

Ibtikar ابتكار

ابتكار للمكين والريادة المجتمعية
Ibtikar for Empowerment and Social Entrepreneurship

كتيب مشروع سبيل

دليل الممارسات المستدامة الشامل



03	عن ابتكار	1
04	مقدمة	2
05	تكرير المياه الرمادية	3
07	الزراعة العضوية	4
09	تربية الأغنام	5
11	تصنيع الألبان	6
13	تربية الدجاج	7
14	تربية النحل	8
16	الخاتمة	9



ابتكار هي منظمة غير حكومية يقودها الشباب الفلسطيني تأسست عام 2019 في بيت لحم- فلسطين. تقدم ابتكار برامج شبابية مبتكرة، وجلسات تدريبية للشركات، وخدمات استشارية لتعزيز الابتكار الاجتماعي وريادة الأعمال في المجتمع. كما تعمل على تعزيز التعليم من أجل الابتكار الاجتماعي من خلال تطوير برامج مخصصة للمعلمين والطلاب، بهدف إحداث تحسين نوعي في البيئة التعليمية.

تؤمن ابتكار بأن الشباب يجب أن يكونوا في طليعة تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، وتُعد كل مشاريع ابتكار أداة فعالة لتسريع التقدم نحو هذه الأهداف. تتوافق استراتيجية ابتكار مع أجندة الأمم المتحدة الطموحة 2030 للتنمية المستدامة تحت شعار: **“لا أحد يُترك خلف الركب”**.

استراتيجياً، تطمح ابتكار إلى تمكين الفلسطينيين من استغلال إبداعاتهم في معالجة القضايا الاجتماعية بفعالية، والمساهمة في بناء مجتمع أكثر عدلاً ورعايةً ومساواة. في ابتكار، نركز على تمكين ودعم المعلمين والطلاب والشباب والنساء لتحقيق إمكاناتهم كمبتكرين اجتماعيين، وصناع تغيير، ورواد أعمال؛ من خلال تزويدهم بالمهارات اللازمة لمواجهة القضايا الاجتماعية التي يوجهونها في مجتمعاتهم. وتتماهياً مثل مشروع سبيل، تعتمد ابتكار على التدريب الميداني التطبيقي الذي يمزج بين المعرفة العلمية، التعليم العملي، والتجربة المجتمعية لتحقيق أثر فعلي ومستدام.

من المعرفة إلى التربة

يقدم هذا الكتيب دليلاً عملياً متكاملًا وشاملاً للممارسات المستدامة التي جرى تطبيقها وتطويرها ضمن إطار مشروع سبيل، مستنداً إلى تجربة ميدانية حقيقية تهدف إلى دعم الأمن المائي والغذائي وتعزيز مفاهيم الاعتماد على الذات على مستوى الأسرة والمجتمع المحلي. ويأتي هذا الدليل استجابةً للتحديات البيئية والاقتصادية المتزايدة، ولا سيما شح الموارد الطبيعية وارتفاع تكاليف المعيشة، من خلال تقديم حلول عملية قابلة للتنفيذ باستخدام إمكانات محلية وبأساليب مستدامة.

يجمع الدليل بين المعرفة العلمية المستندة إلى مبادئ الاستدامة والإدارة البيئية، والخبرة الميدانية المتراكمة من خلال العمل المجتمعي والتطبيق العملي، حيث يعرض نماذج وتجارب تطبيقية مجربة يمكن تكييفها وتنفيذها في البيئات المحلية المختلفة، سواء في المناطق الريفية أو شبه الحضرية. ويركز الكتيب بشكل خاص على الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية، بما في ذلك ترشيد استخدام المياه وإعادة استخدامها، وتعزيز الإنتاج الزراعي والحيواني المستدام، إضافة إلى التصنيع الغذائي المنزلي الآمن الذي يسهم في تحسين جودة الغذاء وتقليل الهدر وتعزيز الدخل الأسري.

كما يهدف هذا الكتيب إلى تمكين الأفراد والأسر من اكتساب مهارات عملية ومعرفة تطبيقية تساعد على بناء أنماط معيشية أكثر استدامة، وتعزيز ارتباطهم بالبيئة المحلية، وتحفيزهم على تبني حلول طويلة الأمد تدعم صمود المجتمع وتحافظ على الموارد للأجيال القادمة.



إدارة الموارد المائية على المستوى المنزلي

1

أهمية إعادة استخدام المياه الرمادية

تشكل المياه العذبة أقل من 2.5% من إجمالي المياه على سطح الأرض، ومعظم هذه النسبة غير متاحة للاستخدام المباشر بسبب وجودها في الأنهار الجليدية أو في طبقات جوفية عميقة. وفي ظل التغير المناخي، وتراجع معدلات الأمطار، والنمو السكاني المتسارع، أصبح ترشيد استهلاك المياه وإعادة استخدامها ضرورة حيائية وليست خيارًا.

في الاستخدام المنزلي اليومي، ينتج الفرد كميات كبيرة من المياه من أنشطة بسيطة مثل غسل اليدين، والاستحمام، وغسل الملابس، وقد تصل هذه الكمية إلى نحو 60 لتراً يومياً للفرد. وغالبًا ما يتم تصريف هذه المياه مباشرة إلى شبكات الصرف دون أي استفادة، رغم أنها ما تزال صالحة لإعادة الاستخدام بعد معالجة بسيطة.

عند تكرير المياه الرمادية بطرق آمنة، يمكن استخدامها في ري الأشجار المثمرة، والنباتات العطرية، وأشجار الزينة، مما يساهم في:

- تقليل الاعتماد على المياه العذبة.
- خفض فاتورة المياه.
- زيادة الإنتاج الزراعي المنزلي.
- تعزيز الوعي البيئي داخل الأسرة.

2

تعريف المياه الرمادية وحدود استخدامها

المياه الرمادية هي مياه الصرف الناتجة عن الاستخدامات المنزلية التي لا تحتوي على فضلات بشرية، وتشمل:

- مياه المغاسل.
- مياه الاستحمام (الدش).
- مياه الغسالات.

ولا تشمل:

- مياه المراحيض (المياه السوداء).
- مياه المطابخ الغنية بالدهون والزيوت وبقايا الطعام.

وبعود ذلك إلى أن الدهون والزيوت تتسبب في انسداد أنظمة الترشيح، وتؤدي إلى تلوث التربة وانبعاث الروائح الكريهة.

تعتمد صلاحية المياه الرمادية للاستخدام الزراعي على عدة عوامل، أهمها:

- نوعية المنظفات المستخدمة.
- كمية المواد الكيميائية الذائبة فيها.
- درجة المعالجة والترشيح.

لذلك يُوصى دائمًا باستخدام منظفات قابلة للتحلل الحيوي وخالية من الفوسفات والكلور، لضمان سلامة التربة والنباتات وصحة الإنسان.

3

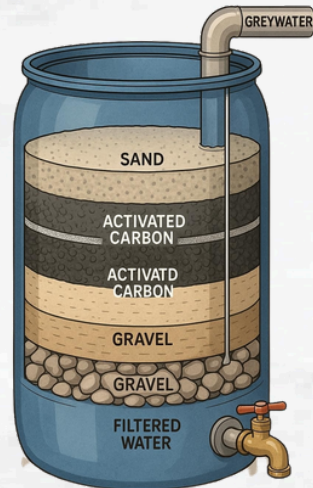
مكونات نظام تكرير المياه الرمادية (نظام برميل المنزلي)

يمكن تنفيذ نظام بسيط لتكرير المياه الرمادية باستخدام سطل أو برميل بلاستيكي ومواد متوفرة محليًا، وبكلفة منخفضة.

المكونات الأساسية:

- سطل أو برميل بلاستيكي متين بسعة (20-60 لتراً).
- فتحة تصريف سفلية أو أنبوب صغير لخروج المياه المكرونة.
- غطاء علوي لحماية النظام من الحشرات والأوساخ.
- مواد الترشيح (مرتبة من الأسفل إلى الأعلى):
 1. حصي خشن (لمنع انسداد فتحة التصريف).
 2. حصي متوسط.
 3. فحم نشط (لامتصاص الروائح والمواد العضوية).
 4. رمل ناعم.
 5. قطعة قماش أو شبك بلاستيكي للفصل بين الطبقات ومنع اختلاطها.

ملاحظة: يجب غسل مواد الترشيح جيدًا قبل استخدامها، وتنظيف النظام دوريًا لضمان كفاءته واستمراريته عمله.



5

استخدام المياه المكررة

المياه الناتجة مناسبة لـ:

- ري الأشجار المثمرة.
- النباتات العطرية (زعتر، نعناع، روزماري).
- أشجار الزينة.

ولا يُنصح باستخدامها لـ:

- ري الخضروات الورقية.
- الشرب أو الاستخدام المباشر.

4

طريقة التركيب خطوة بخطوة

1. يتم عمل ثقب صغير في أسفل السطل لتركيب أنبوب خروج الماء.
2. توضع طبقة الحصى الخشن في القاع (5-7 سم).
3. تضاف طبقة حصى متوسط فوقها.
4. توضع طبقة الفحم النشط (نمتص الروائح والمواد الكيميائية).
5. تضاف طبقة الرمل الناعم في الأعلى.
6. تفصل الطبقات بقطعة قماش لمنع اختلاط المواد.
7. تُسكب المياه الرمادية من الأعلى وتُجمع المياه المصفاة من الأسفل.

ملاحظة تعليمية:

يجب سكب المياه ببطء، وعدم خلط أنواع المياه المختلفة في البداية، لضمان كفاءة الترشيح.

6

التشغيل والصيانة

- للحفاظ على كفاءة النظام واستمراره، يجب الالتزام بما يلي:
- تنظيف طبقات الرمل والفحم كل 4-6 أشهر
- تغيير الفحم النشط عند ملاحظة رائحة أو تغير لون الماء
- مراقبة تدفق المياه والتأكد من عدم وجود انسداد
- تجنب استخدام المنظفات القوية أو المبيّضات
- عدم ترك المياه الراكدة لفترات طويلة

خلاصة تعليمية

يُعد نظام البرميل لتكرير المياه الرمادية نموذجاً عملياً وسهل التنفيذ، يمكن لأي أسرة تطبيقه بإمكانات بسيطة. هذا النظام لا يوفر المياه فقط، بل يعزز ثقافة الاستدامة، ويحول الممارسات اليومية البسيطة إلى حلول بيئية فعالة تدعم الأمن المائي والغذائي على المستوى المنزلي.



أسس الإنتاج النباتي المستدام

1. مبادئ الزراعة العضوية:

تقوم الزراعة العضوية على التعامل مع التربة باعتبارها كائناً حياً وليس مجرد وسط للزراعة. فالتربة الصحية تحتوي على كائنات دقيقة نافعة (بكتيريا، فطريات، ديدان) تعمل على تفكيك المواد العضوية وتحويلها إلى عناصر غذائية يسهل على النبات امتصاصها.

تعتمد الزراعة العضوية على المبادئ التالية:

- زيادة المادة العضوية في التربة من خلال إضافة السماد العضوي والكومبوست بانتظام.
- تعزيز النشاط الميكروبي عبر تجنب المبيدات والأسمدة الكيميائية التي تقتل الكائنات النافعة.
- الحفاظ على بنية التربة من خلال تقليل الحراثة العميقة التي تضر بجذور النباتات والكائنات الدقيقة.
- التوازن البيئي بدلاً من القضاء الكامل على الحشرات، حيث يتم التحكم بالآفات بطرق طبيعية.



خطوات تطبيقية للمبتدئين:

- اختر موقعاً تصله أشعة الشمس 5-7 ساعات يومياً.
- تأكد من وجود تصريف جيد للمياه لتجنب تعفن الجذور.
- أضف طبقة من السماد العضوي قبل الزراعة بأسبوعين.
- تجنب استخدام أي مبيدات أو أسمدة كيميائية.

2. زراعة النباتات العطرية:

تُعد النباتات العطرية من أفضل الخيارات للزراعة العضوية المنزلية، لأنها:

- سهلة الزراعة وقليلة المتطلبات.
- تتحمل الظروف المناخية المختلفة.
- تحتاج إلى كميات مياه أقل مقارنة بالخضروات.
- ذات قيمة غذائية وطبية عالية.

أمثلة على نباتات عطرية مناسبة:

النعناع: ينمو بسرعة، يفضل الري المنتظم دون إغراق.
الزعتر: يتحمل الجفاف، مناسب للمناطق المشمسة.
الريحان: يحتاج إلى شمس وماء معتدل، ويُقصد بانتظام لتحفيز النمو.

طريقة الزراعة:

استخدم تربة خفيفة ممزوجة بالسماد العضوي.
ارزق الشتلة أو البذور مع ترك مسافة كافية بين النباتات.
اسق النباتات في الصباح الباكر أو بعد الغروب.
قص الأوراق بشكل منتظم لتحفيز نمو نباتات أقوى.

فائدة إضافية:

وجود النباتات العطرية في الحديقة يساعد على جذب الملقحات مثل النحل، ويقلل من انتشار بعض الحشرات الضارة.



3. التسميد العضوي

التسميد العضوي هو العمود الفقري للزراعة العضوية، حيث يمد التربة بالعناصر الغذائية بشكل بطيء ومتوازن دون الإضرار بالنبات أو البيئة.

أنواع السماد العضوي:

- الكومبوست المنزلي: ناتج عن تحليل بقايا الخضار والفواكه.
- سماد الدواجن المعالج: غني بالنيتروجين، ويستخدم بكميات معتدلة.
- السماد البلدي المتخمر: يحسن خصوبة التربة وبنيتها.

فوائد التسميد العضوي:

- تحسين قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء.
- زيادة تهوية التربة.
- تقليل انجراف وتدهور التربة.
- تعزيز نمو جذور صحية وقوية.

طريقة الاستخدام:

- أضف السماد قبل الزراعة أو حول النبات بعد نموه.
- اخلطه بلطف مع التربة السطحية.
- اسقي التربة بعد التسميد لتسهيل امتصاص العناصر الغذائية.



4. الزراعة في المساحات المحدودة

في حال عدم توفر أرض زراعية، يمكن اعتماد حلول ذكية للزراعة في المساحات الصغيرة مثل الشرفات والأسطح.

أساليب فعالة:

- الزراعة في الحاويات: استخدام أصص، دلاء، أو عبوات معاد تدويرها مع فتحات لتصريف.
- الزراعة العمودية: تثبيت أوعية أو رفوف على الجدران.
- الزراعة على الأسطح: باستخدام صناديق خفيفة الوزن وتربة مناسبة.

خطوات عملية:

- اختر حاويات بعمق مناسب (20-30 سم).
- تأكد من وجود فتحات لتصريف الماء.
- استخدم خليط تربة خفيف مع سماد عضوي.
- راقب الري لتجنب الجفاف أو الإغراق.



خلاصة تعليمية

الزراعة العضوية ليست معقدة، بل تعتمد على فهم بسيط لطبيعة التربة والنبات. من خلال اتباع هذه المبادئ والخطوات، يمكن لأي أسرة إنتاج نباتات صحية وآمنة، وتقليل التكاليف، والمساهمة في حماية البيئة وتعزيز الأمن الغذائي المنزلي.

الإدارة الصحية والإنتاج الحيواني

تُعد تربية الأغنام من الأنشطة الحيوانية الأساسية في البيئة المحلية، لما توفره من لحوم وحليب ومشتقاته، إضافة إلى دورها في تحسين دخل الأسرة وتعزيز الأمن الغذائي. نجاح هذا النشاط لا يعتمد على العدد، بل على الإدارة الجيدة، الرعاية اليومية المنتظمة، والوقاية الصحية.

1 اختيار السلالة والحيوان

اختيار السلالة المناسبة هو أساس نجاح التربية، يُنصح بالاعتماد على السلالات المحلية أو المتكيفة مع المناخ المحلي لأنها أكثر مقاومة للأمراض، تتحمل التغيرات المناخية، وتظهر نشاطاً جيواً جيداً. يجب فحص صحة الحيوان: العينين، الأنف، الحوافر، البنية الجسمانية والنشاط العام.

2 الرعاية اليومية

الرعاية اليومية المنتظمة هي الأساس للحفاظ على صحة القطيع وتحسين الإنتاج.

التغذية: يجب أن تكون متوازنة وتغطي احتياجات الحيوان من الطاقة والبروتين:

- تبن وقش: مصدر أساسي للألياف ويساعد على الهضم.
- شعير وحبوب مركزة: مصدر للطاقة، خاصة في فترات البرد أو الحمل.
- تقديم الغذاء بكميات مناسبة لتجنب السمنة أو الهزال.

المياه:

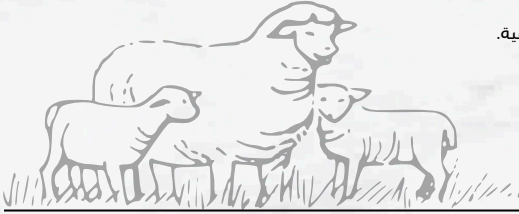
- توفير مياه نظيفة وعذبة بشكل دائم.
- زيادة الكمية خلال الصيف أو فترات الرضاعة.

النظافة:

- تنظيف الحظيرة بشكل يومي أو منتظم.
- إزالة الروث والرطوبة لمنع تكاثر الطفيليات.
- تهوية جيدة لتقليل الروائح والأمراض التنفسية.

المراقبة اليومية:

- متابعة الشهية.
- مراقبة المشي والحركة.
- الانتباه لأي تغير في السلوك أو الصوت.





3 الصحة والوقاية

الوقاية تقلل الخسائر وتضمن استمرارية الإنتاج.

إجراءات وقائية أساسية:

- الالتزام ببرامج التحصين ضد الأمراض الشائعة.
- مكافحة الطفيليات الداخلية (الديدان) والخارجية (القراد والقمل).
- عزل أي حيوان مريض فوراً.

علامات مرضية تستدعي التدخل:

- فقدان الشهية.
- خمول أو انعزال.
- إسهال أو إمرازات غير طبيعية.
- صعوبة في التنفس أو المشي.



4 الولادة ورعاية المواليد

تُعد فترة الولادة من أكثر المراحل حساسية في تربية الأغنام، وتتطلب اهتماماً خاصاً لضمان سلامة النعاج والمواليد وتحقيق نمو صحي في المراحل الأولى.

قبل الولادة:

- تحسين تغذية النعاج الحوامل، خاصة خلال الشهر الأخير من الحمل، مع التركيز على الأعلاف المتوازنة.
- تجهيز مكان الولادة بحيث يكون:
 - دافئاً، جافاً، نظيفاً.
 - بعيداً عن التيارات الهوائية.

بعد الولادة:

- التأكد من حصول المولود على اللبأ خلال أول 2-4 ساعات من الولادة لما له من دور أساسي في تعزيز المناعة.
- تنظيف المولود ومساعدته على الرضاعة في حال تعذر ذلك تلقائياً.
- مراقبة النمو والحركة خلال الأيام الأولى، والتدخل عند ملاحظة أي ضعف أو خمول غير طبيعي.

خلاصة تعليمية

تربية الأغنام ليست معقدة، لكنها تتطلب التزاماً بالملاحظة اليومية، النظافة، والتغذية السليمة. باتباع هذه الإرشادات، يمكن لأي أسرة أو مزارع صغير البدء بتربية الأغنام وتحقيق إنتاج صحي ومستدام.

الإنتاج الغذائي المنزلي الآمن

تصنيع الألبان في المنزل يتيح لك الاستفادة القصوى من الحليب الطازج وتحويله إلى منتجات غذائية صحية وآمنة، مع الحفاظ على قيمتها الغذائية وتحسين الهضم. هذا الفصل يوضح خطوات الإنتاج الأساسية لثلاثة منتجات شائعة: الجبنة البيضاء، اللبنة، واللبن الرائب، مع نصائح عملية لتجنب الأخطاء الشائعة.

الجبنة البيضاء

الحصول على جبنة طازجة ومتماسكة، صالحة للاستهلاك المباشر أو لاستخدامها في تحضير منتجات أخرى مثل اللبنة، خطوات الإنتاج:

1. تسخين الحليب:

- يُسخّن الحليب الطازج إلى درجة حرارة 35-40°م (درجة حرارة الجسم تقريباً).
- الهدف منه لتنشيط البكتيريا النافعة وتعطيل البكتيريا الضارة دون فقدان العناصر الغذائية الأساسية.

2. إضافة المنفحة أو مادة حمضية:

- تُضاف المنفحة أو مادة حمضية طبيعية مثل عصير الليمون للمساعدة على تخثر الحليب وفصل الخثرة عن المصل.
- يجب التحريك بلطف وببطء لضمان توزيع المادة الحمضية بشكل متساوٍ دون تكسير الخثرة.

3. التصفية:

- تُستخدم قطعة قماش نظيفة أو مصفاة دقيقة للحصول على جبنة متماسكة وخالية من السوائل الزائدة.
- يمكن تعليق الخثرة لفترة قصيرة لتصرف كمية أكبر من المصل، في حال الرغبة بالحصول على جبنة أكثر صلابة.

4. الحفظ:

- يمكن حفظ الجبنة في التلاجة لفترة قصيرة.
- كما يمكن حفظها في زيت الزيتون مع إضافة أعشاب طبيعية مثل الزعتر أو النعناع، مما يساعد على:
 - زيادة مدة الصلاحية.
 - تحسين النكهة.
 - الحد من نمو البكتيريا الضارة.

نصائح عملية:

- استخدام حليب طازج وغير مبستر يعطي نكهة أغنى وقيمة غذائية أعلى.
- تجنب لمس الخثرة بأيدي غير نظيفة لتقليل خطر التلوث.
- إضافة الأعشاب قبل التخزين يعطي نكهة مميزة ويريد من جاذبية المنتج.



اللبننة

الهدف هو الحصول على لبننة كريمة قابلة للأكل مباشرة أو للطهي.

خطوات الإنتاج:

• التحضير:

ابدأ بعصر الجبنه البيضاء جيداً للتخلص من السوائل الزائدة، ثم اخفقها حتى تصبح كريمة وناعمة.

• الحفظ:

ضع اللبننة في مرطبان زجاجي نظيف وأضف زيت الزيتون للحفظ، مع إمكانية إضافة الأعشاب أو النكهات الطبيعية.

نصائح عملية:

- استخدم أدوات نظيفة فقط لتجنب نمو البكتيريا.
- يمكن إضافة نكهات طبيعية مثل الثوم المفروم أو الفلفل الحار.
- اللبننة مناسبة للإفطار، الطهي، وصنع الساندويشات، وتعد مصدر بروتين صحي.

اللبن الرائب

الهدف منه لإنتاج لبن مخمر طبيعي يدعم الهضم ويحافظ على الصحة المعوية.

خطوات الإنتاج:

1. التخمير الطبيعي:

- استخدم كمية صغيرة من اللبن الرائب القديم كبدائية لتحويل سكر الحليب إلى حمض اللبن.
- التخمير يحفز نمو البكتيريا النافعة ويزيد من مدة حفظ المنتج.

2. الوقت والحرارة:

- ضع اللبن في مكان دافئ (~40°م) لمدة 6-8 ساعات حتى يتخمر بالكامل.

3. الفوائد الصحية:

- يحسن عملية الهضم ويدعم نمو البكتيريا النافعة في الأمعاء.
- زيادة فترة الحفظ بشكل طبيعي دون الحاجة للمواد الحافظة.

نصائح عملية:

- حافظ على نظافة الأواني والأدوات لضمان نجاح عملية التخمير.
- استخدم كمية صغيرة من اللبن القديم لتجنب الطعم الحامض القوي.
- يمكن استخدام اللبن الرائب كقاعدة لمنتجات أخرى مثل الزبادي اليوناني أو الحلويات التقليدية.



دواجن الفناء الصحي

تربية الدجاج في المنزل ليست مجرد توفير للبيض أو اللحم، بل هي نظام بيئي مصغر يعزز الإنتاج المستدام ويقلل الهدر الغذائي. يمكن لأي شخص بدء مشروع صغير للدواجن مع بعض المعرفة الأساسية حول السلالة، الغذاء، المسكن، والرعاية الصحية.

1 اختيار السلالة

الهدف منه هو تحديد نوع الدجاج حسب الغرض من التربية:

- بيض: سلالات مثل اللجهون البيضاء، تنتج كمية كبيرة من البيض يومياً.
- لحوم: سلالات مثل الكورنيس، تنمو بسرعة ولحمها مناسب للاستهلاك.
- مزدوجة الغرض: سلالات بلدية أو ساسو، تستخدم للبيض واللحم معاً.

*** نصيحة تعليمية: قبل اختيار السلالة، ضع خطة عن كمية الإنتاج المطلوبة ومساحة التربية المتاحة.**

2 المسكن

- يجب أن يكون جيد التهوية لتجنب الأمراض التنفسية.
- آمن من المفترسات مثل القطط والكلاب والطيور الجارحة.
- يحتوي على مجاثب للنوم، وأعشاش مظلمة لوضع البيض بشكل مريح.
- **تلميح عملي:** يمكن استخدام مواد بسيطة مثل الخشب والقماش لتجهيز الأعشاش، مع الحرص على تنظيفها بشكل دوري.

3 الغذاء والماء

قدم غذاءً متوازناً يشمل العليقة التجارية والخضار والمخلفات العضوية بكميات معتدلة. وفر الماء النظيف دائماً، فهو ضروري للإنتاج الصحي للبيض والنمو الجيد للدجاج. **نصيحة عملية:** تجنب الأطعمة المالحة أو الفاسدة، واستخدم الماء النظيف لمنع انتشار الأمراض.

4 الرعاية الصحية

- راقب الدجاج يومياً لاكتشاف أي علامات مرض أو طفيليات.
- نظف المسكن بانتظام وجدد القش والماء للحفاظ على صحة الدجاج.
- تأكد من تلقي الدجاج التخصينات الأساسية وفق برامج الوقاية المحلية.

5 جمع البيض

- اجمع البيض مرتين يومياً لتقليل الكسر أو التلف.
- احفظ البيض في مكان بارد وجاف بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة.

نصائح عملية إضافية:

- الدجاج النشط ينتج بيضاً أفضل وأكثر انتظاماً.
- توفير مساحة كافية يقلل التوتر والسلوك العدواني بين الدجاج.



خلاصة تعليمية

ابدأ تدريجياً، اتبع هذه الخطوات بانتظام، وستتمكن من إنشاء نظام دواجن منزلي مستدام، آمن وصحي، مع إنتاج ثابت من البيض واللحم.

دعم التلقيح والإنتاج البيئي

تربية النحل ليست مجرد إنتاج العسل، بل تُعتبر جزءاً أساسياً من النظام البيئي الزراعي. النحل مسؤول عن تلقيح النباتات، ما يزيد إنتاجية المحاصيل ويحافظ على التنوع البيولوجي. كما توفر الطائفة منتجات متعددة: العسل، شمع النحل، وغذاء الملكات، وكلها يمكن استغلالها بشكل مستدام. تربية النحل في المنزل أو المزارع الصغيرة يمكن تعلمها بسهولة إذا تم اتباع أسس السلامة والصيانة الصحيحة، مع مراعاة البيئة الطبيعية للطائفة.

اختيار الموقع المناسب

- بعيد عن المبيدات الحشرية: المبيدات تؤدي النحل وقد تقضي على الطائفة.
- أشعة الشمس الجزئية: الشمس تساعد على نشاط النحل، لكنها لا يجب أن تكون مباشرة طوال اليوم.
- مصدر ماء نظيف قريب: النحل يحتاج الماء لتبريد الخلية وصنع العسل.

نصيحة تعليمية: ضع الخلية في مكان محمي من الرياح القوية والمطر والعواصف. مكان هادئ يقلل من إجهاد النحل ويحافظ على إنتاجه.

متابعة صحة الطائفة

- قوة الطائفة وعدد النحل العامل: تأكد أن هناك عدد كافٍ من النحل لرعاية الحضنة وإنتاج العسل.
- صحة الملكة: الملكة السليمة تضمن استمرارية الطائفة، إنتاج البيض، والنمو الطبيعي.
- فحص الحضنة والإطارات: تحقق من نمو الصغار بشكل منتظم وخلو الطائفة من الأمراض.

توضيح عملي: استخدم أدوات بسيطة مثل المدخن والنظارات الواقية، وتعلم قراءة شمع الخلايا لفهم حالة الطائفة.

جني العسل

- الجني بحذر: التعامل الخاطئ يسبب توتر الطائفة ويقلل الإنتاجية.
- ترك كمية للطائفة: يجب ترك جزء من العسل لتغذية النحل خلال الشتاء لضمان استمرار الطائفة.
- تلميح تعليمي: دراسة دورة حياة النحل تساعد على تحديد التوقيت الأمثل للجني والصيانة، على سبيل المثال، تجنب جني العسل أثناء فترة تكاثر الملكة.

أهمية النحل في البيئة

- التلقيح الطبيعي: يزيد إنتاجية المحاصيل ويضمن تنوع النباتات.
 - إنتاج منتجات متعددة: العسل، شمع النحل، وغذاء الملكات يمكن استخدامها تجارياً أو منزلياً.
 - دعم التنوع البيولوجي: الحفاظ على النحل يساهم في الاستدامة البيئية والمحلية.
- تفسير عملي: النحل عامل أساسي في الأمن الغذائي المحلي، ويؤثر مباشرة على جودة الخضروات والفواكه المزروعة.

نصائح عملية لتربية النحل

- ارتد ملابس واقية: القبعة والقفازات تمنع اللدغات.
- تحرك بهدوء: الحركة المفاجئة تثير النحل وتؤدي للقرص.
- احترم الطائفة: لا تأخذ أكثر من حاجتك من العسل أو الشمع.
- مراقبة الآفات: مثل حشرة الفاروا، واستخدم طرق طبيعية للوقاية مثل الزيت النباتي أو تنظيف الإطارات.

***نصيحة تعليمية: المراقبة اليومية والتعلم المستمر عن سلوك النحل يضمن النجاح في تربية طائفة صحية ومستدامة.**



هذا الكتّيب ليس مجرد دليل إرشادي، بل هو دعوة مفتوحة لإعادة التفكير في علاقتنا اليومية بالماء، والغذاء، والطبيعة التي تحيط بنا. هو ثمرة تجربة ميدانية حقيقية تُجسّد كيف يمكن للمعرفة البسيطة، حين تفترن بالتطبيق العملي، أن تُحدث أثراً ملموساً في حياة الأفراد والمجتمع. تؤكد هذه التجربة أن الاستدامة لا تبدأ من السياسات الكبرى أو الخطط البعيدة فقط، بل تنطلق أولاً من البيت، من الحديقة الصغيرة، ومن القرارات اليومية التي قد تبدو بسيطة لكنها تحمل أثراً عميقاً على المدى الطويل.

من خلال تبني ممارسات واعية ومدروسة، يمكن لكل أسرة أن تتحول تدريجياً من مجرد مستهلكة للموارد إلى شريكة فاعلة في حمايتها وإدارتها. إعادة استخدام المياه الرمادية، والزراعة العضوية، وتربية الحيوانات المنزلية، وتصنيع الغذاء المنزلي الآمن ليست أنشطة منفصلة، بل منظومة متكاملة تعزز الأمن الغذائي والمائي، وتسهم في تحسين جودة الحياة، وتقوية قدرة الأسر والمجتمعات على الصمود في وجه التحديات الاقتصادية والبيئية.

يؤكد هذا الكتّيب أن التغيير الحقيقي لا يحدث دفعة واحدة، بل يُبنى خطوة خطوة، من خلال التعلم بالممارسة، وتراكم الخبرات، ودمج المعرفة العلمية مع التجربة اليومية. فكل تجربة ناجحة، وكل مورد تم الحفاظ عليه، وكل مساحة خضراء أُعيد إحياؤها، هي لبنة في بناء مستقبل أكثر توازناً واستدامة.

بهذه الروح، لا نحمي بيئتنا اليوم فحسب، بل نؤسس لنهج حياة أكثر وعياً ومسؤولية، ونصنع مستقبلاً أكثر أمناً وكرامة للأجيال القادمة، قائم على الاحترام المتبادل بين الإنسان وموارده الطبيعية، وعلى الإيمان بأن التغيير يبدأ دائماً من أقرب نقطة إلينا من بيوتنا.

“ما نزرعه اليوم في بيوتنا، نحصد أثره غداً في مجتمعاتنا”



Ibtikar
ابتكار

ابتكار للمكين والريادة المجتمعية
Ibtikar for Empowerment and Social Entrepreneurship



+972 59-875-6808



Ibtikar Palestine



ibtikarpal@gmail.com



Ibtikar palestine ابتكار فلسطين



ibtikarpal



www.ibtikar.ps