

生命の文化誌：209-1-DP1

年次	学期	学則科目責任者
1年次	後学期	楠瀬 隆生（生物学）

学修目標（GIO）と単位数	・学修目標（GIO）：生命現象についてより深く理解するために、生き物の構造としくみを始めとして生物体内で起こる現象、生物を取巻く環境、生物がたどった歴史を課題研究を通して学ぶ。 ・単位数：2
担当教員	楠瀬 隆生
教科書	なし
参考図書	骨格標本作製法 八谷昇、大泰司紀之 北海道大学出版
評価方法（EV）	定期試験は実施しない。毎回の作業状況(50%)と、最終的な成果物(50%)にて評価する。
学生へのメッセージ オフィスアワー	例年、各種動物の骨格標本の作製など、博物学的な講義・実習を行っていますが、自分自身で課題を設定することも可能です。毎回の作業とその準備が大切になります。また必要に応じて授業時間外に作業が必要になることがあります。

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2021/09/13（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/09/13（月） 4時限 15:20～16:50 B	ガイダンス・課題の設定	【授業の一般目標】 研究課題を設定し、最終的な成果を得るための活動計画を立案する。 【行動目標（SBOs）】 1. 半年間の活動計画を立案できる 2. 課題の設定と実行可能性を説明できる 3. 効果的なプレゼン方法について説明できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・事前学修項目：課題設定に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：課題内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/09/27（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/09/27（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/10/11（月） 4時限 15:20～16:50	個人・グループの作業状況の説明と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
A 2021/10/11（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/10/18（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/10/18（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/10/25（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/10/25（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/11/01（月） 4時限	中間報告と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
15:20～16:50 A 2021/11/01（月） 4時限 15:20～16:50 B	中間報告と討論	【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：これまでの課題の進捗状況をまとめる。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：今後の作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・作業状況のプレゼンテーションとグループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/11/08（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/11/08（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/11/15（月） 4時限 15:20～16:50 A 2021/11/15（月） 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2021/11/22 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/11/22 (月) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/11/29 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/11/29 (月) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/12/06 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/12/06 (月) 4時限 15:20～16:50 B	中間報告と討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：これまでの課題の進捗状況をまとめる。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：今後の作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・作業状況のプレゼンテーションとグループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2021/12/06 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/12/06 (月) 4時限 15:20～16:50 B	中間報告と討論		楠瀬 隆生
2021/12/13 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/12/13 (月) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2021/12/20 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2021/12/20 (月) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2022/01/14 (金) 4時限 15:20～16:50 A 2022/01/14 (金) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2022/01/14 (金) 4時限 15:20～16:50 A 2022/01/14 (金) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2022/01/17 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2022/01/17 (月) 4時限 15:20～16:50 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	【授業の一般目標】 研究課題を理解するために、作業状況と問題点を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題実施に必要な情報を収集する。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：作業内容を再確認し、必要な準備を行う。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・グループディスカッションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生
2022/01/24 (月) 4時限 15:20～16:50 A 2022/01/24 (月) 4時限 15:20～16:50 B	最終成果物の提出 と討論	【授業の一般目標】 課題研究を説明するために、課題の背景や研究結果、そこから導かれる考察を説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 課題の内容を説明できる 2. 情報の収集ができる 3. 適切な実験が行なえる 4. 作業状況を説明できる 5. 問題点を説明できる 6. 討論に参加できる 【準備学修項目と準備学修時間】 ・準備学修項目：課題の説明に必要な準備を行う。 ・事前学修時間：30分 ・事後学修項目：成果を再確認し。 ・事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング：有・成果物に関するプレゼンテーションを行う。 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 第7実習室 【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし 【コアカリキュラム】	楠瀬 隆生