

Name: Klasse:

Woran sterben Bienen?

Lernzirkel

Es gibt zwei Stationen: **A** und **B**. Du hast für jede Station 15 Minuten Zeit. Dein Lehrer wird dir Bescheid geben, wenn du wechseln musst. Befolge die Anweisungen in diesem Laufzettel. Bei jeder Station liegen die benötigten Materialien bereit. Die Lösungen warten auf dem Lösungstisch auf dich. Erst nachschauen, wenn du die Aufgabe selbstständig bearbeitet hast!

Bitte ausfüllen:

Station	Erledigt und selbstständig überprüft	Wie fandest du diese Station?  oder 
A – natürliche Sterbeursachen		
B – Einflüsse des Menschen		

Name: Klasse:

Station B – Einflüsse des Menschen

1. Lies den Text von Bauer Björn, der an der Station **B** ausliegt, aufmerksam durch. Definiere anschließend folgende Begriffe. Du kannst auch im Lexikon nachschlagen oder gegebenenfalls im Internet recherchieren.

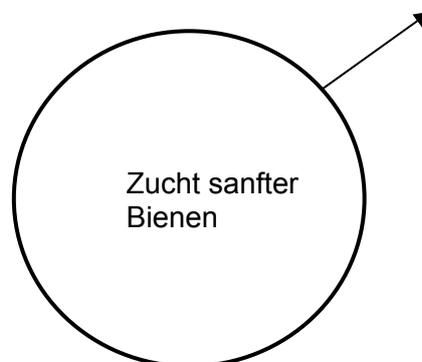
Monokultur:

Pestizide:

Herbizide:

Fungizide:

2. Lies den Text von Züchterin Zena aufmerksam durch. Überlege dir danach, welche negativen Folgen die Zucht sanfter Bienenrassen für die Bienen haben könnte. Mache Notizen!



3. Lies den Text von Bürgermeister Benjamin aufmerksam durch. Welche Entwicklung beklagt Bürgermeister Benjamin?
-

Wie lautet das Fachwort dafür?

Name: Klasse:

4. Fülle nun folgenden Lückentext aus:

Ursachen des Bienensterbens - Einflüsse des _____.

Der Einsatz von Chemikalien

Die in der Landwirtschaft eingesetzten Chemikalien können einerseits die Bienen selbst vergiften, sie aber andererseits durch die Zerstörung ihrer Futterquellen oder Lebensräume auch indirekt schädigen. _____ wirken wie Nervengifte auf die Honigbienen.

Laborstudien haben gezeigt, dass diese Schädlingsbekämpfungsmittel das _____ der Bienen schädigen, ihre Sammlungsaktivität verringern und zum Verlust ihrer _____ führen können. Die Wirkung von Pestiziden ist in Kombination mit bestimmten _____ und _____ vermutlich um ein vielfaches tödlicher ist als getrennt eingesetzt.

Die Zucht sanfter Bienenrassen

Berufsimker kaufen Königinnen bei _____ ein, deren Tiere meist alle von einigen wenigen ausgewählten Zuchtköniginnen abstammen. Das gleiche _____ wird also ständig weitergegeben und die Honigbienen verlieren an genetischer Vielfalt. Die Ziele bei der Bienenzucht sind gute Überwinterungsfähigkeit, erhöhte Widerstandskraft, hohe _____ und sanftes Verhalten. Womöglich wird dabei alle Robustheit weggezüchtet, sodass ein hochgezüchtetes, _____ Tier entsteht, welches leichtere Beute von Feinden und anfälliger für _____ ist.

Name: Klasse:

Die Habitatsverschlechterungen

Die Menschen greifen in ihre Umgebung ein und bauen stetig die natürlichen

_____ der Tiere ab. Die _____ erschwert es den Bie-

nen geeignete Orte zu finden, die ausreichend Pollen und Nektar anbieten. Es mangelt

mancherorts an Bienenweiden, um die Bienen gesund zu halten und ihnen eine

_____ Ernährung zu bieten. Auch Monokulturen schränken das

Nahrungsangebot für Bienen stark ein. Schlecht ernährte Bienen sind wiederum anfälliger für

Krankheiten, _____ und Schädlingsbekämpfungsmittel.

5. Vergleiche und verbessere die gesamte Station B mit der Lösung am Lösungstisch.