

**Biene und Jugend 2023**  
**Fragen zum Theorie – Teil**

*Auflösung d. Fragen*

Name.....Punkte.....

***Bei manchen Fragen gibt es mehr Antwortmöglichkeiten !***

***Kreuze an:***

**1. Was könnte ein Anzeichen von einer fehlenden Königin sein?**

- aufgeregte Bienen     vermehrter Polleneintrag     gärender Honig  
 intensiver Geruch     viele Spielnäpfchen     viele Drohnen am Flugloch

**2. Wie hoch ist die Brutnesttemperatur im Zentrum des Brutnestes?**

- 27-28 °C  
 31-32° C  
 34-35° C  
 37-38° C

**3. Wie hoch ist die Temperatur im Zentrum der Wintertraube (ohne Brut)?**

- 5-10° C  
 20-25° C  
 30-35° C

**4. Welche zwei Aufgaben erledigt eine Arbeiterin in den ersten zehn Tagen nach dem Schlupf?**

- Sammelbiene                                     Wächterbiene  
 Wasser holen                                     Ammenbiene  
 Putzbiene                                          Baubiene

**5. Welche zwei Aufgaben hat eine Arbeiterin normalerweise am Ende ihres Lebens?**

- Sammelbiene                                     Drohnen Flugbegleitung  
 Wächterbiene                                     Putzbiene  
 Ammenbiene                                     Wasser holen  
 Baubiene                                          Pflege der Königin

**6. Wo wird der Honig im Bienenstock gelagert?**

- Im unteren Bereich des Bienenstockes (Bodennähe)
- Überall verteilt im Stock
- Im oberen oder hinteren Teil des Bienenstockes

**7. Was zeigen die Honigbienen mit dem Rundtanz an?**

- Bienen zeigen Vitalität und Gesundheit des Volkes
- Bienen zeigen eine Trachtquelle an
- Bienen zeigen fehlende Trachtquellen an
- Bienen zeigen Wetterverhältnisse an

**8. Wie viele Bienen können sich zum Höhepunkt des Bienenjahres in einem Volk befinden?**

- 10.000
- 50.000
- 100.000
- 200.000

**9. Wie viele Bienen befinden sich im Frühjahr(Feber/März) in einem Stock?**

- zwischen 60.000 und 80.000 Bienen
- zwischen 30.000 und 50.000 Bienen
- zwischen 10.000 und 20.000 Bienen

**10. Die Pheromone der Königin zeigt den Bienen, dass**

- Drohnen im Volk sind
- die Königin schwärmen will
- es noch genug Pollen und Futtermittel im Stock gibt
- dass die Königin da ist

**11. In einem Bienenstock findet man normalerweise**

- fünf verschieden große Wachsellen: für Eier, Honig, Pollen, GeleeRoyal, Propolis
- vier verschieden große Wachsellen für Eier, Honig, Pollen, GeleeRoyal
- drei verschieden große Wachsellen für Eier

## 12. Welche Tiere sind direkte Feinde der Bienen ?

- Luchs
- Assel
- Bär
- Amsel
- Zecken
- Fledermaus
- Schlange
- Hummel
- Wolf
- Bücherskorpion
- Asiatische Hornisse
- Eichhörnchen

## 13. Wenn die Bienen eine Königin aufziehen wollen und.....

- nur eine Zelle in der Wabenmitte vorhanden ist, so ist das ein Zeichen dafür, dass die alte Königin umgeweiselt werden soll
- viele Weiselzellen auf der Wabe am Rand oder Unten zu finden sind, dann will das Volk bald Schwärmen
- sich auf beiden Seiten einer Wabe Weiselzellen befinden ist dies ein sicheres Zeichen, dass die Königin bzw. das Volk krank ist

## 14. Honigbienen bezeichnet man als soziale Insekten, weil

- Die Bienen ihre Königin selbst wählen dürfen
- Sie große Kolonien mit einer Arbeitsteilung bilden und auf Grund des Verhaltens des Einzelnen werden Vorteile für alle erreicht.
- Sie Honig produzieren und betreiben so Vorratshaltung damit immer für alle genug da ist
- Weil sie mit dem Menschen gut zusammenarbeiten

## 15. welche Aussagen stimmen – wer sammelt was?

- Arbeiterinnen sammeln Honig, Pollen und Wachs
- Drohnen sammeln nur Pollen
- Die Königin sammelt nur im Notfall
- Arbeiterinnen sammeln Nektar, Wasser, Pollen und Propolis
- Arbeiterinnen und Drohnen sammeln nach Bedarf und Möglichkeit
- Drohnen sind faul und sammeln nur um die Mittagszeit

### 16. zum Stachel....

- Die Königin hat einen Stachel, benutzt ihn aber nur zum Töten ihrer Rivalinnen
- Die Königin hat keinen Stachel da sie ja Eier legen muß
- Die Königin und die Drohnen haben keinen Stachel weil sie für die Fortpflanzung sorgen müssen und dazu der Platz fehlt
- Nur die Arbeiterinnen haben einen Stachel

### 17. Die Wabe mit den Bienenlarven heißt:

- Königinnenwabe
- Jungfernwabe
- Brutwabe
- Honigwabe

### 18. Was tun die Pflegebienen?

- sie füttern die Königin und die Larven
- sie sind sehr selbstlos und verteidigen das Volk unter Einsatz ihres Lebens
- sind speziell geschulte Bienen welche den Pflegedienst ihr ganzes Bienenleben durch machen

### 19. Welche Aussagen sind richtig: Die Zellen auf der Wabe....

- Sind Hexagonal (sechseckig)
- Sind Oktagonale (achteckig), weil diese Form am wenigsten Platz benötigt und viel Speicherplatz bietet
- die Öffnung ist leicht nach unten gerichtet damit die jungen Bienen leichter schlüpfen können
- auf einem Wabenstück mit einer Größe von 1 dm<sup>2</sup> können ca. 700 Zellen für Arbeiterinnenbrut Platz bieten

### 20. Wer hat eine Giftblase und produziert Bienengift?

- Arbeiterinnen und Drohnen
- Drohnen und Königinnen
- Arbeiterinnen und Königinnen
- nur Arbeiterinnen

**21. Weswegen könnten Bienen anders als sonst und aggressiver reagieren?**

- es herrscht Trachtmangel
- wenn das Wetter gewittrig oder stürmisch ist
- wenn man rote Kleidung trägt
- wenn Bienen bei der Schwarmvorbereitung sind
- bei gewissen Gerüchen wie Schweiß, Alkohol, Parfum
- wenn zu viele Honigwaben entnommen werden
- die aktuell schlechte Laune der Königin überträgt sich auf die Bienen

**22. Was tun Bienen im Winter?**

- Stock- und Haushaltspflege, weil im Sommer dazu keine Zeit ist
- sie sitzen verdichtet in einer Traube und wärmen sich und kontrollieren dabei die Temperatur
- sie verfallen in eine Kältestarre welche ihnen aber nichts ausmacht
- Sie verzehren die Vorräte vom Sommer und verbrauchen dabei 10-15kg Futter

**23. Wie Bauen die Bienen ihre Waben im Stock?**

- von oben nach unten
- von unten nach oben
- es gibt keine Regel dafür
- ohne Vorgabe aber ohne Mittelwände wird nicht gebaut

**24. Ab welcher Außentemperatur lockern die Bienen die Wintertraube und beginnen mit dem Sammeln von Nektar und Pollen?**

- bei 5° C
- bei 10°C
- bei 15°C
- bei 20°C

**25. Warum machen die Bienen einen Futterrausch (Throphallaxis)**

- Gegenseitige Wertschätzung und soziales Teilen
- es ist ein Zeichen von erhöhter Schwarmneigung
- Weil damit Informationsaustausch stattfindet
- Gerechte Aufteilung von unterschiedlicher Futterqualität

## 26. Stimmen diese Pollenfarben der jeweiligen Pflanze oder nicht

	Ja stimmt	stimmt nicht
Löwenzahn, orange	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Himbeere, helles graugrün	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mohn, schwarz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weide, hellgelb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roßkastanie, Rot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bergahorn, gelbgrün	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raps, zitronengelb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phacelia Büschelschön), blau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 27. Welche Trachtreihenfolge stimmt am besten?

- Löwenzahn, Himbeere, Sonnenblume, Tanne
- Himbeere, Sonnenblume, Tanne, Löwenzahn
- Sonnenblume, Himbeere, Löwenzahn, Tanne
- Löwenzahn, Sonnenblume, Tanne, Himbeere

## 28. Pollen wird gesammelt für die ...

- Drohnen welche dies zum Fliegen benötigen
- die Königin beim Hochzeitsflug
- die Brut bei der Aufzucht
- Arbeiterinnen welche den Winter überleben sollen

## 29. Warum sammeln Bienen Nektar bzw. produzieren Honig?

- Um damit die Larven zu füttern
- In erster Linie für den Menschen
- als Wintervorrat
- neben der Bestäubungsarbeit macht man das als Zeitvertreib
- als Bestechung für die Königin, damit sie viele Eier legt

## 30. Bienen sammeln Pollen. Aber wo ist in der Pflanze der Pollen?

- in der Blütennarbe
- auf dem Kelchblatt
- auf dem Fruchtblatt
- in den Staubbeuteln

**31. Wer oder was ist im Normalfall im Winter nicht im Stock?**

- Drohnen
- Honig
- Pollen
- Königin

**32. Was ist Honigtau?**

- zuckerhaltiges Ausscheidungsprodukt von Insekten
- gefrorener Honig welcher wieder aufgetaut wurde
- Honig, welcher am frühen Morgen gesammelt wurde
- Honig, welcher aus dem Ausland importiert wurde

**33. das Bienenwachs ist gelb weil.....**

- Es so von den Bienen in den Wachsdrüsen produziert wird und gelb ist
- bei Bearbeitung des Waxes von den Bienen wird Pollen in das Wachs gemischt
- Bienen vermischen das Wachs mit Propolis, weil es erst dadurch haltbar wird

**34. vom Ei bis zum Schlüpfen dauert es bei...**

	14 Tage	16 Tage	21 Tage	24 Tage	36 Tage
der Arbeitsbiene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der Drohne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
der Königin	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Die Zeit, in welcher Honigbienen Honig sammeln und produzieren heißt**

- Arbeitszeit
- Trachtzeit
- Wegzeit

**36. Honig kann man weiterverarbeiten und zusätzliche Produkte herstellen – was stimmt...**

	Ja stimmt	stimmt nicht
Honigessig	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Honigöl	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Honigfett	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Honigwein (Met)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cremehonig	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Honigschnaps	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Honigkerzen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**37. Wieviele verschiedene Zuckerarten kann man im Honig finden?**

- bis zu fünf
- bis zu zehn
- bis zu dreissig

**38. Welche Produkte produziert die Biene selbst und welche sammelt sie:**

	Sammeln	selber herstellen
Nektar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
GeleeRoyale	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Wachs	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Gift	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Pollen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propolis	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**39. Was ist Perga?**

- getrockneter Blütenpollen fertig im Glas abgefüllt
- Bienenbrot (fermentierter Pollen)
- Pollen+Honig+Propolis
- Propolis+Wachs

**40. Bienen nutzen Propolis ....**

- als Schutz und Vorsorge gegen Keime, Bakterien und Vieren und überziehen damit den Stock innen mit einer dünnen Schicht
- zum füttern an Larven wenn das Wetter es erfordert (bei Nässe und Kälte)
- zum festkleben von Waben um den Imker zu ärgern
- um die Wachsdrüsen zu aktivieren und um Wachs zu schwitzen

**41. Nenne einen Sorten-Honig der langsam und einen welcher schnell kandierte:**

Langsam:.....Tannenhonig.....

Schnell:.....Löwenzahnhonig.....

**42. Ab welcher Temperatur schmilzt Bienenwachs?**

- 42-45° C
- 48-52° C
- 62-64° C
- 78-82° C
- 96-100°C

**43. Wie hoch liegt der Wassergehalt beim Honig?**

- 5 - 10 % Wassergehalt
- 10-15 % Wassergehalt
- 15–20 % Wassergehalt
- 20–25 % Wassergehalt

**44. welche Aussagen zur Bio-Imkerei stimmen**

- Bio-Imker werden mindestens einmal jährlich kontrolliert
- die Bio-Imkerei setzt auf Holz und natürliche Rohstoffe beim Beutenbau
- da die Umwelt nicht beeinflusst werden kann, setzt man verstärkt auf eine naturnähere Betriebsweise
- Bioimker haben mehr Honig
- mindestens 10 % des Wabenbaues muss Naturbau sein

**45. Was hilft bei einem Bienenstich nachdem der Stachel entfernt wurde**

- Die Stelle mit Eis oder Wasser kühlen
- Die Einstichstelle durch Hitze mit einem Thermostift behandeln (bite away)
- Saft vom Spitzwegerich
- Einen Druckverband anlegen
- Propolistinktur (Alkohol)

**46. Wo hält man eine Königin, wenn man sie angreifen will?**

- am Abdomen
- am Caput
- am Thorax

**47. Wieviele Beine und Flügel hat eine Biene**

- sechs Beine und zwei Flügel
- acht Beine und vier Flügel
- vier Flügel und sechs Beine

**48. Warum legt die Varroamilbe ihre Eier gerne in Drohnenzellen?**

- weil diese länger für ihre Entwicklung brauchen
- weil sie nur besonders kurz verdeckelt und eingeschlossen sind
- weil sie sich vor dem Stachel fürchten
- weil Drohnen größer sind und mehr Nährstoffe bieten als Arbeiterinnenbrut

**49. Warum darf man bei den Bienenvölkern bei Krankheiten kein Antibiotika einsetzen?**

- Weil Bienen gegen Antibiotika allergisch sind
- Weil der Imker gegen Antibiotika allergisch sein kann
- Weil Antibiotika in den Honig und damit in die menschliche Nahrung gelangen kann
- weil Antibiotika Bienen generell aggressiv macht

**50. was ist eine Weiselprobe**

- der Austausch von Königinnen bei Imkern untereinander, um zu testen wie Königinnen sich in anderen Regionen bewähren
- Test über die Leistungsfähigkeit der Königin
- Test zur Anwesenheit der Königin
- eine Art Mutprobe welche jeder Anfänger in der Imkerei bestehen muss

Super – geschafft !

