



G
B
H
I
O

Zusatzkurse Biologie

1. Semester

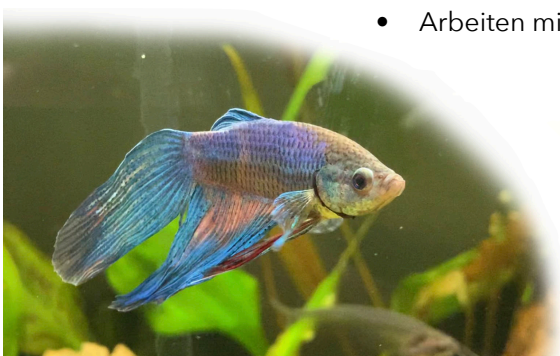
Theoretische Grundlagen des menschlichen Verhaltens aus biologischer und psychologischer Sicht

- Vertiefte Kenntnisse hierarchischer Strukturen menschlichen Verhaltens. Überblick über spontane und reaktive Verhaltensweisen, primäre und sekundäre Verhaltensmotivation.
 - Reflexe und zentralnervöse Automatismen als Glieder komplexer Verhaltensweisen. Instinktverhalte und obligatorisches Lernen
 - Lernverhalten aus biologischer und psychologischer Sicht. Lernen als Konditionierungsvorgang, klassisches Konditionieren, operantes Konditionieren, Erweiterung des Lernbegriffs, Modelllernen und kognitive Wende
 - Strategien des Gedächtnisses/ Lernprinzipien, Speicherung von Informationen
 - Primäre und sekundäre Stabilisierung menschlicher Verhaltensweisen;
 - Ritualisierung, Tradition, Normierung innerhalb der Sozialstruktur (Rollenfixierung, soziale Rangfolge in der Gesellschaft, Rangdominanz in Gruppen)
 - Der Intelligenzbegriff und die Problematik der Intelligenzmessung
- Überblick über funktionelle Zusammenhänge menschlicher Verhaltensweisen mit sozialer Wirksamkeit. Einblick in biologisch und psychologisch orientierte Verhaltenstheorien.
 - Bedrohung der menschlichen Existenz durch Aggression, Aggressionstheorien
 - Gruppenbildungs- und Konvergenzphänomene: Stanford-Prison-Experiment
 - Autorität und Gehorsam: Milgram-Experiment
 - Psychische Störungen am Beispiel Angststörungen
 - Psychobiologie (Biologie der Angst, Stress, Einsatz von Medikamenten)
 - Tiefenpsychologie (Grundformen der Angst nach Freud, Psychoanalytische Therapie gegen Angststörungen)
 - Lerntheoretische Ansätze (Vermeidungskonditionierung, Modelllernen, Konfrontationsverfahren.

2. Semester

Experimente zum tierischen Verhalten und Grundlagen labortechnischer Arbeit

- Durchführen von Experimenten (z.B. Verhalten männlicher Schleierkampffische, Mensch vs. Maus Problemlösen und Lerntransfer bei Mensch und Maus)
- Datenerhebung, Auswerten statistischer Daten (Excel), Anwenden statistischer Prüfverfahren (Excel, Mann-Whitney U-Test, Friedmann-Test, Wilcoxon-Test)
- Anfertigen eines Protokolls (Word), Präsentieren der Ergebnisse (PowerPoint, Poster)
- Kennenlernen von grundlegenden Verfahrens- und Arbeitstechniken im Labor (Verdünnungsreihe, Kochen nach Rezept, Umgang mit Arbeitsmaterialien, etc.)
- Anfertigen eines Laborprotokolls
 - Arbeiten mit Modellen zum Themeninhalt Immunbiologie und Recherche



- Biologie als Beruf. Disziplinen, Aussichten, Erfahrungsberichte

