

Sabira kids



النحلة العاملة



سنة رابعة
4







حياة النحل



حياة النحل كله نظام وانضباط.. وفيه تناغم كبير وكلها مظاهر من عظمة الخالق المبدع الذي جعل من أمة النحل مثالا يُحتذى به في التعاون والنظام والعيش كأمة واحدة، الكل يعمل ولا مجال للكسالى .

مهام النحل :

- بناء أقراص العسل.
- القيام برحلات للكشف عن أماكن الرحيق.
- التأكد من نضوج العسل ثم حفظه .
- الحفاظ على نظافة الخلية وكل الأماكن العامة فيها .

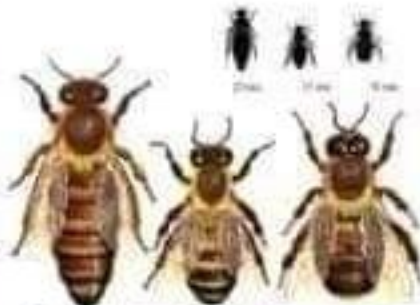


- حراسة الخلية و طرد الدخلاء و العابثين بأمن الخلية.
- وضع البيض : الملكة تضع حوالي 200 - 250 ألف بويضة في الموسم الواحد ، وتترك وراءها قرابة مليون بويضة قبل أن تخطفها يد المنون .

• ما هي وظائف الشغالات ؟

تختلف المهام التي تنجزها النحلة الشغالة منذ ولادتها وحتى موتها.
داخل الخلية :

- في اليومين الأول والثاني : تخصص للقيام بأعمال النظافة حيث تقوم الشغالة الفتية بتنظيف خلايا الحاضنة بدقة متناهية.
- في اليوم الثالث : تبدأ الشغالة مهنة جديدة هي تغذية الحاضنة حيث تفرز الغذاء الملكي الذي يستعمل في تغذية جميع اليرقات الصغيرة واليرقات الملكية .
- في اليوم العاشر والحادي عشر : تصبح فيه الغدد الشمعية في جسم الشغالات على أتم الاستعداد لأداء وظيفة البناء، حيث تتجه الشغالات نحو مهنة جديدة ، هي مهنة البناء ، فتصنع الشمع وتبني الإطارات وتسد التخليبات التي تخزن العسل.
- هناك وظائف أخرى للشغالات . فمنها من :
- يختص بالحراسة حيث تراقب فتحة الخلية وتمنع كل دخيل.
- يقوم بتوفير التهوية فيحافظ على درجة حرارة قريبة من 35 م خلال الصيف.



الملكة الشغالة الذكر

كيف يصنع النحلة العسل؟



- العسل فؤاد عظيمه وللك ذكره الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم وخصص سورة كاملة هي سورة النحل.

هذا دليل واضح على فؤاد العسل التي تنتج هذه العشرة فبحسب الله كيف ألقاها بحول رحيم الأزهار ، ملئها إلى صلب مصفى فيه تكون عظيمه.

- في الطب الحديث توصل الإنسان إلى طريقة للتدبير عن طريق وخز النحل ثم يصرع حتى السام الموجود في إبرة النحلة له فؤاد عظيمه يتصلح فيها عجائب فؤاد الله تعالى.



كيس العسل اعتقد الإنسان قديما أن العسل هو عبارة عن فضلات النحل ولكن الحقيقة هي غير ذلك لأن الله سبحانه خلق للنحل معدن الأولي هي عبارة عن مصنع إنتاج العسل ، والثانية هي لطعام النحلة فهي تكثر الكائنات تحتاج للطعام كي تحصل على الطاقة اللازمة لحياتها.

الشرح لأجزاء جسم النحلة



لكن كيف يصنع النحلة العسل؟

1- مرحلة إيجاد الطعام:

- تستدل النحلة على الأزهار العذائية لصنع العسل عن طريق حاسة الشم القوية لديها.
- تعود بعدها النحلالة "المكتشفة" إلى الخلية.

- تقوم بالرقص حتى تحفر باقي الخلية عن كبر الأزهار الذي وجته و الرقص هذا هو عبارة عن حركات أو إشارات تترى بها حسبها فقيم منه لغة الشغالات المسماة بالرقص الكمي ونوعية الأزهار التي ستطلق للنحل عليها.
- تبدأ الشغالات العمل بهمة وتشاط فتضع حبوب اللقاح والطلع والتمن وعضارة الفواكه ولا تعود إلا وهي ممتلئة بها فلا مكان للكسل والتواكل في منكة النحل.
- بعد أن تجمع الطلع ورحيق الأزهار في بطنها تقوم وبصورة تلقائية بإضافة الإنزيمات وحمض على رحيق الأزهار فيتكون العسل الغير ناضج.



- تعود بعدها النحلة إلى الخلية فتقوم بتنظيم محصولها من رحيق وعسل نحو الناضج إلى خلايا أخرى في الخلية وتعود مرة أخرى لشغل الأزهار لاستكمال بقية العسل.
- تقوم النحلة (الشغالة المزارية) بالزور الإنزيمات أخرى على العسل الغير الناضج الذي تسلمته ثم توضع في خلية تنضج.
- ثم تقتل العملية عن طريق تبخير الماء الموجود في العسل.
- وأخيراً يقوم النحل بإحكام غلق الخلايا عن طريق الشمع الخاص بهاء بهدف حمايته من الاتصال بأي رطوبة من المحيط.



وهكذا يعمل النحل بشغاف والتعاون وصبر لا مثيل له في عالم البشر حتى تستلزم جميع الخلايا السادسة بالعمل المستمر الشديد.

ونمكن هل تعرفون فوائد فوائد العسل ؟





ذكر النحل



نحلة عاملة



الملكة

النحلة



ذكرها: اليَغْسُوبُ

صغارها: الرِّضْعُ مفردها رَضْعَةٌ

صوتها: الطَّنِين

بيتها: الخَلِيَّةُ

فعلها: اللَّسَعُ

لُعابها: العسل

جماعة النحل: خَشْرَمٌ





رجل أمامية

عيون مركبة

الصدر

جناح أمامي

جناح خلفي

صدر

رجل وسطى

بطن

أمشاط حيوب اللقاح

رجل خلفية

إبرة لاسعة

الشك

عيون بسيطة

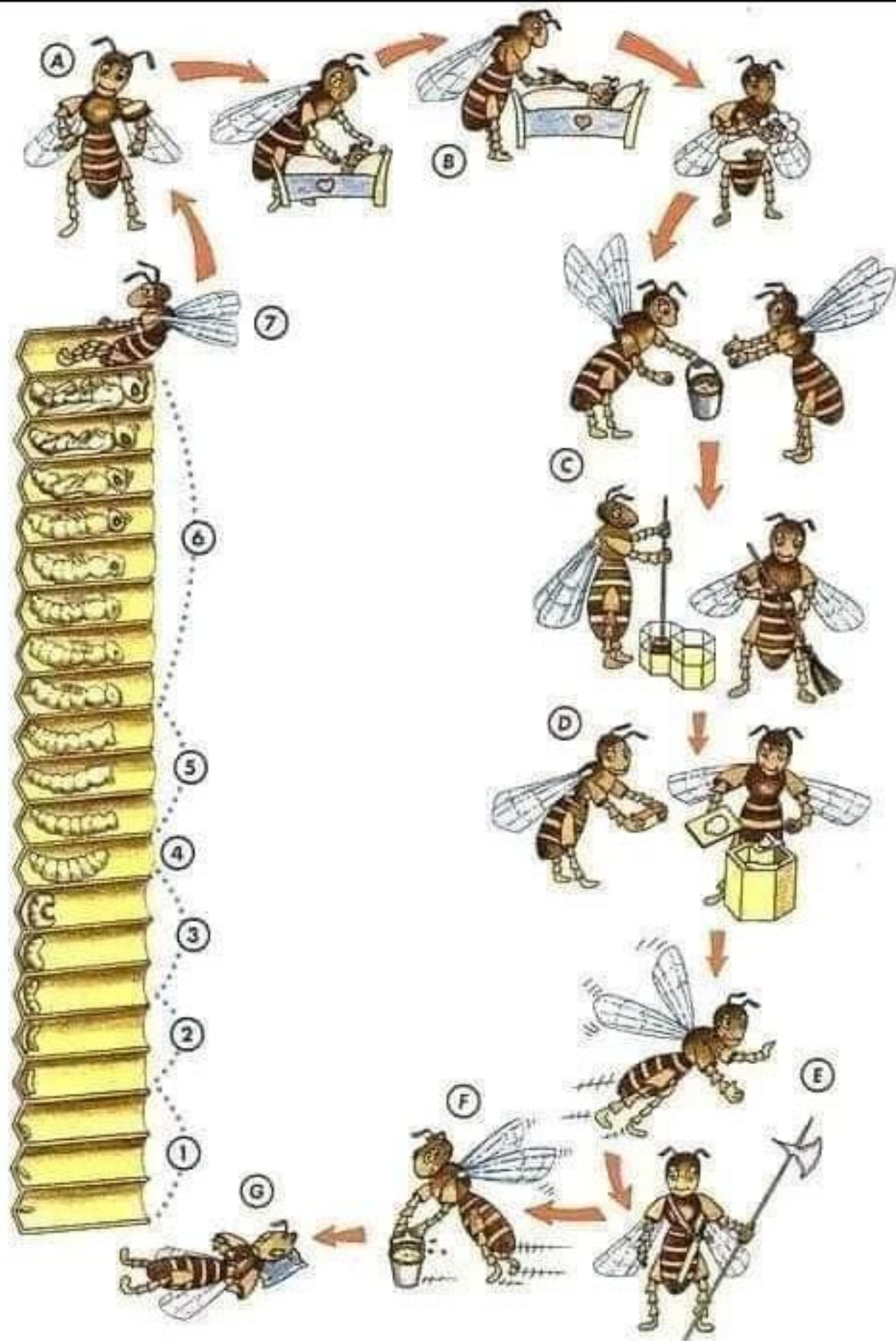
الصدر هو الجزء الذي يقع في منتصف بين الرأس والبطن. في الحشرات، الصدر هو الجزء الذي يحمل الأجنحة والرجل. في الحشرات، الصدر هو الجزء الذي يحمل الأجنحة والرجل. في الحشرات، الصدر هو الجزء الذي يحمل الأجنحة والرجل.

الأمامية

هي الحشرة التي لها رأس واحد. هي الحشرة التي لها رأس واحد. هي الحشرة التي لها رأس واحد. هي الحشرة التي لها رأس واحد. هي الحشرة التي لها رأس واحد.







1. Œuf : du 1^{er} au 3^e jour

2. Larve nourrie de gelée : du 4^e au 6^e jour

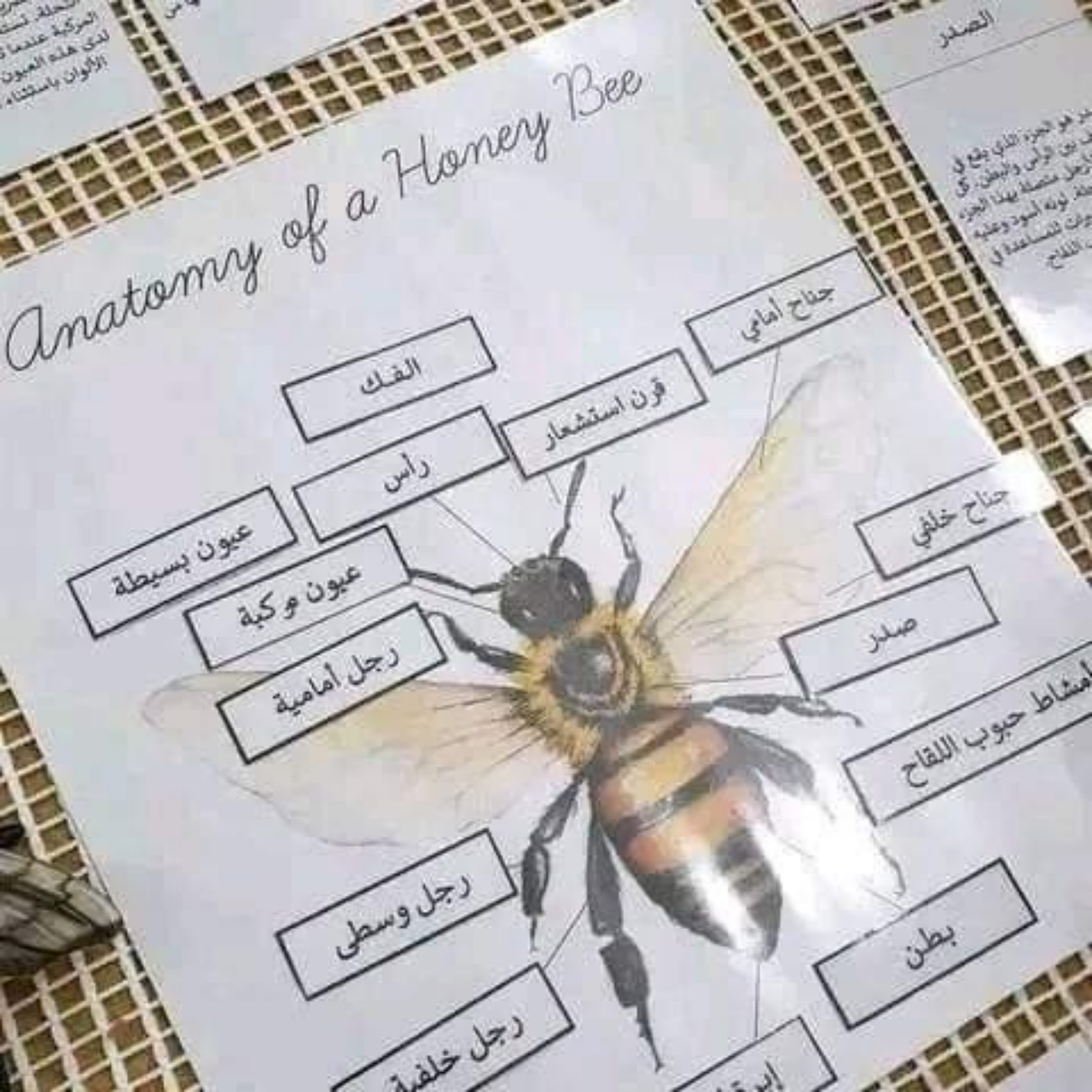
3. Larve nourrie de pollen et de miel : du 6^e au 8^e jour

4. Operculation de la cellule : 9^e jour

5. Transformation en nymphe : du 10^e au 12^e jour

6. Insecte parfait : du 13^e au 21^e jour

7. Naissance : 21^e jour



المحلل تست
المركبة عندما
لدى هذه العيون
الأشوان باستثناء

الصدر

هو الجزء الذي يقع في
بين الرأس والبطن. كل
أرجل متصلة بهذا الجزء.
لونه أسود وعليه
نقوش تساعد في
اللقاح

Anatomy of a Honey Bee

الفك

قون استشعار

جناح أمامي

رأس

عيون بسيطة

عيون مركبة

رجل أمامية

جناح خلفي

صدر

أمشاط حيوب اللقاح

بطن

رجل وسطي

رجل خلفية

إبر



[illegible]

أسماء الفيل شواغل
سواغل



الكطور
١٤٥٥ إلى ١٤٦٠
نقصها القامان
في صيف و الخلع ، نقيت مدّة شرايح
٢٨٧١ و ٢٩٣٢ يوما) ما بدلة الريح
في وقت الى غاية ٥ و ٦ يوما فيهما
والوقت، ينقل دورا
الملكة الجديدة



أفراد خلية
يعيش النحل في
دائلا خلية
نقريه الإنسان
خلية النحل
يمكن
نعم
يتعدى النحل على رسلنا حوا
وصوب الطلح



بسم الله الرحمن الرحيم
 ذَا أُوحِدَ رَيْكَ إِلَى الدَّمَلِ أُنَا أَقَمْتُهُ
 مَا هَالِكُ مَيِّتًا وَمَا النَّمْرُ وَمَا يَمُوتُونَ (64)
 ثُمَّ كَلِمَةٌ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَأَمَّا لِكُلِّ رَيْكَ ذَلِكَ يَمُوتُ
 مَا مَيِّتًا حَيًّا وَمَا مَيِّتًا أَلْوَانًا فِيهِ شَعَاءُ النَّاسِ
 إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (65)

قَرْنُ الدَّمَلِ
 الفم العلوي
 الفم السفلي
 الأرجل
 الذناب
 البطن
 الرأس



بلغ 500000
نصف العاملات في قاعة المصحات في ارضية و
غير شاطئها من الحمام (الانعام)
الوسطى من المصحات

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



فوائد الكنتار
يساهم في زيادة معدولانغار
البطاطيت، ويستفيد الإنان أيضا من عمل
النمل كطعام مفيد له، يصنوي على كثير من
المعادن والعينات والسكريات وغيرها
من المكونات المهمة للجسم، وقد
أثبتت الأبحاث العلمية فعالية سقم
الذحل في تغاد
ويستعمل صناعة
الصحة

بلغ
رخصت العامة
غير ثا طهما
الطرسية العمرية



الملك

الملكوت
وهي المائتة الوصية الضمنية جنسها تعش
من 3 إلى 5 سنوات ، تغذيها الغاملات بالقداء
الملك. وتلفح مرة واحدة في بداية إزديادها
وذلك خلال شهران الزفاف ، دفع 2000
إلى 3000 نفقة يومها في الموضع المناسب
إليها أن كل الغاملات والذكور في
الرجلية .

الشيخ حسن بن حبيب
بك ابك الزحل

[illegible]

يستمع الإنسان للصوت
 وأوصو ريك إلى النحل أن أتخذ بها
 من هائل بيوتها ومن التمر ومما يفرشونها
 تم كلج من كل الثمرات مما ملكه بسيل ريك
 من يطعمها ثمرات فطنتها ألوان فنيها
 إن في ذلك لآية لقوم يذكرون



نفسهما العاملان
 من عدة تتراوح
 بأداة الريح
 وما فأنها
 ورها

فوائده كنحل

يساهم في زيادة محصول الثمار
 البساتين، ويستفيد الإنسان أيضا من عمل
 النحل كطعام مفيد له، ويحتوي على كثير من
 المعادن والفيتامينات والسكريات وغيرها
 من المكونات المهمة للجسم، وقد

العلمية فعالية سم
 كشمع النحل في
 كشمع النحل في
 كشمع النحل في



أثبتت الأبحاث
 النحل في تفتاء
 ويستعمل
 صناعة
 الهبة

أفراد النحل تتوأم مل فيما بينها

تتوأم بواحدة إشارات

1 إشارات كخدمة نرسوها الملكة

لتنج العاملات من تربية
ملكات جديدة

2 روضة النحل تتوأم

لإعلام بقية العاملات
بالعثور على الغذاء

3 تقسيم الغذاء

تتم الإقتران بين العاملات
بمنظير تربية تربية
نفسها.



الذكور

(4000 إلى 1500) نوصفها