

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 (G I O) と単位数	・学修目標 (G I O) : 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 (E V)	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
2020/09/14 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/09/14 (月) 4時限 14:50~16:20 B	ガイダンス・課題の設定	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404 教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/09/28 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/09/28 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404 教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/10/05 (月) 4時限 14:50~16:20	個人・グループの作業状況の説明と討論	<p>【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。</p>	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
A 2020/10/05 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/10/12 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/10/12 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【授業の一般目標】</p> <p>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。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/10/19 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/10/19 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【授業の一般目標】</p> <p>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。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/10/26 (月) 4時限	中間報告と討論	<p>【授業の一般目標】</p> <p>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。</p>	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
14:50~16:20 A 2020/10/26 (月) 4時限 14:50~16:20 B	中間報告と討論	<p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/11/02 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/11/02 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	<p>【授業の一般目標】</p> <p>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。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/11/09 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/11/09 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの作業状況の説明と討論	<p>【授業の一般目標】</p> <p>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。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>【準備学修項目と準備学修時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>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。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2020/11/16 (月) 4時限 14:50～16:20 A 2020/11/16 (月) 4時限 14:50～16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404 教室、第7 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/11/25 (水) 4時限 14:50～16:20 A 2020/11/25 (水) 4時限 14:50～16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404 教室、第7 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/11/30 (月) 4時限 14:50～16:20 A 2020/11/30 (月) 4時限 14:50～16:20 B	中間報告と討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404 教室、第7 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2020/11/30 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/11/30 (月) 4時限 14:50~16:20 B	中間報告と討論		楠瀬 隆生
2020/12/07 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/12/07 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/12/14 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/12/14 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2020/12/21 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/12/21 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略 (LS)】 演習</p>	楠瀬 隆生

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2020/12/21 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2020/12/21 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【場所（教室/実習室）】 404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2021/01/18 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2021/01/18 (月) 4時限 14:50~16:20 B	個人・グループの 作業状況の説明と 討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略（LS）】 演習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生
2021/01/25 (月) 4時限 14:50~16:20 A 2021/01/25 (月) 4時限 14:50~16:20 B	最終成果物の提出 と討論	<p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【学修方略（LS）】 演習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 404教室、第7実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 その他 該当なし</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	楠瀬 隆生