

Anlage D/4

WEITERFÜHRENDE Fachschule – BAUERN- UND BÄUERINNENSCHULE

Fachrichtung Bienenwirtschaft

Gegenstand	Stunden
Religion oder Ethik	10
Politische Bildung und Rechtskunde	10
Bienenkunde*	80
Bienenprodukte*	60
Bienengesundheit*	40
Genetik und Bienenzucht*	30
Trachtpflanzen	10
Unternehmensführung*	70
Wahlschwerpunkt*	40
Praktischer Unterricht	150

* Gegenstand mit praktischem Unterricht

ETHIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen der Ethik - zentrale Begriffe der Ethik darstellen und erörtern. - die Rolle der Freiheit im individuellen Handeln und Urteilen reflektieren. - sich mit unterschiedlichen Deutungen des Gewissens auseinandersetzen und den Zusammenhang mit Verantwortung und Gewissen darstellen. 2. Familie, Gesellschaft, Vorbilder, Autoritäten - verschiedene Formen von Familie und Partnerschaft beschreiben und diskutieren. - die Bedeutung von Freundschaft und Beziehungen insgesamt für das menschliche Leben erklären und beurteilen. - den Begriff der Autoritäten, auch der falschen, in verschiedener Weise erläutern. - die Rolle von Vorbildern und Autoritäten diskutieren, insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen. 3. Sinn, Glück und Glücksethiken - begründete Vermutungen über den Sinn des Lebens anstellen. - Glücksvorstellungen beschreiben und analysieren (Zufalls- oder erworbenes Glück). - Glücksethiken (z. B. von Aristoteles, Epikur, ...) erklären und mit heutigen Glücksvorstellungen und Glücksversprechen vergleichen (Martha C. Nussbaum). 4. Umwelt- und Tierethik - Modelle der Umweltethik beschreiben und mit ihnen globale Umweltprobleme analysieren. - das lokale Handeln in Bezug auf aktuelle Umweltprobleme reflektieren. - den Umgang des Menschen mit Umwelt und Tieren erläutern und diskutieren.	Ethik, Gewissen, Moral, Norm, Werte Freiheit von etwas / zu etwas, kategorischer Imperativ, Faktoren der Gewissensbildung absolute Pflichten – absolute Rechte Patchworkfamilien, Formen von Familie und Partnerschaft, Gesprächskultur Autoritätspersonen, Autorität und Verantwortung, Autorität und Macht Legalität vs. Moralität Engagement als Bereicherung, Gesellschaft und Politik mitgestalten Glücksethik Frankls Logotherapie Unterscheidung Zufallsglück/Lebensglück, Konsum und Konsumzwang, Glücksphilosophien, Umgang mit Krisen, Scheitern, Selbstmord/Freitod Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima als moralische Probleme Argumentationsfiguren in ethischen Landwirtschaftskontroversen aktuelle tierethische Debatten: Fleischkonsum und Tierhaltung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
5. Weltreligionen - Glaubensgrundlagen und moralische Orientierungsrichtlinien von Religionen darstellen und in Beziehung setzen zu anderen Religionen und ethischen Grundpositionen. - religiöse, ethische und kulturelle Aspekte der anderen Weltreligionen erfassen und erklären. 6. Medienethik - die zentralen Fragestellungen, Aufgaben und Bereiche der Medienethik beschreiben. - die Bedeutung der Pressefreiheit vor dem Hintergrund der Menschenrechte erschließen und Einschränkungen der Pressefreiheit erörtern. - aktuelle medienethische Probleme und Herausforderungen (z. B. im Hinblick auf Internet, soziale Netzwerke, digitale Medien, Manipulation und Werbung, Journalismus) formulieren und Handlungsrichtlinien erörtern. 7. Abhängigkeit, Prävention - Merkmale von Suchtmittelmissbrauch und Abhängigkeiten benennen, ihre Entstehung und ihre Folgen analysieren. - verschiedene Arten und Ebenen von Suchtprävention und -therapie beschreiben und erklären. 8. Liebe, Sexualität, Gender - die verschiedenen Arten und Dimensionen von Liebe und Sexualität beschreiben. - Liebe und Sexualität im Hinblick auf die Erfahrungswelt Jugendlicher erörtern. - Grundlagen des Genderansatzes und feministischer Ethik darstellen und dazu Stellung nehmen. 9. Ethik am Beginn des Lebens - zentrale Fragestellungen und Anwendungsbereiche der Bioethik nennen und erörtern. - den Schwangerschaftsabbruch als persönliche Entscheidung reflektieren und als ethisches Problem diskutieren.	goldene Regel, kategorischer Imperativ, Prinzipienmonismus vs. Prinzipienpluralismus Weltreligionen, Religionsethik, Säkularismus Begriffsklärung „Medien“ im Kontext einer Medienethik, Medienkompetenz, eigene Verantwortung Datenschutz, Bildethik, Fakes, Bildmanipulation, Cybermobbing, Cybersucht, „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“ Unterscheidung legale/illegale Drogen, stoffgebundene/-ungebundene Süchte Suchtentwicklung, Suchtspirale, Präventions- und Therapieformen, Sucht/Abhängigkeit als Krankheit Hetero-, Homo- und Bisexualität, Diversgeschlechtlichkeit, Pornografie, Sex als Ware, Empfängnisverhütung, Sexualität, sexueller Missbrauch, Integration der Sexualität in die eigene Persönlichkeit Sinndimensionen menschlicher Sexualität Definition des Beginns menschlichen Lebens, Reproduktionsmedizin Leihmutterschaft, Nutzen und Grenzen der Pränataldiagnostik

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Verfahren der Reproduktionsmedizin darstellen und kritisch dazu Stellung nehmen. 10. Konflikte, Konfliktlösung - Konflikte nach verschiedenen Aspekten analysieren (z. B. im Hinblick auf Art, Entstehung und Ausbreitung). - philosophische Konzeptionen (z. B. Hobbes, Kant) zum Thema Konflikte beschreiben und ihre Relevanz für Politik und Gesellschaft erläutern. 11. Menschenrechte - wichtige Menschenrechts-Dokumente aufzählen und die darin enthaltenen Grundrechte erklären. - Menschenrechtsverletzungen benennen und analysieren. 12. Medizinethik, Ethik am Ende des Lebens - Handlungsfelder der Medizinethik nennen und erklären sowie zum ärztlichen Berufsethos angesichts aktueller Herausforderungen kritisch Stellung nehmen. - die Handlungsmöglichkeiten der „Therapie am Lebensende“ unterscheiden, die Problematik der verschiedenen Formen von Sterbehilfe erörtern. 13. Umgang mit dem Fremden - die Begriffe „Vorurteil“, „Stereotype“, „Diskriminierung“, „Rassismus“ definieren und in Beziehung zueinander setzen. - „Asyl“ als Menschenrecht beschreiben und vor dem Hintergrund globaler Probleme (z. B. Kriege, Naturkatastrophen, Armut, Hunger) beurteilen. 14. Wirtschaftsethik, Konsum - Grundfragen der Wirtschaftsethik stellen und darin beispielhaft die Grundanliegen der Wirtschaftsethik beschreiben. - Konsumverhalten reflektieren und die Verantwortung von Konsumierenden, Unternehmen und Gesellschaft für wirtschaftliches Handeln erläutern. - verschiedene Wirtschaftssysteme (z. B. Kapitalismus, kommunistische Zentralwirtschaft, ökosoziale Marktwirtschaft) darstellen und ihre Rolle in der globalisierten Welt und ihren Herausforderungen (z.B. Verteilung von Reichtum, Armut, Ressourcenknappheit) kritisch betrachten.	Würde des behinderten Menschen, Klonen historische Beispiele für gewaltfreien Widerstand Menschenrechtsdiskurs, Magna Charta, Bill of Rights, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte aktuelle Beispiele Organhandel, Patientenrechte, Patientenverfügung, Palliativmedizin aktive und passive Sterbehilfe, Sterbebegleitung, Umgang mit Krankheit und Schmerz Beispiele für typische Vorurteile, Diskurs, Diversität, Identifikationsprozesse das Phänomen „Flucht“ im Lauf der Geschichte (Beispiele) Einkommens- und Besitzverteilung, soziale und Steuergerechtigkeit, Globalisierung, Ursachen für Unterentwicklung bewusst einkaufen, Fair Trade, Gerechtigkeitskonzepte Gesellschaftsentwürfe, Egalitarismus

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Technik- und Wissenschaftsethik - die Begriffe Technik- und Wissenschaftsethik erklären und Anwendungsbeispiele aufzählen. - den Technikgebrauch des Menschen vor dem Hintergrund von Nutzen und Gefahr kommentieren. 16. Fundamentalismus, Krieg, Friedensethik - Fundamentalismus in seiner historischen und aktuellen Bedeutung sowie im Hinblick auf Kirchen und religiöse (Sonder-)Gemeinden analysieren. - Ursachen von Krieg erläutern und die Erkenntnisse auf aktuelle kriegsrische Konflikte übertragen. 17. Recht, Gerechtigkeit, politische Ethik - Recht, Moral und Ethik in Beziehung setzen und an Beispielen aus der Rechtsprechung konkretisieren. - Freiheit, Gerechtigkeit, Solidarität und Humanität als grundlegende Forderungen der politischen Ethik präsentieren und ihre Ausformung in verschiedenen politischen Richtungen und Ideologien (z. B. Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus) diskutieren. 18. Sportethik - ethische Fragen rund um den Sport formulieren und reflektieren. - die Bedeutung des Sports für das eigene Leben und Wohlbefinden erkennen. - Problemfelder in Verbindung mit dem Phänomen Sport identifizieren.	Notwendigkeit und Ambivalenz des technischen Fortschritts positive und negative Erscheinungen des technischen Fortschritts, Entwicklung und Stand der Gentechnik Friedensethik und ihre wichtigsten Vertreter Todesstrafe, Resozialisierung, Gut und Böse, Schuld Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus Idole, Doping, der Mensch als Ware, Fitness, Gesundheit, Körpererlebnis Sportethik, Selbstoptimierung Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen, Sportwetten, Betrug, Wirtschaftsverflechtungen

POLITISCHE BILDUNG UND RECHTSKUNDE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Der Mensch in der Gesellschaft - die verschiedenen Formen des Zusammenlebens beschreiben. - gesellschaftliche Lebensbereiche mitgestalten. - eigene Ideen verbalisieren und das persönliche Umfeld nach vorhandenen Möglichkeiten gestalten. - die Verantwortung für das eigene Handeln im Alltag reflektieren. - sich im Umgang mit anderen Menschen wertschätzend und achtsam verhalten. - andere Menschen und ihre Einstellungen und Verhaltensweisen unabhängig von der eigenen Meinung akzeptieren. - das eigene Auftreten auf den jeweiligen gesellschaftlichen und kulturellen Kontext abstimmen. - auf die Bedürfnisse anderer adäquat reagieren. - mit Konflikten gewaltfrei umgehen und Schritte zur Deeskalation setzen. - den Wert einer gesunden Lebensführung erkennen und im Leben umsetzen. - sinnvolle Beiträge zum Umweltschutz im Alltag umsetzen. - das eigene Umfeld nach ökologischen Grundsätzen gestalten. - wichtige Informationen aus den Medien auffinden und kritisch beurteilen. - neue Medien verantwortungsvoll nutzen. - die Gefahren und rechtlichen Auswirkungen der sozialen Medien beurteilen. 2. Rechte und Pflichten im Staat - die Prinzipien der Grund- und Freiheitsrechte erklären. - die Wichtigkeit der Menschenrechte anhand historischer und aktueller Ereignisse aufzeigen. - die Missachtung der Menschenrechte verurteilen.	Formen des Zusammenlebens, Ehe und Familie Rolle des Bauern bzw. der Bäuerin in der Gesellschaft und globalen Welt gesellschaftliche Vielfalt und Verantwortung Migration und Integration, Entwicklungshilfe Konflikte und Konfliktsteuerung gesundes Leben – gesunde Umwelt, nachhaltige Gestaltung des eigenen Lebens Umweltschutz und gesetzliche Grundlagen Arten der Medien und der kritische Umgang Datenschutz und Urheberrecht Grund- und Freiheitsrechte und deren Verletzungen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner erklären. - als selbstbewusste Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger auftreten, ohne dabei andere Völker, Staaten oder Ethnien zu werten. - die Wichtigkeit des Wahlrechts und seine Umsetzung erkennen. - sich kritisch mit den Programmen politischer Parteien auseinandersetzen. - die Möglichkeiten erkennen, sich an politischen Entscheidungen zu beteiligen, sowie die Notwendigkeit einer persönlichen Teilnahme am politischen Geschehen. - die Landesverteidigung beschreiben und ihre Notwendigkeit zur Absicherung der Demokratie erkennen.	Staatsbürgerschaft: Erwerb, Verlust; Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner Wahlrecht: Geschichte, Arten und Grundsätze Durchführung der Wahl politische Parteien und ihre Programme, Arten der direkten Demokratie aktuelle politische Ereignisse umfassende Landesverteidigung, Neutralität
3. Das politische System des österreichischen Staates	
- das Rechtssystem des österreichischen Staates in Umrissen erläutern. - die Steuerungsfunktion des Staates und die Auswirkungen auf den einzelnen Bürger erklären. - den Einfluss von Politik, aber auch der Gesellschaft bei der Entstehung eines Gesetzes erklären. - den Umgang mit Ämtern und Behörden im eigenen Bereich umsetzen. - digitale Verwaltungsstrukturen und Plattformen anwenden. - die Bedeutung der Region, in der sie leben, erläutern und ihre persönliche Verantwortung als Gemeindebürgerinnen bzw. Gemeindebürger bei der Mitgestaltung und Mitwirkung darlegen. - einfache rechtliche Problemstellungen des beruflichen und privaten Alltags selbstständig lösen. - Rechtsmittel gesetzeskonform anwenden.	Grundzüge des österreichischen Rechtssystems Prinzipien der Bundesverfassung Gesetzgebung (Bund, Land), Verwaltung und Vollziehung (Bundespräsident, Bundes- und Landesregierung, Gemeinderat) Verwaltungsverfahren, Bescheid Umgang mit Ämtern und Behörden unter Einbeziehung der Digitalisierung Gemeinde (Aufgaben, Struktur, Organisation), Gestaltung des ländlichen Raumes Gerichtsbarkeit und Gerichtsverfahren, Rechtsmittel
4. Berufs- und Interessenvertretungen	
- die Sinnhaftigkeit von Interessenvertretungen und der Sozialpartnerschaft erkennen. - die Grundzüge der Genossenschaften erklären.	gesetzliche und freiwillige Interessenvertretungen, Sozialpartnerschaft Genossenschaftswesen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- land- und forstwirtschaftliche Interessenvertretung erklären und für die eigene Berufsausübung nutzen. - die Zusammenhänge der Agrarpolitik mit anderen Politikfeldern erläutern. - das Jagdwesen erklären. - Maßnahmen der europäischen Agrarpolitik kennen und in ihrem Berufsfeld umsetzen. - Maßnahmen der österreichischen Agrarpolitik umsetzen. - das Fachwissen aus anderen Bereichen zur Bewältigung neuer Aufgaben anwenden. - die eigenen Kompetenzen bei neuen Aufgaben und Problemstellungen einsetzen.	Berufsvertretung der Land- und Forstwirtschaft Agrarpolitik österreichische und europäische Agrarpolitik, gesetzliche Rahmenbedingungen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)
5. Österreich im internationalen Kontext - Entstehung und Grundzüge der Europäischen Union und ihre Organe und Aufgaben beschreiben. - individuelle Chancen und Risiken eines gemeinsamen Europas erkennen, benennen und argumentieren. - die Europäische Union und ihre Auswirkungen auf Österreich und die globale Welt analysieren und kritisch bewerten.	Europäische Union – Geschichte, Aufgaben, Organe Binnenmarkt, Währungsunion, Stellenwert Österreichs in der EU, Zukunftsstrategien der EU
6. Privatrecht - Grundzüge des Familienrechts für die persönliche Lebensplanung ableiten. - rechtliche und soziale Konsequenzen des Erbrechts insbesondere einer landwirtschaftlichen Betriebsübernahme erläutern. - rechtsgültige Vereinbarungen treffen. - Verträge auf ihre wesentlichen Inhalte überprüfen. - die Maßnahmen bei sicheren Internetkäufen umsetzen. - rechtliche Datenschutzvorgaben umsetzen.	Personen-, Familien- und Erwachsenenschutzrecht Erbrecht, Erbhof, Sachen- und Schuldrecht Wohn- und Mietrecht, Pachtvertrag, digitale Geschäftsabwicklung, Arbeitsrecht, Sozialrecht Wirtschaftsrecht (Datenschutz, Urheberrecht)

BIENENKUNDE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Anatomie - den Körperbau einer Biene beschreiben und die Aufgabe und Funktion einzelner Organe erläutern. - die Lebensabläufe einer Biene schildern. - das Drüsensystem erklären und die Bedeutung für das Gesamtbienenvolk darlegen. - den Unterschied zwischen einem offenen und geschlossenen Blutkreislauf darlegen. - die Atmung bei Säugetieren der von Bienen gegenüberstellen und die Unterschiede herausarbeiten. - die Funktion der inneren Organe beschreiben und deren Bedeutung für das Gesamtbienenvolk darlegen. 2. Das Bienenvolk - die Entwicklung der drei Bienenwesen erklären, beginnend von der Eiablage bis zum Schlupf. - die drei Bienenwesen erkennen und ihre Entstehung und Aufgabenbereiche im Bienenvolk beschreiben. - das Wesen der Biene in ihrer Funktion und in ihrer Bedeutung für das Gesamtbienenvolk verstehen und schildern. - den richtigen Umgang mit Bienen erläutern und effiziente Maßnahmen bei einem Bienenstich setzen. - die Kommunikationsabläufe innerhalb eines Bienenvolkes schildern. 3. Bau und Beute - die Aufgabenteilung im Bienenvolk beschreiben, die Nestordnung erklären und die Aufgabe des Wabenbaues erläutern. 4. Lebensbedürfnisse der Biene - die Lebensbedürfnisse eines Bienenvolkes im Jahresablauf erläutern und welchen Einfluss die imkerliche Tätigkeit darauf nehmen kann. - die bedeutendsten Bienenrassen in ihrer Erscheinung und in ihrem Verhalten unterscheiden sowie deren imkerliche Bedeutung erklären.	Körperbau, äußere Organe, innere Organe, Atmung, Blutkreislauf, Verdauungsorgane, Stachelapparat, Drüsensystem, Geschlechtsorgane „Imker-Praxis,“ Leopold Stocker Verlag Kleinklima im Bienenvolk, die drei Bienenwesen – Entwicklung und Aufgaben, Verständigung im Bienenvolk, Steuerungsmechanismen, Populationsdynamik, Bienenrassen, Verständigungsmechanismen Rähmchen- und Wabenbau, Nestordnung, Beutenbau, Baustoffe für Beuten die Luftbedürfnisse: Winter- und Sommerflugloch, Vorsorge bei Wanderung, der Wärmehaushalt Sommer/Winter, Brutnesttemperatur Luftfeuchtigkeit, Honig-, Pollen- und Wasserbedarf während der Winterruhe und der Vegetationszeit

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
5. Bestäubungstätigkeit der Biene - die Bestäubung durch Bienen erklären und die Wichtigkeit für die Natur definieren. 6. Aufbau einer Imkerei - den ideellen sowie den wirtschaftlichen Wert einer Imkerei gegenüberstellen, die eigene Motivation einordnen sowie die Voraussetzungen für eine bienengerechte Bewirtschaftung darstellen. - einen persönlichen Aufbauplan entwickeln. - ihre Marktchancen abschätzen. - die räumliche sowie maschinelle Mindestausstattung planen. - über gesetzliche Bestimmungen in Zusammenhang mit dem Aufstellungsort der Bienenwanderung und der Bienenhaltung Auskunft geben. 7. Bienenpflege - die Grundsätze der Völkerführung nennen und anwenden. - Wechselwirkungen und Steuerungsmechanismen im Bienenvolk verstehen, erläutern und bei der Arbeit am Bienenvolk beachten. - Stockkarten fachgerecht führen. 8. Einwinterung/Sommerrevision - Bienenvölker fachgerecht einwintern. - den Futterbedarf für ein Bienenvolk erkennen und unterschiedliche Zuckerarten zur Fütterung in ihrer Anwendung gegenüberstellen. 9. Auswinterung/Frühjahrsrevision - Völker nach der Winterruhe beurteilen und erforderliche Maßnahmen wie Futterausgleich, Vereinigung oder Bienensitzkorrektur selbstständig durchführen. - Erweiterungsschritte setzen und deren Wirkung auf das Bienenvolk begründen. - Honigkranzproben ziehen, an eine Untersuchungsanstalt einsenden und das Ergebnis interpretieren.	Funktion der Biene im Haushalt der Natur wirtschaftliche Voraussetzungen, der bienengemäße Standort, Räumlichkeiten, Ausstattung, Marktchancen, Ausbildung, Erstellung eines Aufbauplanes Steuerungsmechanismen Vorbereitung auf den Winter und die Winterruhe Herbstrevision, Winterauffütterung, Vorsorge für ungestörte Winterruhe, Stockwindelentnahme (Windelsprache), Kontrollmaßnahmen während des Winters Auswinterung: Vorbereitung des Reinigungsfluges, Fluglochbeobachtung, Vorsorge für ein schneefreies Flugfeld, Volkskontrolle, Erweiterungsschritte, Einsenden von Bienen- und Wabenproben Behandlung weiselloser Völker, richtiger Einsatz des Absperrgitters Honigraumgabe, Bienensitzkorrektur, Bauerneuerung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- das Brutnest kontrollieren und beurteilen sowie notwendige Maßnahmen setzen. - dem Bienenvolk Honigraum geben und die damit verbundenen Wabenkorrekturen durchführen. - brutfördernde Maßnahmen nennen. 10. Jungvolkbildung - mit unterschiedlichen Methoden Jungvölker bilden. - Vor- und Nachteile unterschiedlicher Vermehrungsmethoden gegenüberstellen. 11. Schwarmverhinderung - die Ursachen des Schwarmgeschehens erkennen und Mechanismen verstehen. - schwarmvorbeugende Maßnahmen setzen. - einen Schwarm einschlagen und weiter versorgen. 12. Bienenwanderung - gesetzliche Bestimmungen der Bienenwanderung nennen und die erforderlichen Behördenwege durchführen. - einen Bienenstand bienengerecht einrichten. 13. Honigernte - den richtigen Erntezeitpunkt bestimmen und Kriterien nennen. - Erntevorbereitungsarbeiten am Bienenvolk durchführen. technische Hilfsmittel zur Honigernte richtig einsetzen und bedienen.	Jungvolkbildung Zellableger, Saugling, Kunstschwarm Schwarmzeit schwarmfördernde Umstände, Schwarmverhinderung, Pflege des Schwarms: Vorschwarm, Nachschwärme, Hungerschwarm, Nachschwarmverhinderung Wanderung mit Bienenvölkern, Nah- und Fernwanderung, Zeitpunkt der Wanderung, Aufstellung von Wandervölkern, erforderliche Wanderpapiere, Kennzeichnung des Wanderstandes, Tränke und deren Instandhaltung Ernte und Schleuderung, Sortenhonige erkennen anhand der Tracht

BIENENPRODUKTE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Honig - den Weg vom Nektar/Honigtau bis hin zur Honigabfüllung in allen wesentlichen Punkten genau beschreiben sowie auf die qualitätsfördernden Maßnahmen hinweisen und diese durchführen. - die bedeutendsten österreichischen Honigsorten in Bezug auf Herkunft, Geruch und Geschmack beschreiben. 2. Wachs - die Entstehung und die Bedeutung für das Bienenvolk darstellen. - die Verarbeitung beginnend von der Altwabenentnahme bis hin zur neuen Mittelwand bzw. Kerze genau erklären. - den Wachskreislauf schildern und dessen Wichtigkeit für das Bienenvolk verstehen. 3. Pollen, Gelée royale, Bienengift und Kittharz - die Gewinnung von Pollen, Gelée royale und Propolis genau erklären und diese Bienenprodukte fachgerecht weiterverarbeiten. - gesetzliche Bestimmungen zu den jeweiligen Produkten nennen. - Bienenprodukte unterschiedlichster Art selbstständig herstellen.	Honig, Nektar/Honigtau, Entstehung des Honigs im Bienenvolk, Honigreifung, Honigernte, Schleuderung, Klären und Lagerung, Kristallisation; Qualitätsmerkmale, Honigsorten, Honiguntersuchung Entstehung des Wachses, Wachskreislauf, Bedeutung für das Bienenvolk Wachsverarbeitung zu Mittelwänden und Kerzen Pollen, Bienenbrot, Gelée royale, Bienengift und Kittharz gesetzliche Bestimmungen, Gewinnung und Verarbeitung zu Bienenprodukten

BIENENGESUNDHEIT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... Bienengesundheit - Auslösefaktoren für Bienenkrankheiten nennen. - Fehler in der Völkerführung erkennen, welche zu Krankheiten im Bienenvolk führen. - Krankheitssymptome der lebenden Biene erkennen und deren Heilbehandlung durchführen. - die Varroamilbe in ihrem Wesen verstehen, den Befall im Bienenvolk kontrollieren und unterschiedliche Behandlungskonzepte anwenden. - Brutkrankheiten erkennen und Gegenmaßnahmen setzen. - den Einfluss von Bienenviren auf das Gesamtvolk erläutern und Faktoren nennen, die dieses Gleichgewicht stören. - bedeutende Bienenschädlinge nennen und praktikable Vorbeugungsmaßnahmen setzen. - die gebräuchlichsten Insektizide in ihrer Wirkung beschreiben, Vergiftungen durch Insektizide vermeiden und mögliche Schäden erkennen.	Krankheiten der lebenden Biene Krankheitssymptome bei den wichtigsten Bienenkrankheiten und gesundheitliche Störungen (Nosema, Tracheenmilbe, Maikrankheit, Mischinfektion, Malphigamöbeninfektion, Ruhr) Heilbehandlung erkrankter Völker Varroose, Herkunft, Anatomie, Vermehrung, Verbreitung, Varroatoleranz, Befallsbestimmung, Behandlungskonzepte Brutkrankheiten, Amerikanische Faulbrut, Europäische Faulbrut, Sackbrutvirus, Kalkbrut, Steinbrut, anzeigepflichtige Bienenkrankheiten und Brutkrankheiten Bienenviren: Akutes Bienenlähmungsvirus (ABPV), Flügeldeformationsvirus (DWV), Kaschmir-Bienen-Virus (KBV), Chronisches Bienenlähmungsvirus (CBPV) Bienenschädlinge: Speckkäfer, Wachsmotte, Bienenlaus, Spitzmaus, Wespen, Kleiner Bienenbeutenkäfer Vergiftungen, Insektizide im Pflanzenschutz, Verhütung von Bienenvergiftungen bei Spritzungen, Erkennen von Spritzschäden am Bienenvolk, Einsendung von Bienenproben zur Feststellung von Bienenvergiftungen

GENETIK UND BIENZUCHT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... Genetik und Bienezucht - die wichtigsten drei Bienenrassen Mitteleuropas in ihrem Aussehen und Verhalten, ihren Eigenschaften und ihrer Verbreitung beschreiben. - die Notwendigkeit einer züchterischen Tätigkeit begründen. - Zuchtziele nennen. - Rassenmerkmale erkennen. - einfache Methoden der Aufzucht von Königinnen beschreiben. - die Aufgabe von Belegstellen erklären. - Zuchtverbände nennen und deren Ziele erläutern.	Bienenarten/Bienenrassen, Rassenmerkmale, Zuchtziele, Zuchtstoff, Umlarven, Pflegevolk, Unterbringung der Königin, Begattungskästchen, Belegstellen, Zuchtverbände

TRACHTPFLANZEN

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... Trachtpflanzen - die wichtigsten Trachtpflanzen nennen und ihre Eigenschaften hervorheben. - Entwicklungs-, Frühjahrs-, Sommer- und Spätrachtpflanzen nennen. - die wirtschaftliche Bedeutung der Waldtracht für die Imkerei beschreiben. - die wichtigsten Honigtauерzeuger nennen und ihre Lebensweise näher erläutern.	Blüentrachtpflanzen, Waldtracht, Honigtauерzeuger, Waldtrachtprognose

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Buchführung - die volkswirtschaftliche Bedeutung der Imkerei erläutern. - Zahlen, Daten und Fakten zur Bienenwirtschaft interpretieren und Rückschlüsse ziehen. - Aufgaben und Ziele einer ordentlich geführten Buchführung verstehen und in die Praxis umsetzen. - Rechnungen nach allen Formvorschriften richtig ausstellen. - Begriffe wie „variable Kosten“, „fixe Kosten“ und „Deckungsbeitrag“ sowie „Gewinn“ und „Gewinnschwelle“ definieren und berechnen. - Grundbesitzverhältnisse mit Hilfe des Grundbuches klären. 2. Rechtliche Bestimmungen - die gesetzlichen Rahmenbedingungen der Bienenwirtschaft erläutern. - Bienenprodukte gemäß gesetzlichen Vorgaben herstellen und richtig kennzeichnen. 3. Marketing - die Grundlagen und die Notwendigkeit des Marketings in der modernen Wirtschaft erklären sowie Absatzformen näher erläutern. - anhand von Beispielen erfolgreiche Vermarktungsstrategien aufzeigen. - Grundsätze der Warenpräsentation kennen und anwenden.	Vergleich Österreich – international, Selbstversorgungsgrad, Importe, Grüner Bericht etc. Kassabuch, Klein- und Großrechnung, Deckungsbeitrag, Kostenbegriffe, Gesamtkostenrechnung, Gewinnschwelle, Grundbuch, Einheitswert Bienenzuchtgesetz, Lebensmittelhandbuch, Verpackungsverordnung Marktmechanismen, Absatzformen im landwirtschaftlichen Bereich, Überblick über die Agrarmarkordnung Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermarktung, Produktqualität Warenpräsentation, Verkaufsverhalten

PRAKTISCHER UNTERRICHT – TRACHTPLANZEN

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... Trachtpflanzen - Entwicklungs-, Frühjahrs-, Sommer- und Spätrachtpflanzen nennen. - die wirtschaftliche Bedeutung der Waldtracht für die Imkerei beschreiben. - die wichtigsten Honigtauерzeuger nennen und ihre Lebensweise näher erläutern.	die wichtigsten Trachtpflanzen erkennen und ihre Eigenschaften hervorheben

PRAKTISCHER UNTERRICHT – BIENENPRODUKTE

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Honig - den Weg vom Nektar/Honigtau bis hin zur Honigabfüllung in allen wesentlichen Punkten genau beschreiben und auf die qualitätsfördernden Maßnahmen hinweisen. - die bedeutendsten österreichischen Honigsorten in Bezug auf Herkunft, Geruch und Geschmack beschreiben. 2. Wachs - die Entstehung und die Bedeutung für das Bienenvolk darstellen. - den Wachskreislauf schildern und dessen Wichtigkeit für das Bienenvolk verstehen. 3. Pollen, Gelée royale, Bienengift und Kittharz - die Gewinnung von Pollen, Gelée royale und Propolis genau erklären und deren gesundheitliche Wirkung beschreiben. - gesetzliche Bestimmungen zu den jeweiligen Produkten nennen.	Qualitätskriterien (Wassergehalt, Leitfähigkeit) für Honig mit den dafür notwendigen Gerätschaften bestimmen von der Honigernte über die Schleuderung bis hin zur Glasfüllung alle notwendigen Maßnahmen setzen, um qualitativ hochwertigen Honig zu gewinnen die verbreitetsten österreichischen Honigsorten in Geruch und Geschmack erkennen für die Verarbeitung von Wachs, beginnend von der Altwabenentnahme bis hin zur neuen Mittelwand bzw. Kerze, alle notwendigen Arbeitsschritte setzen Pollen, Gelée royale und Propolis fachgerecht gewinnen und weiterverarbeiten Bienenprodukte unterschiedlichster Art selbstständig herstellen

PRAKTISCHER UNTERRICHT – GENETIK UND BIENZUCHT

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... Genetik und Bienenzucht - die wichtigsten drei Bienenrassen Mitteleuropas in ihrem Aussehen und Verhalten, ihren Eigenschaften und ihrer Verbreitung beschreiben. - die Notwendigkeit einer züchterischen Tätigkeit begründen. - Zuchtziele nennen. - Rassenmerkmale erkennen. - einfache Methoden der Aufzucht von Königinnen beschreiben. - die Aufgabe von Belegstellen erklären. - Zuchtverbände nennen und deren Ziele erläutern.	Begattungskästchen fachgerecht füllen Jungköniginnen in Völkern, Kunstschwärmen und Ablegern zusetzen

PRAKTISCHER UNTERRICHT – BIENENGESUNDHEIT

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Bienengesundheit - Auslösefaktoren für Bienenkrankheiten nennen. - Fehler in der Völkerführung erkennen, welche zu Krankheiten im Bienenvolk führen. - Krankheitssymptome eines Bienenvolkes erkennen und deren Heilbehandlung näher erläutern. - die Varroamilbe in ihrem Wesen verstehen und unterschiedliche Behandlungskonzepte beschreiben. - Brutkrankheiten erkennen und Gegenmaßnahmen aufzählen. - den Einfluss von Bienenviren auf das Gesamtvolk erläutern und Faktoren nennen, die dieses Gleichgewicht stören. - bedeutende Bienenschädlinge nennen und praktikable Vorbeugungsmaßnahmen näher beschreiben. - gebräuchlichste Insektizide in ihrer Wirkung beschreiben, Vergiftungen durch Insektizide vermeiden und mögliche Schäden erkennen.	Honigkranzproben fachgerecht ziehen, an eine Untersuchungsanstalt einsenden und das Ergebnis interpretieren Krankheitssymptome der lebenden Biene erkennen und deren Heilbehandlung durchführen die Varroamilbe in ihrem Wesen verstehen, den Befall im Bienenvolk kontrollieren und unterschiedliche Behandlungskonzepte anwenden Brutkrankheiten erkennen und Gegenmaßnahmen setzen

PRAKTISCHER UNTERRICHT – BIENENKUNDE

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Anatomie - den Körperbau einer Biene beschreiben und die Aufgabe und Funktion einzelner Organe erläutern. - die Lebensabläufe einer Biene schildern. - das Drüsensystem erklären und die Bedeutung für das Gesamtbienenvolk darlegen. - den Unterschied zwischen einem offenen und einem geschlossenen Blutkreislauf darlegen. - die Atmung bei Säugetieren der von Bienen gegenüberstellen und die Unterschiede herausarbeiten. - die Funktion der inneren Organe beschreiben und deren Bedeutung für das Gesamtbienenvolk darlegen. 2. Das Bienenvolk - die Entwicklung der drei Bienenwesen erklären, beginnend von der Eiablage bis zum Schlupf. - die drei Bienenwesen erkennen und ihre Entstehung und Aufgabenbereiche im Bienenvolk beschreiben. - das Wesen der Biene in ihrer Funktion und in ihrer Bedeutung für das Gesamtbienenvolk verstehen und schildern. - den richtigen Umgang mit Bienen erläutern und effiziente Maßnahmen bei einem Bienenstich setzen. - die Kommunikationsabläufe innerhalb eines Bienenvolkes schildern. 3. Bau und Beute - die Aufgabenteilung im Bienenvolk beschreiben, die Nestordnung erklären und die Aufgabe des Wabenbaues erläutern. 4. Lebensbedürfnisse der Biene - die Lebensbedürfnisse eines Bienenvolkes im Jahresablauf erläutern und welchen Einfluss die imkerliche Tätigkeit darauf nehmen kann. - die bedeutendsten Bienenrassen in ihrer Erscheinung und in ihrem Verhalten unterscheiden sowie deren imkerliche Bedeutung erklären.	

5. Bestäubungstätigkeit der Biene - die Bestäubung durch Bienen erklären und die Wichtigkeit für die Natur definieren. 6. Aufbau einer Imkerei - den ideellen sowie den wirtschaftlichen Wert einer Imkerei gegenüberstellen, die eigene Motivation einordnen sowie die Voraussetzungen für eine bienengerechte Bewirtschaftung darstellen. - einen persönlichen Aufbauplan entwickeln. - ihre Marktchancen abschätzen. - die räumliche sowie maschinelle Mindestausstattung planen. - über gesetzliche Bestimmungen in Zusammenhang mit dem Aufstellungsort der Bienenwanderung und der Bienenhaltung Auskunft geben. 7. Bienenpflege - die Grundsätze der Völkerführung nennen und anwenden. - Wechselwirkungen und Steuerungsmechanismen im Bienenvolk verstehen, erläutern und bei der Arbeit am Bienenvolk beachten. - Stockkarten fachgerecht führen. 8. Einwinterung Sommerrevision - Bienenvölker fachgerecht einwintern. - den Futterbedarf für ein Bienenvolk erkennen und unterschiedliche Zuckerarten zur Fütterung in ihrer Anwendung gegenüberstellen. 9. Auswinterung/Frühjahrsrevision - Erweiterungsschritte und deren Wirkung auf das Bienenvolk begründen. - den Aufbau eines Brutnestes beschreiben und die komplexen Wechselwirkungen erläutern. - brutfördernde Maßnahmen nennen.	die im Jahresablauf anfallenden Arbeiten an einem Bienenvolk durchführen den Futterbedarf eines Bienenvolkes erkennen und dieses mit bienengerechtem Futter auffüttern Völker nach der Winterruhe beurteilen und erforderliche Maßnahmen wie Futterausgleich, Vereinigung, Bienensitzkorrektur etc. selbstständig durchführen, das Bienenvolk fachgerecht auswintern und Maßnahmen setzen, welche eine zügige Volksentwicklung ermöglichen Brutnest kontrollieren, beurteilen sowie notwendige Maßnahmen setzen dem Bienenvolk Honigraum geben und die damit verbundenen Wabenkorrekturen durchführen
--	--

10. Jungvolkbildung - Vor- und Nachteile unterschiedlicher Vermehrungsmethoden gegenüberstellen.	mit unterschiedlichen Methoden Jungvölker bilden
11. Schwarmverhinderung - die Ursachen des Schwarmgeschehens erkennen und Mechanismen verstehen.	schwarmvorbeugende Maßnahmen setzen, einen Schwarm einschlagen und weiter versorgen
12. Bienenwanderung - gesetzliche Bestimmungen der Bienenwanderung nennen und die erforderlichen Behördenwege durchführen.	einen Bienenstand bienengerecht einrichten
13. Honigernte - den richtigen Erntezeitpunkt bestimmen und Kriterien nennen.	Erntevorbereitungsarbeiten am Bienenvolk durchführen technische Hilfsmittel zur Honigernte richtig einsetzen und bedienen