه بالمسامير قطعة مقوسة من الحديد تسمى ( السنبك ) وهي تحمي حافر الحمار من التآكل .

وينتهي ذيله : بخصلة من الشعر ويستعمله في طرد الحشرات عنه .



رأس الحمار



رجل الحمار



## غذاء الحمار

يتغذى الحمار بالبرسيم والحشائش الخضراء والجافة والحبوب والنخالة

والتبن .

## التوالد

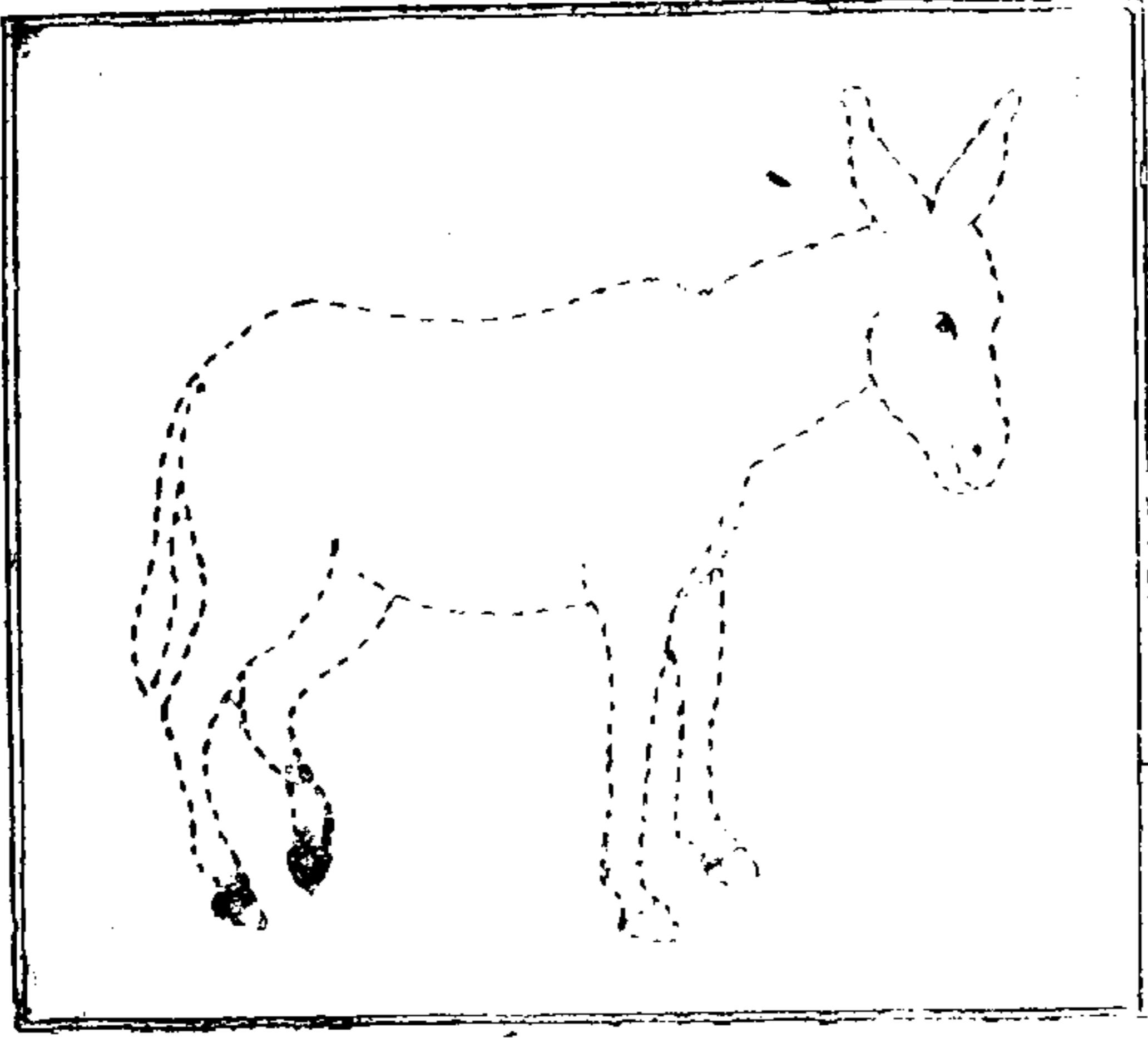
تلد انثى الحمار ( وهي تسمى الأتان ) صغيراً واحداً كل عام يسمى

( الجحش ) ترضعه من لبنها .

## يعتني أهل القرى بتربية الحمير . . لماذا ؟

أولاً : لاستخدامه في الركوب وجر العربات وحمل الأثقال .

ثانياً : يساعد الفلاح في أعماله الزراعية فينقل سماد الزرع ويدير الساقية .



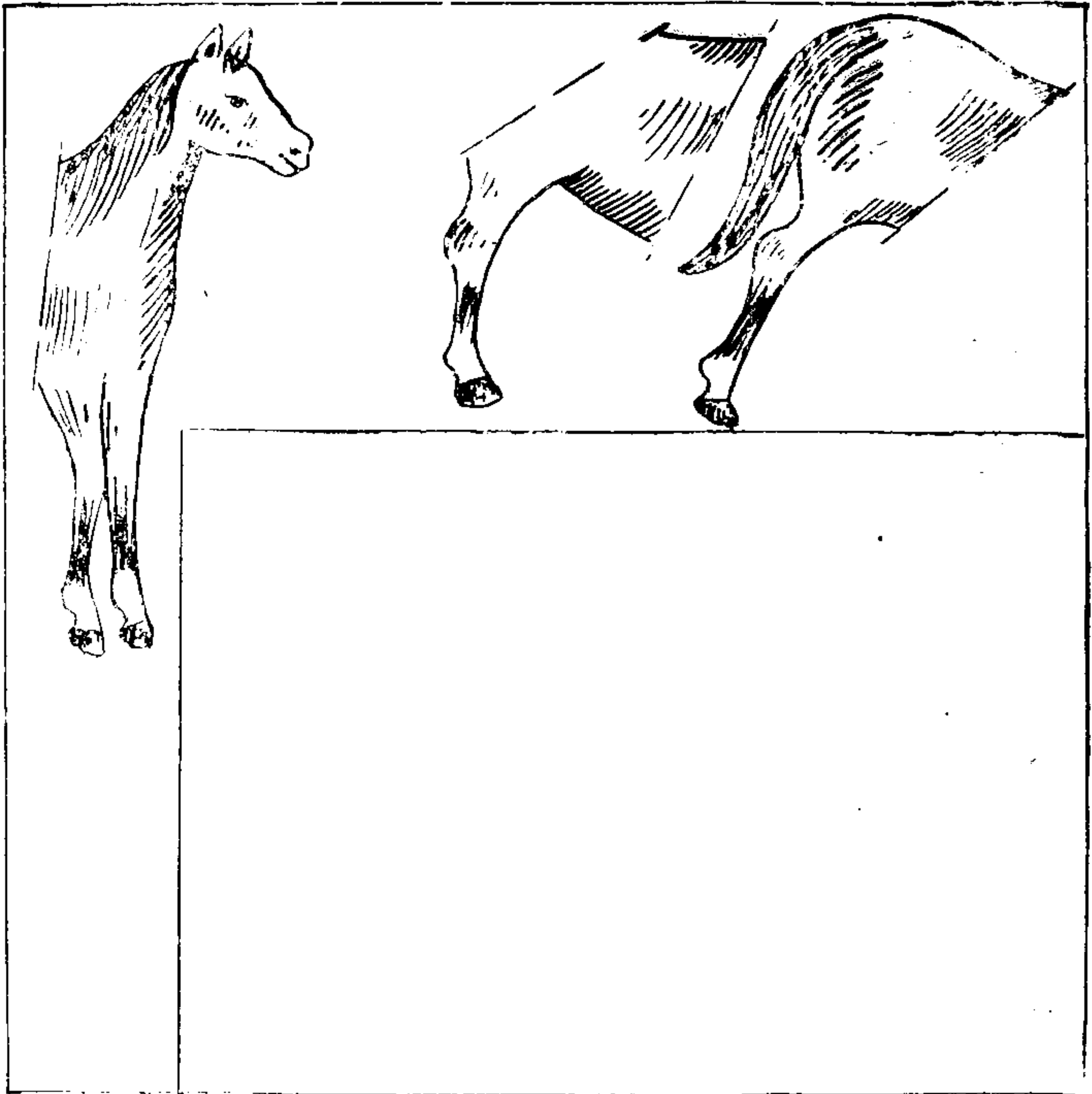
اسم الحيوان : .....

للتأمية :

اكمل رسم الشكل ثم لونه بالأقلام الملونة ، واكتب اسم الحيوان على النقط.

ارسمي الأجزاء الآتية كلاً على حدة ثم رتبها حتى تصبح حيواناً معروفاً .

والصقي الأجزاء مرتبة داخل الإطار



اكتبي إسم الحيوان : .....

## الحصان

الحصان من الحيوانات الأليفة ، وهو أكبر من الحمار وأجمل منه شكلاً ، وقد اشتهرت الخيول العربية الأصيلة ، لأنها سريعة الكر والفر .

## وصف الحصان

رأس الحصان : كبير مستطيل به أذنان قصيرتان وعينان كبيرتان يرى بهما أحسن من الانسان .

ورقبته مستطيلة : عليها شعر طويل يتدلى على جانبي الرقبة ويسمى (العرف) .

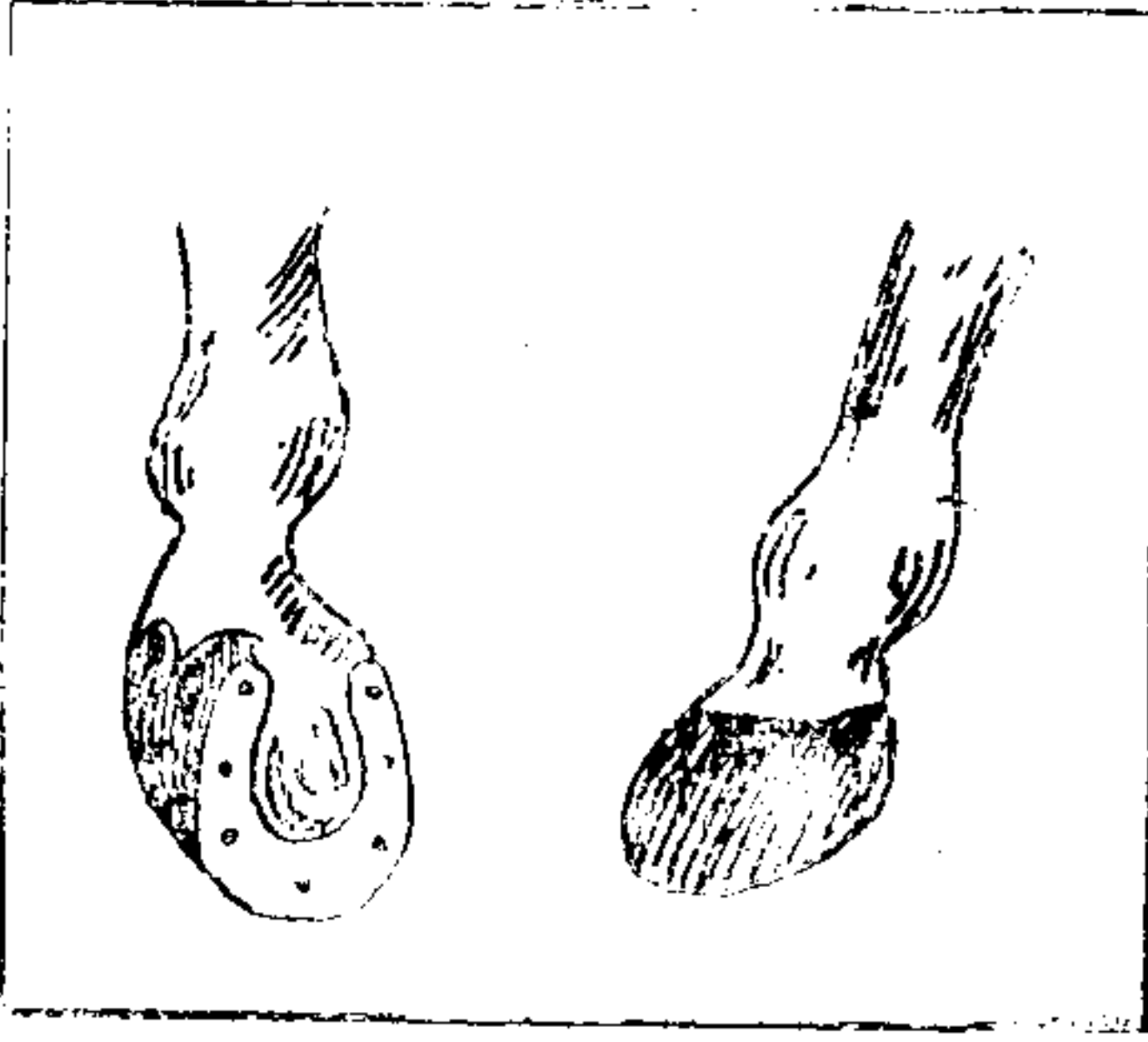
وجسمه : مغطى بجلد سميك يغطيه شعر ناعم ذو ألوان مختلفة ،

وأرجله الأربع قوية جداً تنتهي كل منها بحافر صلب

مثبت عليه (سنبك) من الحديد لحمايته من التآكل وكثرة

احتكاكه بالأرض . وذيل الحصان مغطى بشعر طويل

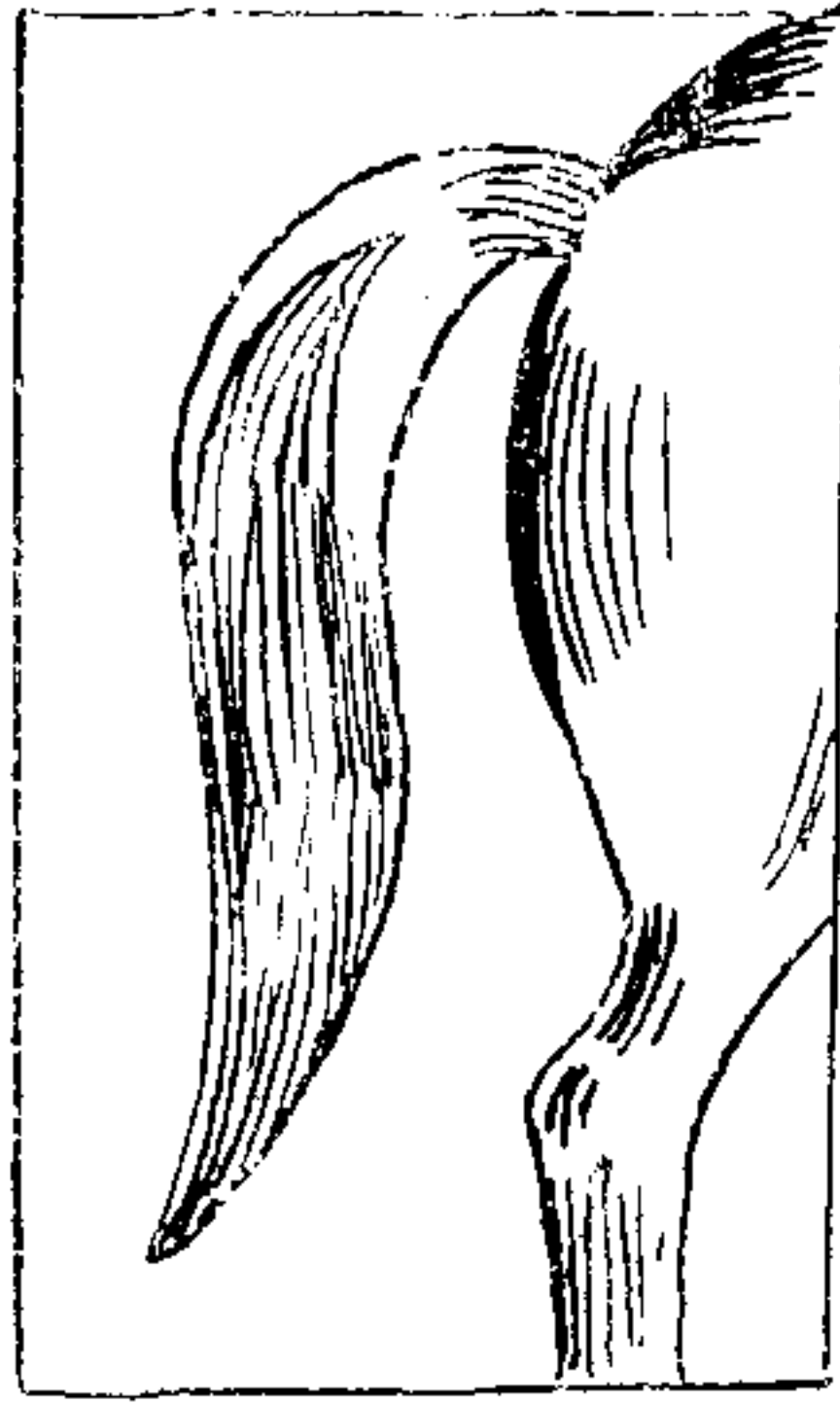
يكاد يصل إلى قدميه .



رجل الحصان والسنيك



رأس الحصان



ذيل الحصان

## غذاء الحصان

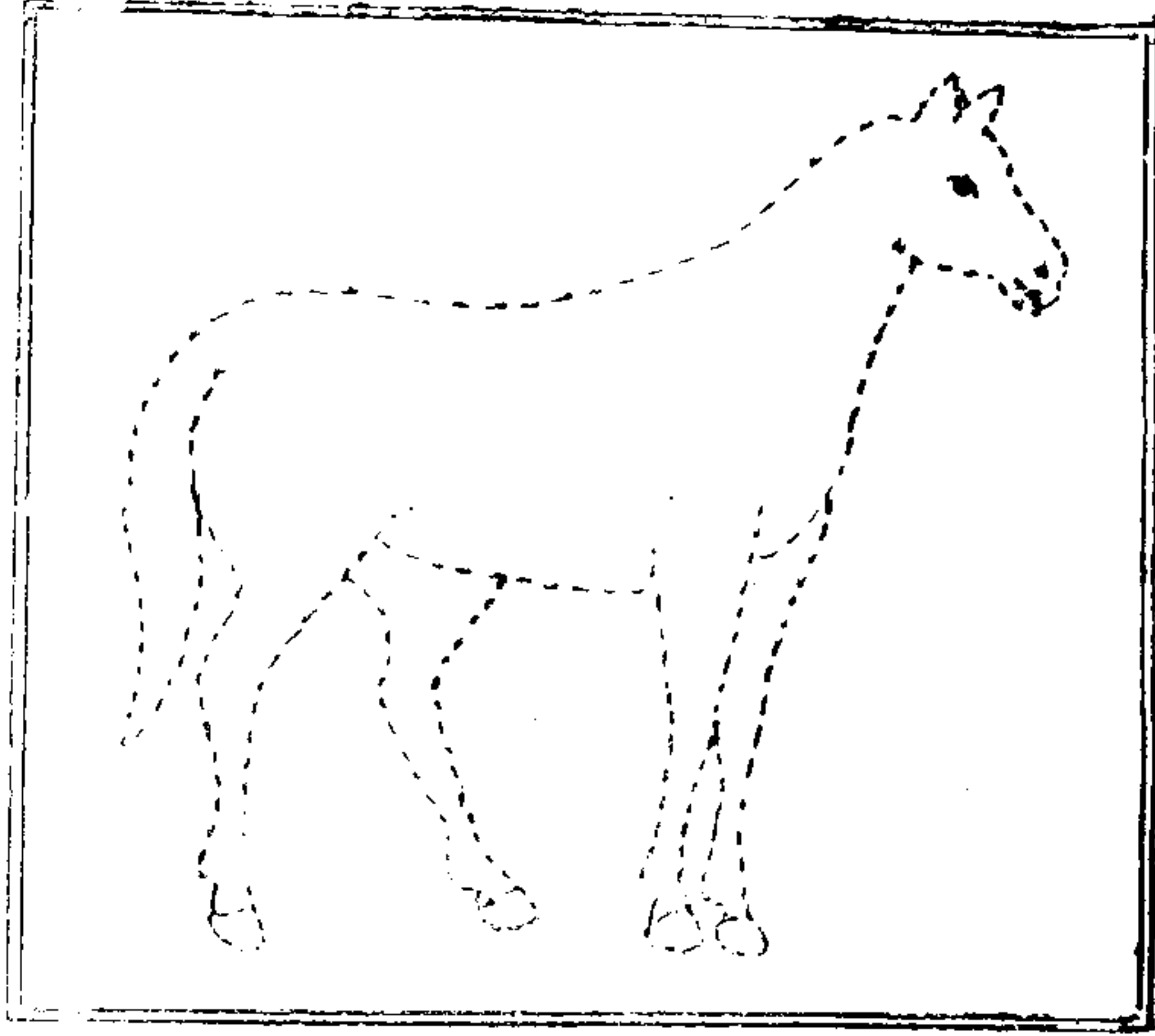
يتغذى الحصان بالبرسيم والحشائش الخضراء والتبن والحبوب : كالشعير والفول .

## التوالد

تلد الفرس كل عام صغيراً واحداً يسمى : ( المهر ) ترضعه من لبنها .

## تعتني كثير من الدول بتربية الخيول . . لماذا ؟

- أولاً : يستخدم في الركوب وخاصة في الجهات الجبلية .
- ثانياً : يستخدم في نقل الجنود وأدوات القتال أثناء الحروب .
- ثالثاً : الأنواع الجيدة منه تستعمل في السباق .
- رابعاً : يعمل من شعر الذيل أجود أنواع ( فُرَشِ الطلاء ) والمنشآت .
- خامساً : تستخدمه الشرطة في بعض الدول للمحافظة على النظام .
- سادساً : تدرب الخيول على بعض الحركات المسلية وتعرض على المتفرجين في ملاعب خاصة .



اسم الحيوان : .....

للتلمينة :

أكملي رسم الشكل ثم لوني به بالأقلام الملونة واكتبي اسم الحيوان على النقط.

## أسئلة عن الحيوانات غير المجتررة

س<sup>١</sup> : ما الفرق بين ذيل الحمار وذيل الحصان؟

س<sup>٢</sup> : أيهما أكبر : الحصان أم الحمار؟

س<sup>٣</sup> : بيني أسباب الآتي :

أ - صدر الحصان عريض؟

ب - مثبت بحافر الحمار سنبل من الحديد؟

ج - جسم الحصان قوي .

س<sup>٤</sup> : أكمل الناقص من العبارات الآتية :

أ - أذنا الحمار ..... بينما أذنا الحصان .....

ب - الحصان له ..... أرجل قوية تنتهي كل واحدة

..... مثبت عليه ..... من الحديد

لحماية الحوافر من .....

ج - صوت الحصان يسمى ..... بينما صوت الحمار

يسمى .....

د - تلد ..... مهراً واحداً كل عام ترضعه من .....

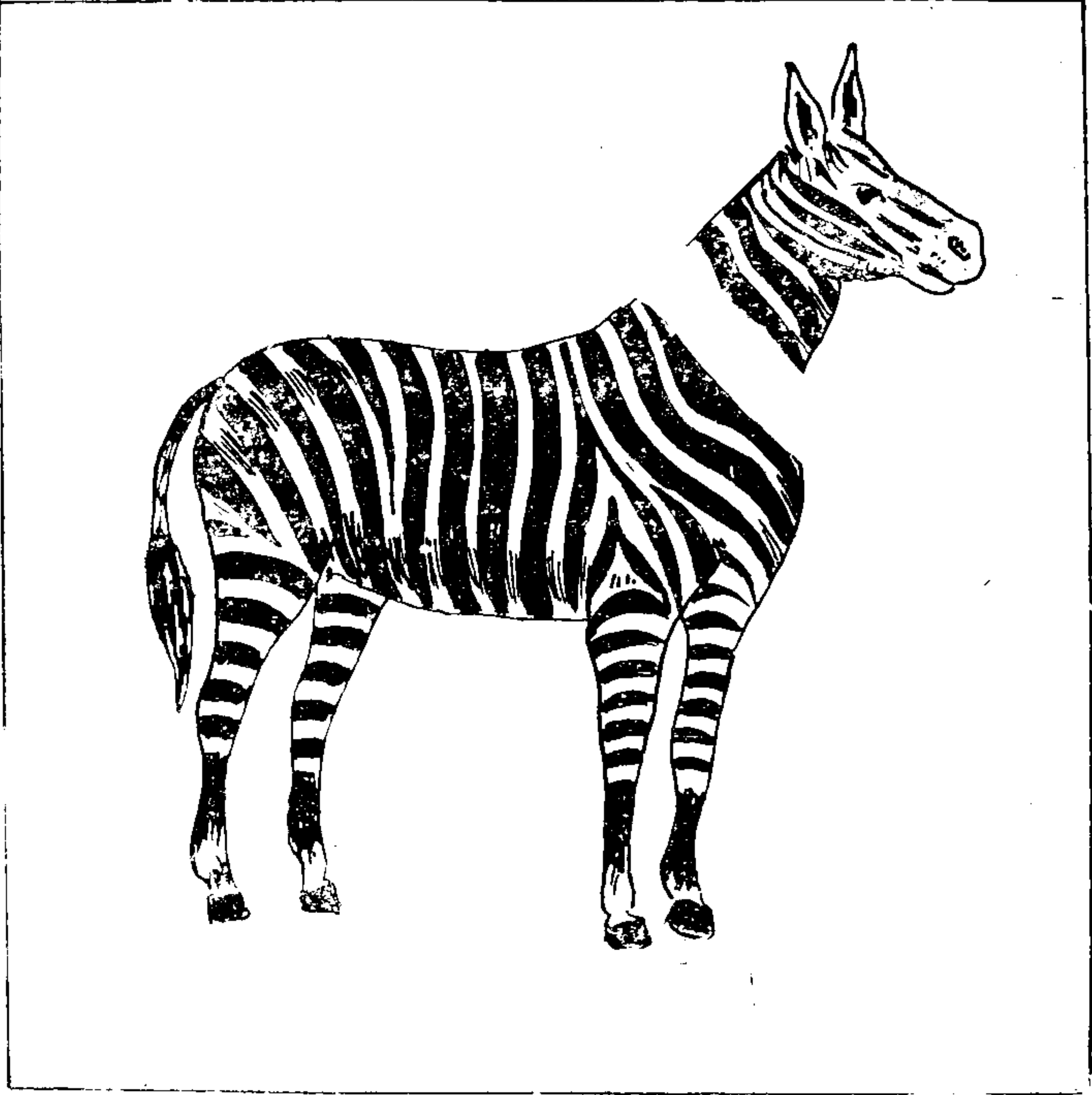
س<sup>٥</sup> : أذكري أربع فوائد للحمار؟

س<sup>٦</sup> : أذكري ثلاث فوائد للحصان؟



للمعلمة :

تعطي المعلمة للتمايزات فكرة عن الحيوانات الأليفة والحيوانات المفترسة.



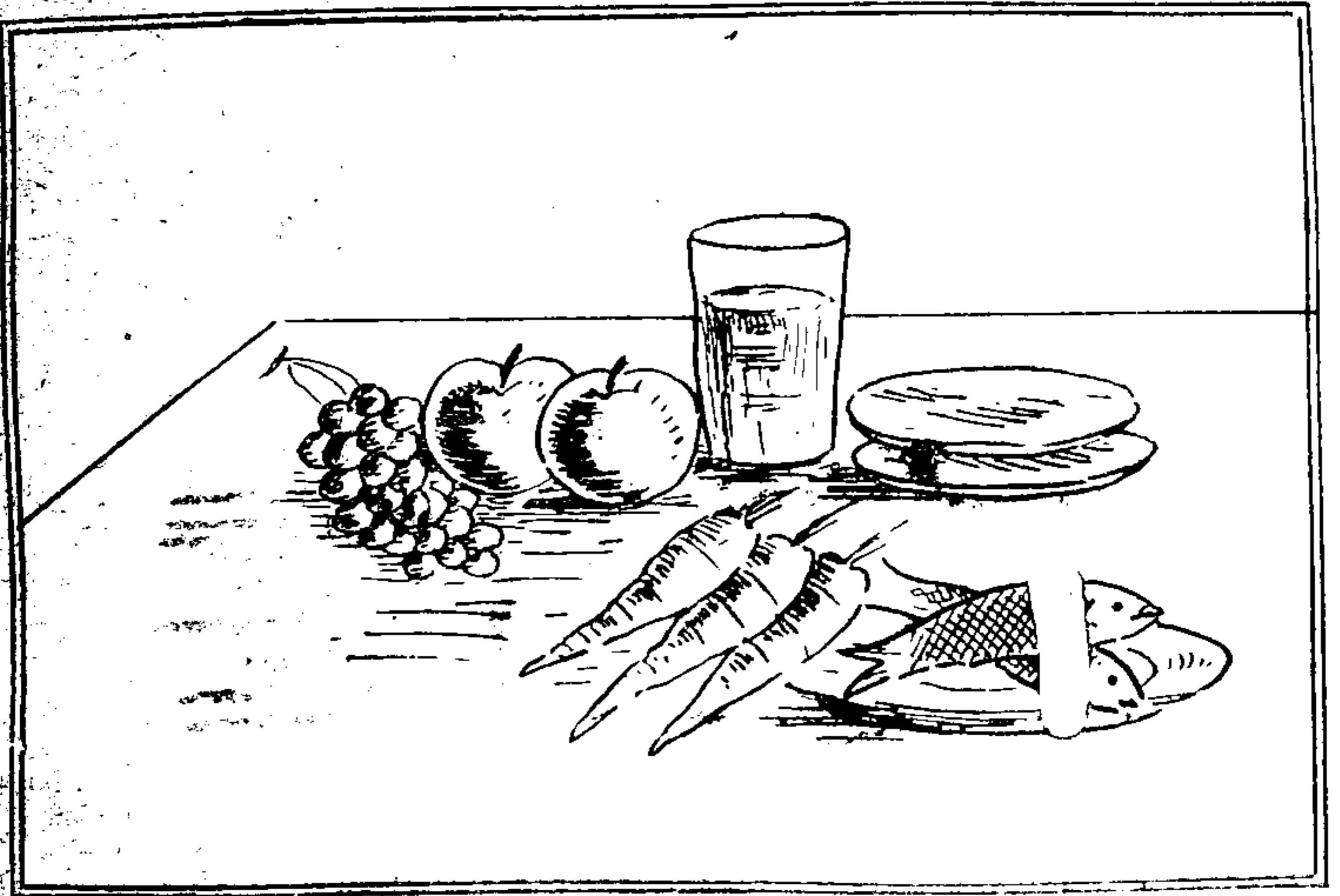
للتلميذة :

..... هذا الحيوان اسمه

..... وهو من الحيوانات

الصحة

الغذاء



هل فكرت أيتها التلميذة في أهمية غذائك ؟

فالإنسان منا يفقد جزءاً من حرارة الجسم وأنسجته نتيجة عمله وحركته  
الدائمة ، ولذا فإنه يحتاج إلى الغذاء للأسباب الآتية :

١ - يعوض ما يفقده الجسم .

٢ - يساعد على نمو الجسم .

٣ - يمد الجسم بالقوة والحرارة والنشاط .

٤ - يحفظ الجسم من الأمراض .

وقد أنعم الله على الانسان فحلل له أكل الخضر والفواكه والأسماك

وغالبية اللحوم .

## أنواع الغذاء

ينقسم الغذاء إلى العناصر الآتية :

١ - المواد السكرية ، ٢ - المواد البروتينية ، ٣ - المواد الدهنية ،

٤ - المواد النشوية ، ٥ - الفيتامينات ، ٦ - الأملاح ، ٧ - الماء .

أولاً - المواد السكرية : وهي ضرورية للجسم لأنها تعطيه الطاقة الحرارية

اللازمة ، وتوجد في العسل - السكر - الحلوى

التمر - الفواكه .

ثانياً - المواد البروتينية : وهي ضرورية لنمو الجسم وتكوين الأنسجة الجديدة ،

«المواد الزلالية» وتوجد في اللحوم - اللبن - الجبن - السمك - التمر .

ثالثاً - المواد الدهنية : وهي تولد الحرارة للإنسان ، وتوجد في: اللبن والقشدة .

رابعاً - المواد النشوية : وهي تمد الإنسان بالحرارة وتساعد على الحركة

والعمل ، وتوجد في : الخبز - الأرز - المكرونة

البطاطس .

خامساً - الفيتامينات : وهي من أهم المواد الغذائية فائدة للجسم ، ونقصها

يسبب كثيراً من الأمراض ، وتوجد في: الخضروات

النيئة مثل : الطماطم - الخس - الجرجير - البصل

الأخضر - المقدونس - الفجل - الجزر ، كما توجد

في الفواكه مثل: البرتقال - العنب - البطيخ - الشمام

( الجرو ) - والرمان ... الخ .

سادساً - الأملاح : ملح الطعام : الملح مهم جداً لكل إنسان ، فلا يمكنك مثلاً أن تأكلي الطعام بدون ملح ، وفي وقت الصيف نحتاج كثيراً للملح كي يعوضنا عما يفقده الجسم من الملح عن طريق إفراز العرق . وهناك أملاح أخرى يحتاجها الجسم مثل أملاح الكالسيوم وأملاح الحديد والفوسفور واليود ، ومهمة هذه الأملاح أنها تدخل في تكوين العظام والأسنان والدم ، وتوجد في اللبن والخضروات بأنواعها والبقول والباذلاء وزيت السمك .

سابعاً - الماء : ان نسبة كبيرة من جسم الانسان يتكون من الماء ، ونحن نحتاج اليه في أجسامنا لتكوين الدم وتليين الغذاء ، ويحصل الجسم على الماء من كل شيء يدخل بطريق الفم : كالطعام والخضر والفواكه والشاي والقهوة وعصير الفواكه والماء .

## جدول الفيتامينات

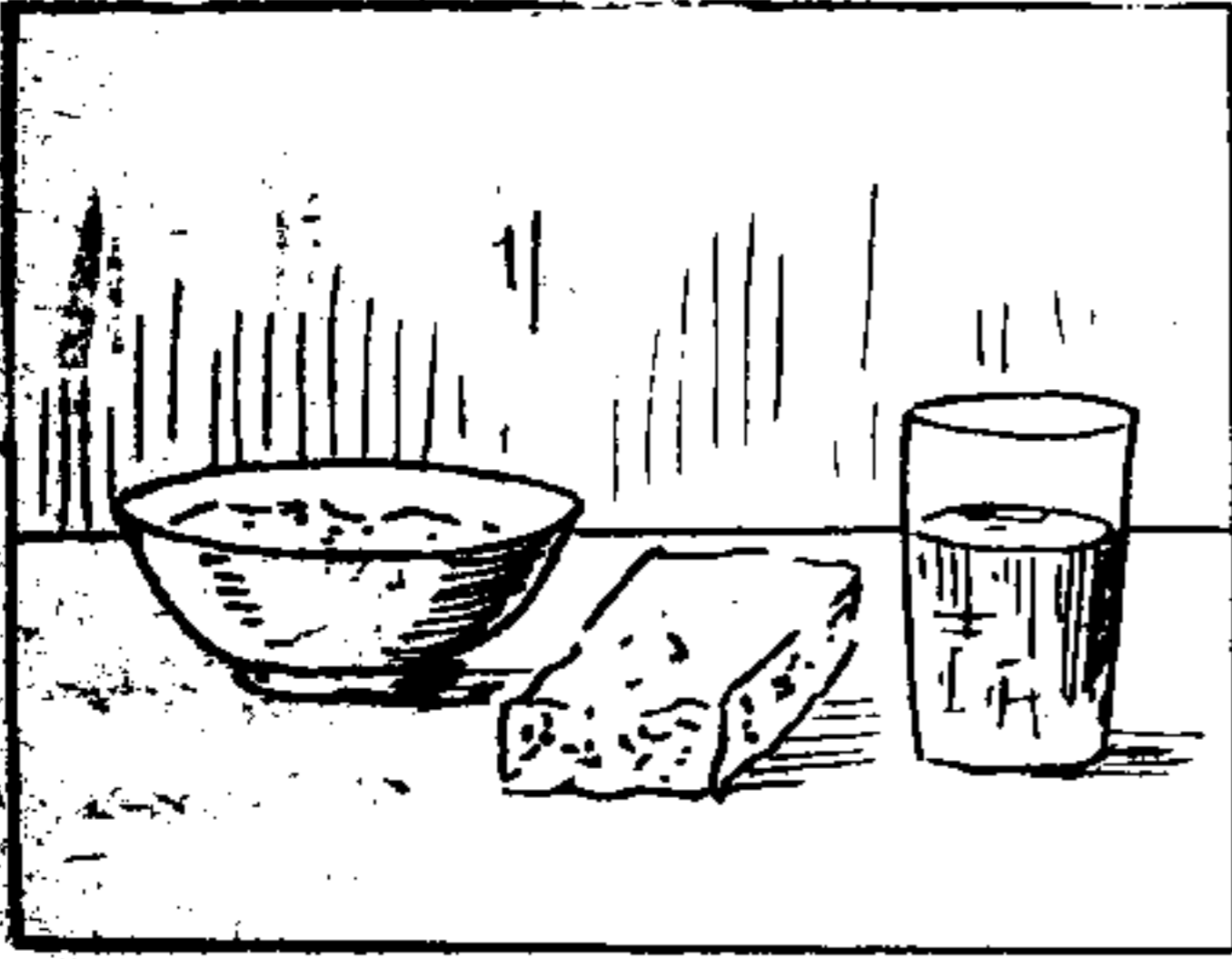
الاطعمة الموجودة به	الوظائف الرئيسية	فيتامين
الجزر - المشمش - الخضراوات كالبصل - الفجل - اللبن - البيض - زيت السمك	١ - يساعد على النمو ٢ - يقي الانسان من العشي «أي العمى» الليلي ٣ - يساعد على سلامة الجلد والأغشية الناعمة الرطبة	أ
الخبز الاسمر - البازلاء - الفول الاخضر - البيض - اللحم - السمك	١ - يساعد على تفتح الشهية للطعام ٢ - يساعد على سلامة الجهاز العصبي ٣ - يقي من توتر الأعصاب	ب <sup>١</sup> ب <sup>٢</sup>
الخبز الاسمر - الفجل - الجرجير - الخس - البيض اللبن	١ - يساعد على هضم المواد البروتينية ٢ - يساعد على هضم المواد الدهنية ٣ - المحافظة على سلامة الجفون والشفاه واللسان	ب <sup>٣</sup>
البرتقال - الاترج - اليوسفي الليمون - التوت - الطماطم الكرنب - البطاطس	١ - الوقاية من الأمراض ٢ - يساعد على تكوين خلايا الجسم	ج
صفار البيض السمك زيت كبد الحوت	١ - يساعد في تكوين الجيرو والفوسفور ٢ - يساعد في تكوين وبناء العظام والاسنان ٣ - الوقاية من الكساح الذي يصيب الأطفال	د

الاستفادة : يستفاد من هذا الجدول معرفة أهم أنواع الفيتامينات  
والأطعمة الموجودة بها ، وأخذ الفيتامينات بطريقها الطبيعي ، أي بتناول  
الأطعمة كلها بمرور الأيام ، أفضل بكثير من أخذها بطريق الحبوب والحقن.  
« فإن خير مكان تحصلين منه على الفيتامينات ، هو سوق الخضار والفواكه  
لا مخازن الأدوية . »

## مجموعات الاغذية

لكي يسهل علينا معرفة الغذاء الكامل وأنواعه ينبغي أن نقسم الأطعمة إلى مجموعات وهي كالآتي :

### المجموعة الاولى :

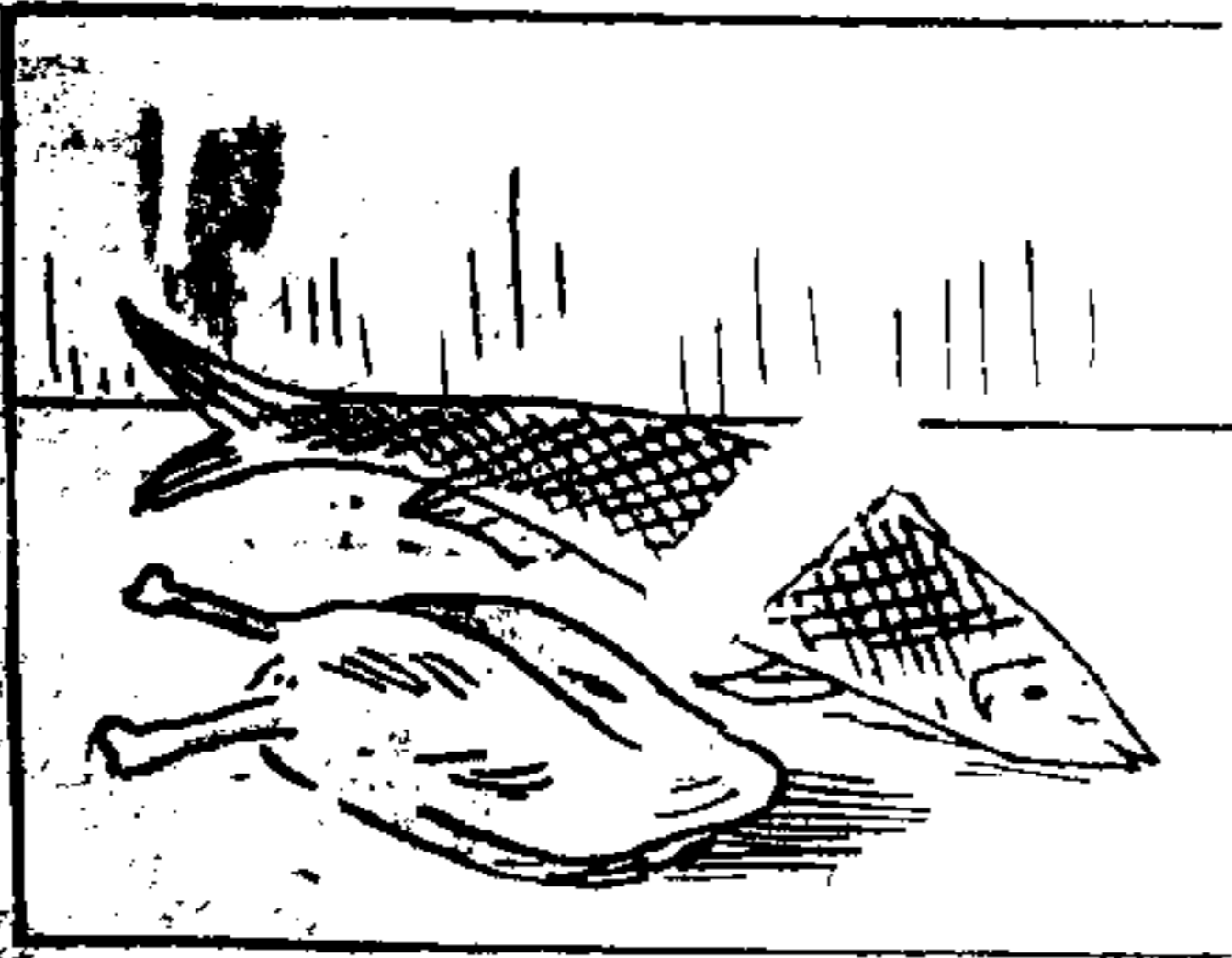


الألبان ومنتجاتها :

وتشتمل على المواد الزلالية (البروتينية) التي تساعد على نمو الجسم وتكوين أنسجة جديدة .

### المجموعة الثانية :

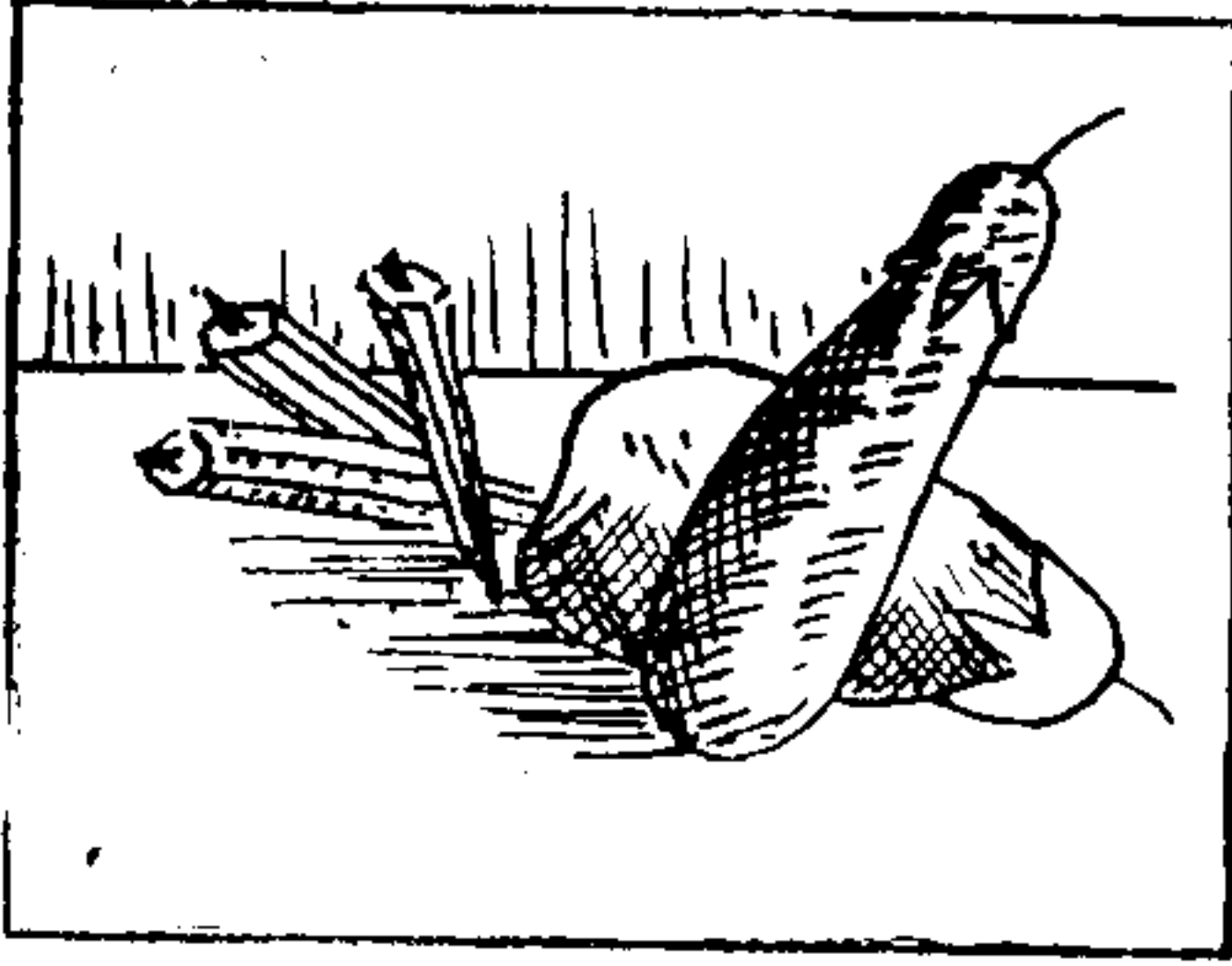
اللحوم والبقول :



وتشمل لحوم الحيوانات والطيور والأسماك والبيض والبقول : كالفول والعدس والحمص ، وتمتاز هذه المجموعة باحتوائها على المواد البروتينية التي تعمل على بناء أنسجة جديدة في حالة النمو .



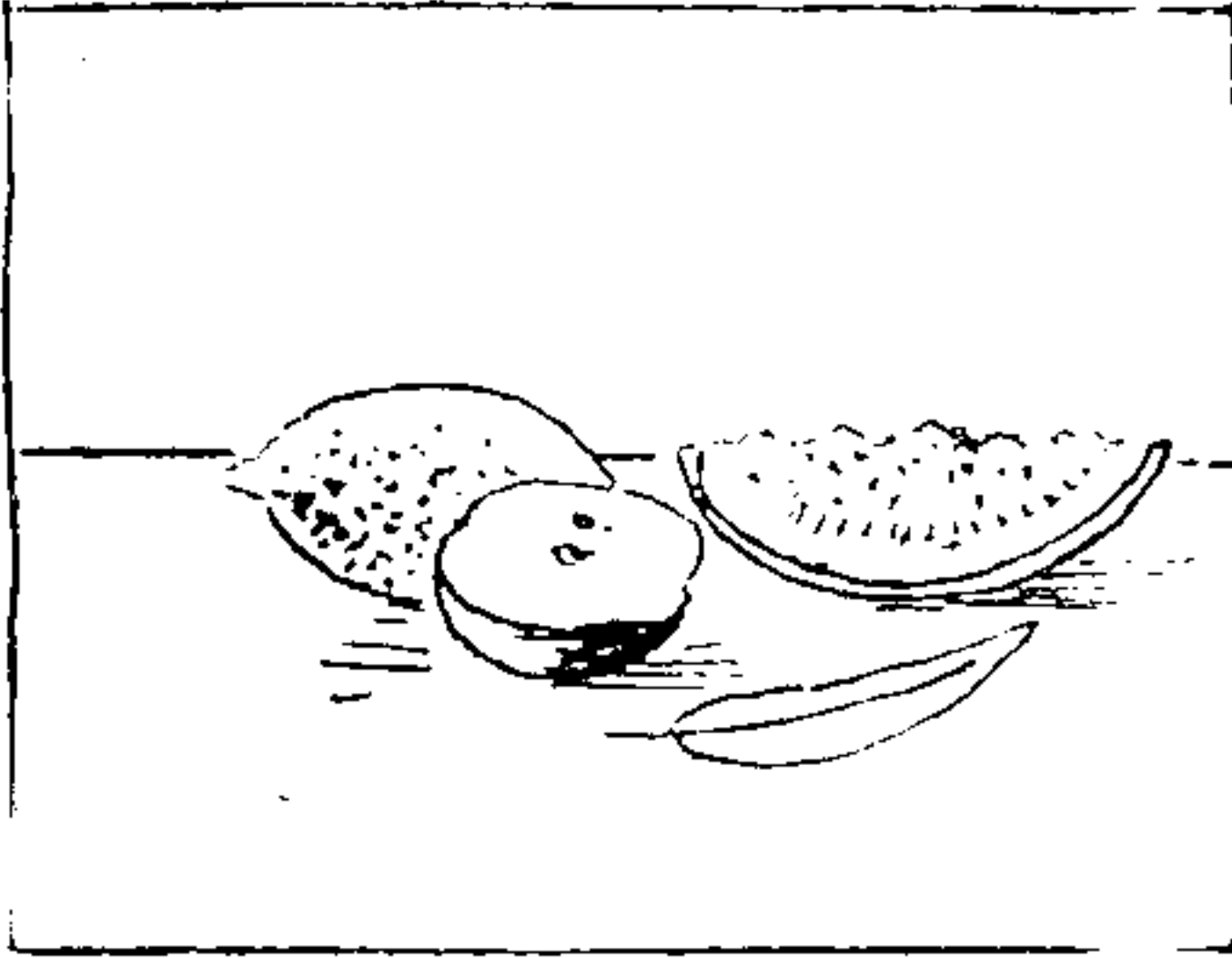
### المجموعة الثالثة :



الخضروات المطبوخة :

مثل : الباميا، والملوخية، والسبانخ  
والقرنبيط والباذنجان والقرع  
والكوسة. وهذه المجموعة تشمل على  
الأملاح اللازمة للجسم : كالحديد  
وغیره، وتشارك في تركيب الدم.

### المجموعة الرابعة :



الخضروات الطازجة والفواكه :

وتشتمل على جميع الخضراوات التي  
تؤكل بدون طهي، مثل : الفجل والخس  
والجزر والطماطم والبصل والجرجير

والمقدونس، وكذلك جميع أنواع الفواكه : كالبرتقال والمان والعنب  
والشمام ( الجرو ) والبطيخ والموز والتين والأترج والليمون واليوسفي والبلح.

والفواكه والخضرة غنية بالأملاح والفيتامينات، وهذه المواد ضرورية  
لنمو الجسم ومقاومة الأمراض.

## المجموعة الخامسة :

وهي التي تشتمل على المواد النشوية  
بكثرة : كالبطاطس والكمأة ( الفقع )  
والخبز والمكرونة والأرز .

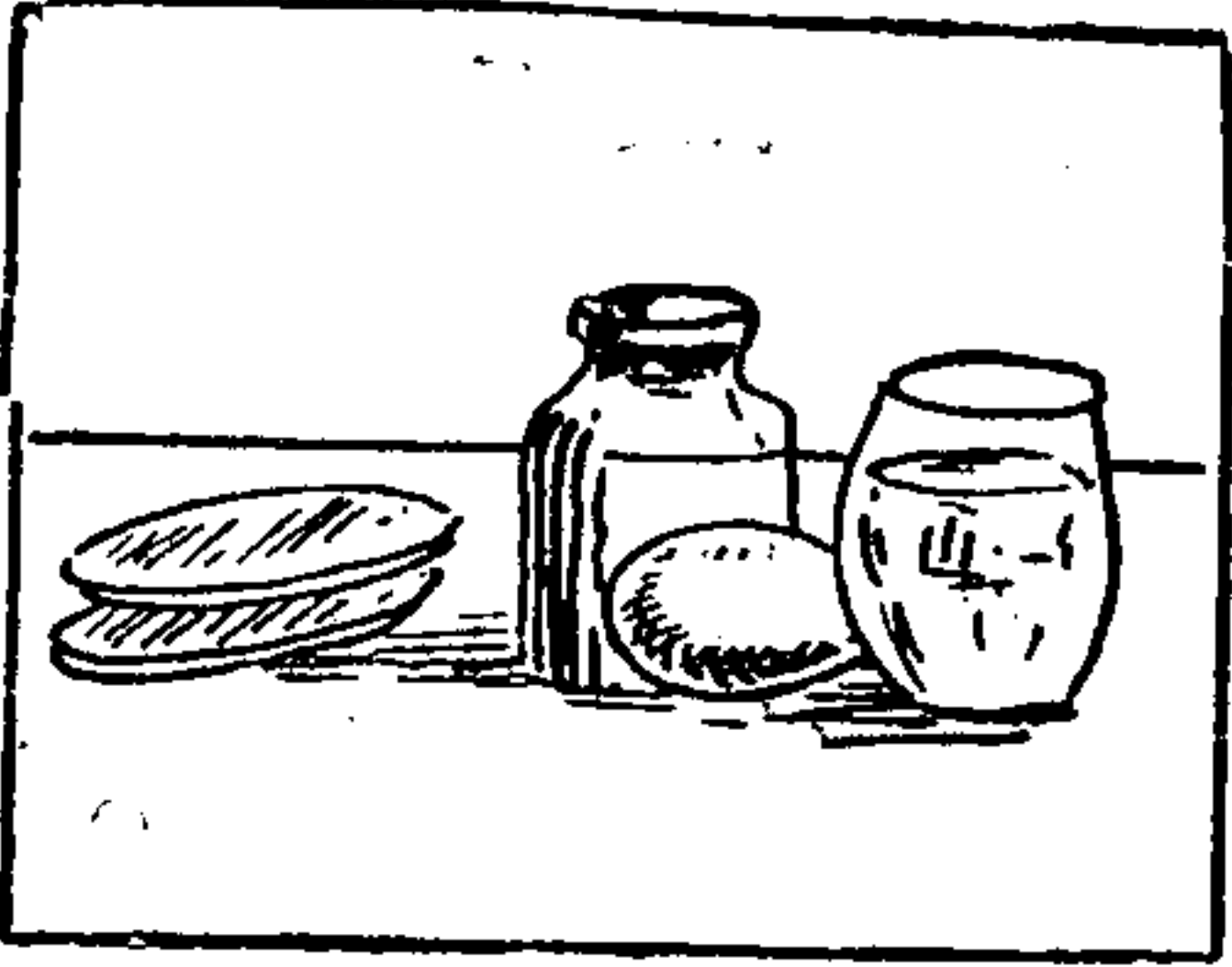
وهذه المواد تساعد الجسم على  
النشاط والقدرة على العمل .



فيجب عليك أيتها التلميذة أن يكون غذاؤك اليومي محتوياً على  
من كل من هذه المجموعات الخمس .

## أمثلة من الغذاء اليومي الكامل

### الغذاء الأول :

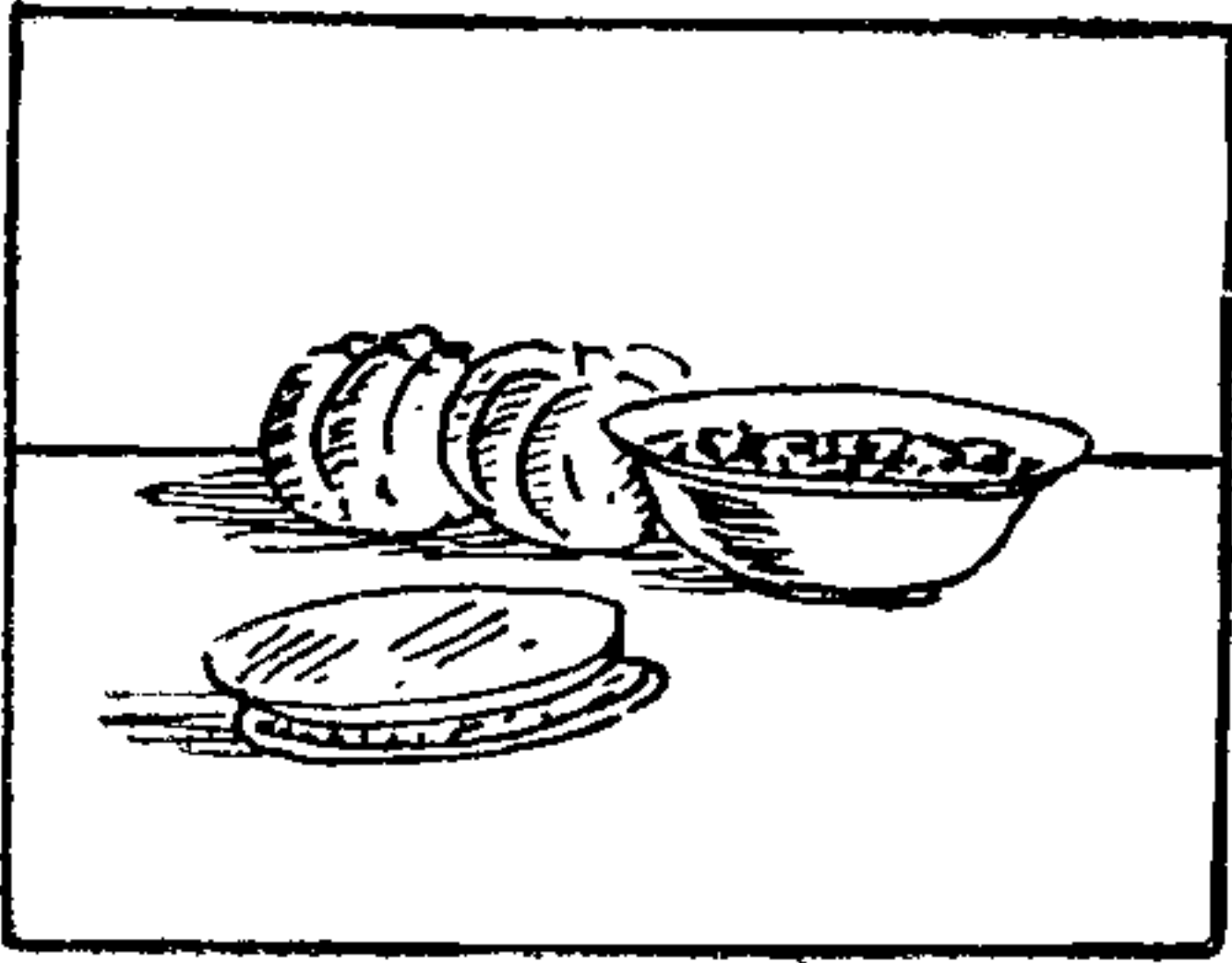


غذاء لطفلة دون سن الخامسة

الإطار : كوب لبن - بيضة - مربى - خبز

الغداء : أحد أنواع الخضار المطبوخة

باللحم المفروم - طماطم - خبز.



العشاء : مهلبية - فاكهة - موز .

وهذه الأغذية كاملة وملائمة لسن

الأطفال «سن النمو» حيث تحتوي على :

من المجموعة الأولى : اللبن - البيض - المهلبية

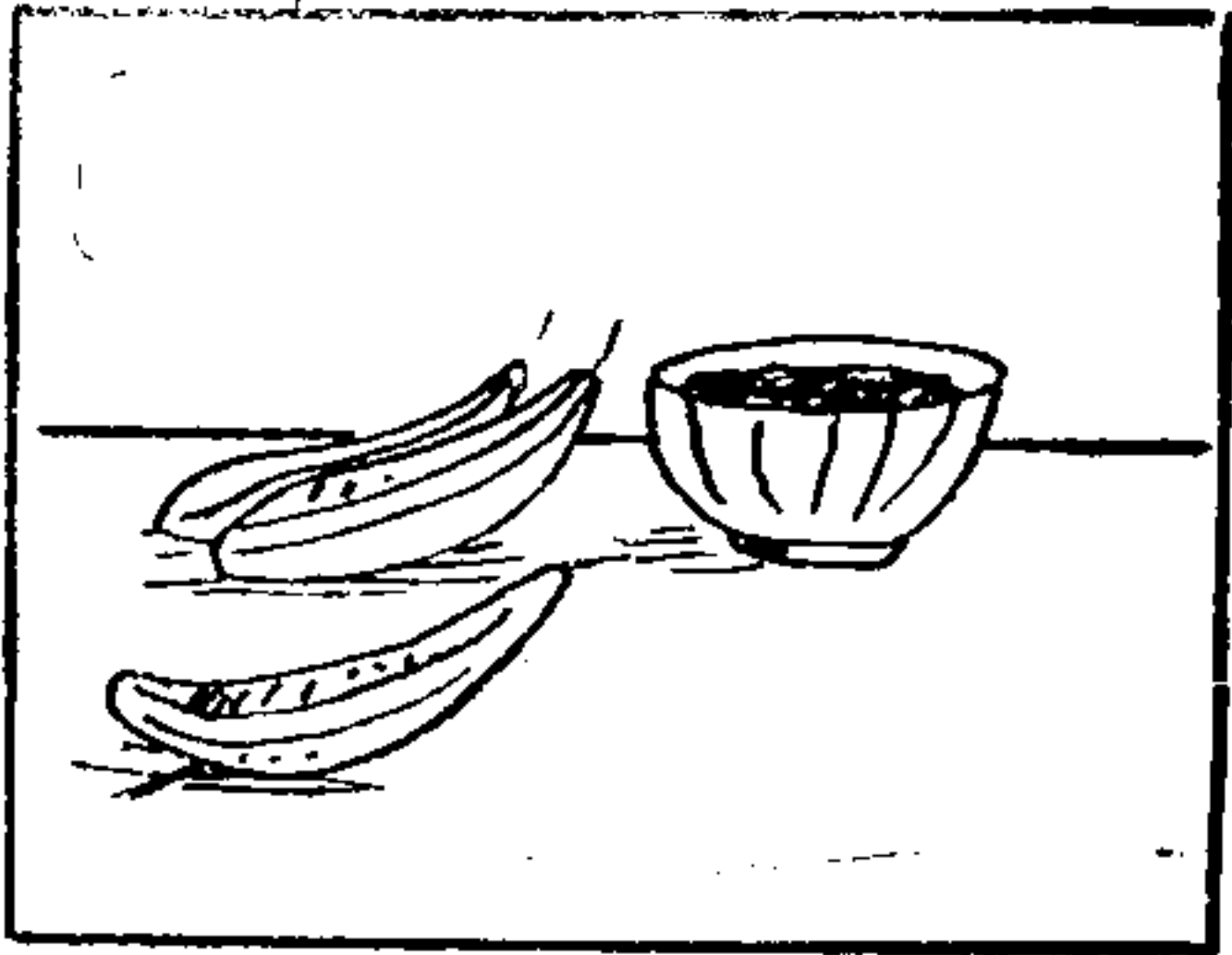
من المجموعة الثانية : اللحم

من المجموعة الثالثة : الخضار المطبوخ

من المجموعة الرابعة : الطماطم - الموز

من المجموعة الخامسة : الخبز - السكر -

المهلبية - المربي .



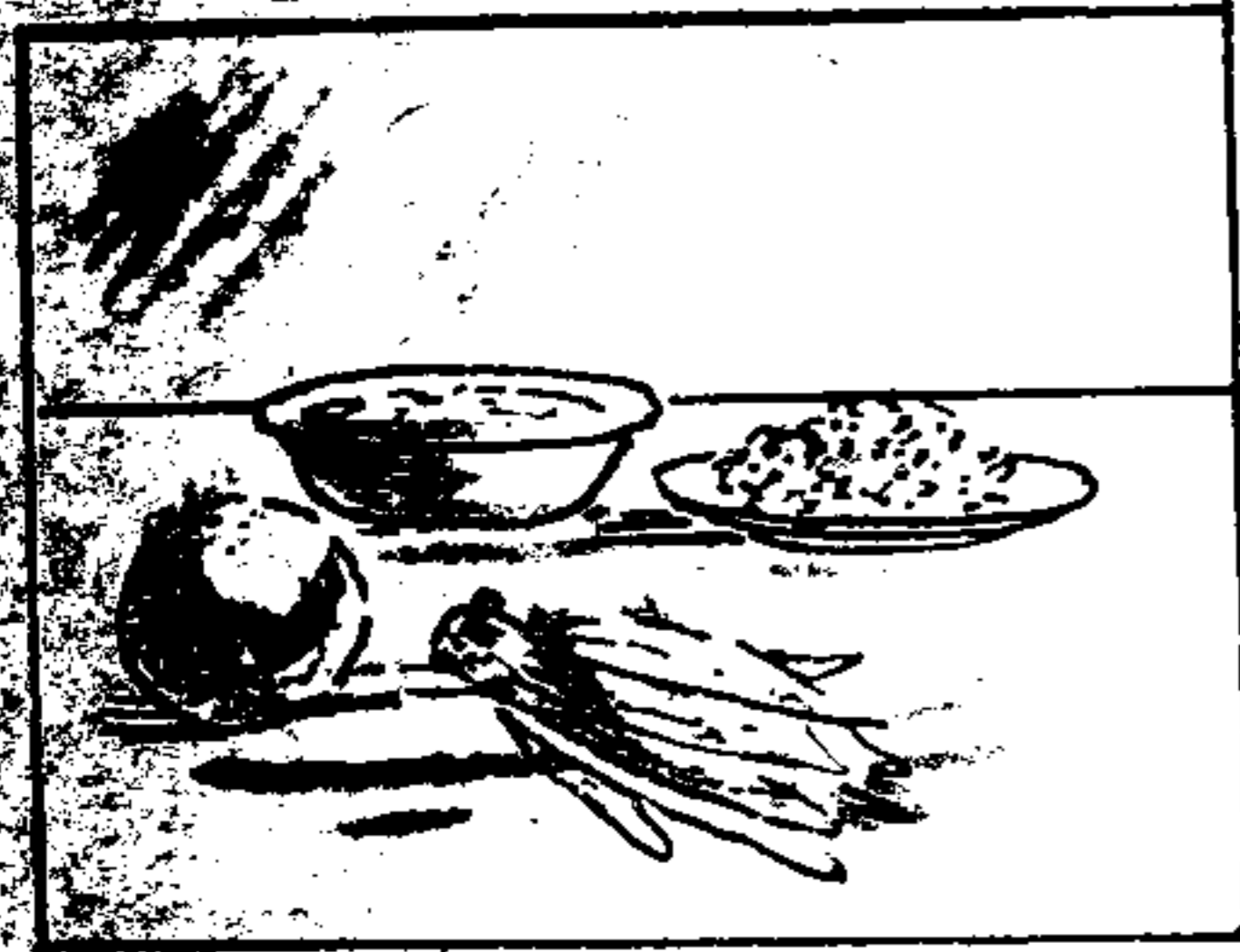
## المثال الثاني :



غذاء اطفلة في سن المدرسة

الأفطار : كوب لبن - عسل نحل أو مربى -  
خبز

الغداء : سبانخ باللحم - خس - أرز -  
برتقالة



العشاء : جبن - كوب لبن - خبز - موزة  
وهذا الغذاء يعتبر كاملاً وملائماً  
لسن الأطفال «سن النمو» لأنه  
يحتوي :

من المجموعة الأولى : البيض - الجبن - اللبن  
من المجموعة الثانية : اللحوم .

من المجموعة الثالثة : السبانخ - الخس .

من المجموعة الرابعة : الموز - البرتقال .

من المجموعة الخامسة : الأرز - الخبز -  
العسل - المربى .



## الاعذية الشعبية

وهي المنتشرة بين غالبية أفراد الشعب ، وهذه الأعذية لا تقل في قيمتها الغذائية عن الأطعمة الأخرى المرتفعة الثمن . فمثلاً البلح «التمر» من الفواكه الشائعة ، ويعتبر التمر واللبن الغذاء الرئيسي لغالبية سكان القرى والبادية . فالتمر يدخل ضمن المجموعات الثانية والرابعة والخامسة .

### جدول مقارنة للاعذية الشعبية والاعذية المرتفعة الثمن

المجموعة	اعذية شعبية ( رخيصة الثمن )	اعذية ( مرتفعة الثمن )
١	اللبن - البيض	الجبن - القشدة
٢	الفول - العدس - الحمص - الفاصولياء - البقول بأنواعها - لحم الجمال	لحم الاغنام - الاسماك - الطيور
٣	الفجل - الجرجير - الملوخية - السبانخ - الباذنجان	الخضرا المعلبة مثل : الفاصوليا الخضراء - البسلة
٤	الشمام ( الجرو ) - البطيخ - التمر - البرتقال	الكمثرى - الموز - البرقوق
٥	الخبز - الأرز - البطاطس	الكمأة ( الفقع ) - المكرونة - عسل النحل

## اللبن غذاء شعبي

أهمية اللبن للاطفال والكبار :

اللبن هو الغذاء الوحيد للطفل ، فالأم ترضع طفلها ، والقطة صغارها ، فاللبن غذاء رئيسي للكبار المرضى وخاصة الذين في دور الشفا لاحتوائه على جميع العناصر الغذائية اللازمة .

### تلوث اللبن :

اللبن سريع التلوث بجراثيم الأمراض الفتاكة ، ولذا يجب علينا إتباع النصائح الآتية قبل شرب اللبن أو استخدامه :

- ١ - أن تكون الناقة أو البقرة أو الشاة أو العنز سليمة من كل مرض
- ٢ - أن يغسل الضرع قبل الحلب .
- ٣ - أن تكون الحلابة أو الحلاب نظيفين وخاليين من الأمراض
- ٤ - أن تكون الأواني التي يحلب فيها نظيفة ومعقمة وذات غطاء محكم
- ٥ - أن يغلى اللبن جيداً قبل شربه ، لأن الأمراض تموت بالحرارة

## منتجات الالبان

منتجات الالبان هي :

القشدة - الزبدة - السمن - الجبن - اللبن الزبادي . وغالبية أهل القرى والبادية يجففون اللبن ويجعلونه على هيئة أقراص صغيرة تسمى « الأبطاخ » أن كثيراً من الدول الغنية بالحيوانات يجففون اللبن المركز ، ويحفظون ذلك العلب ، ويصدرونه للاستعمال في الخارج .

## أمراض نقص التغذية

كثير من الناس لا يهتمون بتكامل غذائهم ، ويسبب نقص الغذاء في أحد العناصر الغذائية أو بعضها عديداً من الأمراض أهمها :

أولاً : الكساح وتسوس الأسنان :

ويصاب بها الطفل لنقص عنصري في الكالسيوم والفوسفور .

العلاج : تناول كميات كافية من اللبن والجبن والبيض لإمداد الجسم

بالكالسيوم والفوسفور .

ثانياً : لين العظام :

وتصاب به السيدات الحوامل والمرضعات والأطفال .

العلاج : تناول كميات وافرة من زيت السمك-اللبن-الجبن-البيض .

ثالثاً : العشى الليلي « وهو ما يسمى بالعامية (الهدبذب) » وتصاب به العين

فيقل بصرها ، وهذا المرض يحدث نتيجة نقص فيتامين (أ) ويسبب

هذا المرض خشونة الجلد وتشققه .

العلاج : تناول كميات من : الزبد - الجبن - الخس - الجزر -

الخرجير - البصل - السبانخ .

رابعاً : البلاجرا : وتصاب به الطبقات الفقيرة ، فيسبب التهابات الحنجرة والتهاب  
في الأمعاء تصحبه آلام شديدة وضعف عام ، وخمول بدني وذهني .  
وينتج هذا المرض من نقص فيتامين (ب) في الجسم .

العلاج : تناول اللحم - السمك - الجبن - البيض - زيت السمك  
العنب - التين - الرمان .

خامساً : فقر الدم :

وتصاب به الطبقات الفقيرة نتيجة لنقص أملاح الحديد . وعلامات  
هذا المرض اصفرار الوجه وشحوبه ، وعدم قدرة الانسان على  
العمل والحركة ، وخمول الذهن وفقدان الشهية .

العلاج :

- ١ - تناول زيت السمك - الكبدية - الكلاوي - البيض - اللحوم -  
الخضراوات وخاصة السبانخ والباذنجان والكرنب والقرنبيط .
- ٢ - الاكثار من أكل الفواكه وخاصة الرمان والعنب والتين .



## النوم



هل يمكنك أيتها التلميذة المجدة أن تسهري طول الليل حتى الصباح، ثم تذهبي إلى المدرسة؟ وإذا أمكنك ذلك مرة فهل يمكنك أن تسهري من متواصلين؟

الإجابة: طبعاً لا! لأنك تبذلين مجهوداً طول اليوم من دراسة ومشى ولعب وأكل، فلا بد من الراحة للجسم، والتمتع بقسط وافر من النوم. فمثلاً: هل يمكن أن تسير السيارة ليلاً ونهاراً سيراً متواصلاً؟

الجواب كلا! لأن السيارة لا بد لها من الراحة حتى يبرد محركها

( الماطور ) ويرتاح السائق .

والطفل ينام أغلب ساعات اليوم ؟ لماذا ؟

للإجابة على هذا السؤال لا بد لنا من معرفة فوائد النوم .

## فائدة النوم

لنوم فوائد كثيرة منها :

- ١ - يساعد على نمو الجسم .
- ٢ - إراحة الجسم والعقل من عناء التعب .
- ٣ - تجديد النشاط والحيوية اللازمة للجسم .
- ٤ - يساعد على إبراء المرضى .

## شروط النوم الصحي

الصلاة لها مواعيد خمسة ، والدخول والخروج من المدرسة هو

وكذلك النوم فله شروط ومواعيد وهي :

١ - أن يكون النوم في الليل . قال تعالى في كتابه الكريم

« وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا »

٢ - أن ننام مبكرين كي نستيقظ مبكرين .

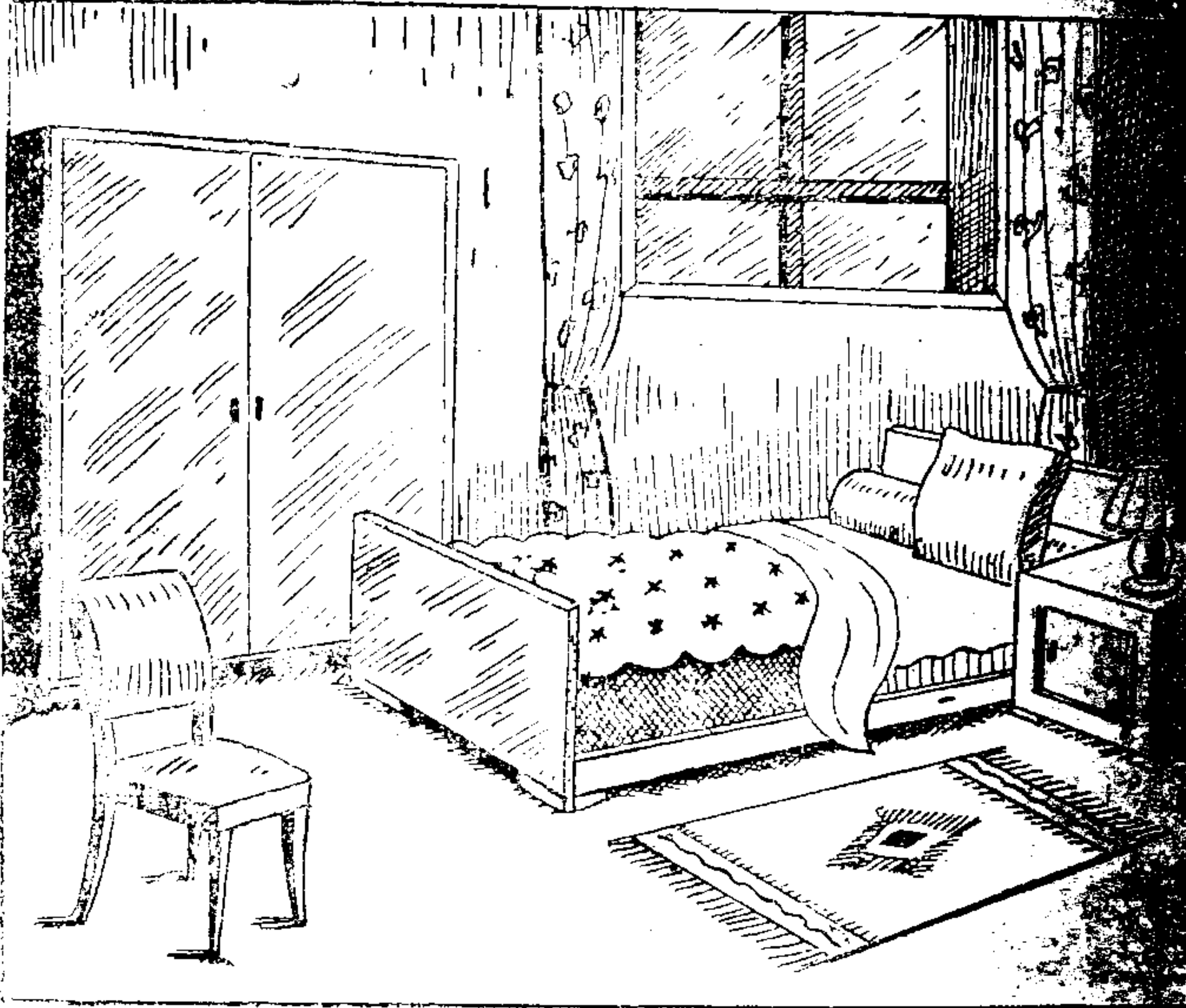
٣ - يجب أن يكون النوم بعيداً عن الجلبة والضوضاء .

٤ - يجب أن يكون النوم بعيداً عن ممرات التيارات الهوائية .

٥ - يجب أن يكون النوم بعد ساعة أو ساعتين من تناول الطعام .

٦ - عدم الاكثار من شرب الشاي والقهوة قبل النوم .

## شروط حجرة النوم



حجرة النوم من الحجر المهمة ، ففيها يرتاح الانسان ويمضي كل ليله ،  
اذن يجب ان تتوفر فيها الآتي :

الفراش : يجب ان يكون الفراش مريحاً ومستوياً ، وأن يعرض دائماً  
للشمس والهواء ، وأن يكون لكل فرد فراش خاص به .

٢ - الغطاء : يجب أن يكون الغطاء كافياً وخاصة أيام الشتاء .

٣ - التهوية : يجب أن تكون الحجرة جيدة التهوية ، وأن تفتح نوافذ

صباح حتى يتجدد الهواء .

٤ - الشمس : يجب أن يكون للحجرة نصيب من أشعة الشمس ، والمثل

« البيت الذي تدخله الشمس لا يدخله الطيب » .

## الفهرس

صحيفة	الموضوع
٣	المقدمة
٥	التمهج
	الباب الاول :
٧	طيور. مائية - البط
١٥	٢ - الاوزة
٢٥	طيور جارحة - النسر
٢٨	الصقر
٣٤	حيوانات برمائية - الضفدع
٤٥	السلحفاة
٤١	١ - السلحفاة البرية
٤٣	٢ - السلحفاة البحرية
٤٨	الحيوانات المائية - السمك
٥٧	حشرات نافعة - النحلة
	الباب الثاني
٧١	حيوانات مجتررة - معدة الحيوان المجتر
٧٢	وصف معدة الحيوان المجتر
٧٣	الاجترار - عملية هضم الطعام عند الحيوانات المجتررة
٧٤	مميزات الحيوانات المجتررة
٧٦	النسابة
٨٢	الاجترار

## الموضوع

٨	البقرة
٩٥	الجمال
١٠٢	حيوانات غير مجترة
١٠٣	الحمار
١٠٨	الحصان
١١٤	الصحة - الغذاء
١١٦	انواع الغذاء
١١٨	جدول الفيتامينات
١٢٠	مجموعات الاغذية
١٢٣	امثلة من الغذاء اليومي الكامل
١٢٥	الاغذية الشعبية
١٢٦	اللبن غذاء شعبي
١٢٦	منتجات الالبان
١٢٧	امراض نقص التغذية
١٢٩	النوم
١٣٠	فائدة النوم
١٣٠	شروط النوم الصحي
١٣١	شروط حجرة النوم
١٣١	الفهرس









148 - ن - 1

دار الكتب العلمية  
بيروت - لبنان

مدارس البنات تدريس هذا الكتاب بمدارسها الابتدائية وطبعه على نفقتها الخاصة

# علوم البيوت

## والتربية الصحية

للسنة الرابعة الابتدائية للبنات

تأليف

مصطفى شوقي غريب



شوقي غريب

الطبعة الثانية

توزع مجاناً

وأية نسخة تباع تعتبر سرقة