

教科名	SSH	科目名	生物野外観察		
開講年次	4・5(6)年次	履修区分	選択	単位数	1単位
使用教科書	その他教材	なし			

科目のねらい

- ・フィールドワークをととして、活動に目的や目標を持ち、自主的な態度で参加する
- ・動植物をはじめとする様々な自然や、その事象に対する興味や関心を高める
- ・生物観察の基礎的な手法を習得し、フィールドワークに必要な観察や記録のスキルと、そこで生活する生物を科学的に探究する力を身につける。
- ・観察によって分かった事柄や得られたデータを整理・分析し、他者に分かりやすく報告する力を身につける

評価規準

A	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・野外観察における個人の課題探究を通して、生物の観察方法や教具の操作方法を身に着的けるとともに、対象物の様子や観察の記録を客観的に的確に記録・整理し、事物・現象を科学的に探究する技能を身につける。 ・観察を通じて、自然の事物・現象について、基本的な概念や原理を理解し、知識を身につけている。
B	思考・判断・表現	自然科学や人文・社会科学の事物・事象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
C	主体的に学習に取り組む態度	自然科学や人文・社会科学的な事物・事象に関心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。

年間計画（内容や日時は昨年のもの）

※実施時期や活動先は現在調整中。その時期の気候や植物の生育状況、ヒグマの出没による観察地への立ち入り禁止制限、鳥インフルエンザウイルス等感染症の蔓延状況によって、急遽内容を変更・中止したり、実施時期が大幅に前後する可能性があります。

期	学習内容	学習内容やねらい	課題と評価観点
前期	オリエンテーション(5月) 履修に関わる注意点確認・	<ul style="list-style-type: none"> ・双眼鏡トレーニング、服装、アレルギー対策、観察の基本事項などについて学習する。 ・評価レポートの確認を行う 	オリエンテーションなので評価はなし
	【観察1】森林性野鳥の観察 5月上旬～下旬(22年度未実施) 江別市野幌森林公園	<ul style="list-style-type: none"> ・春の野草(スプリングエフェメラル)や春の野鳥について観察・学習することで、旬の事象を五感で感じ取り(特に視覚と聴覚)、四季や自然事象への感受性を高める 	観察のまとめ(レポート提出) 【ABC】
	【観察2】茨戸川とんぼの学校整備 2022年6月26日(日) 茨戸川とんぼの学校	<ul style="list-style-type: none"> ・茨戸川のビオトープ『とんぼの学校』の整備を通じて、ビオトープの性質や管理維持について理解する ・湿原植物の移植作業の中で、湿原植物に関する知識を深める 	観察のまとめ(レポート提出) 【ABC】
	【観察3】カラカネイトンボの観察とナショナルトラスト運動 2022年6月26日(日) 札幌市北区篠路福井湿原	<ul style="list-style-type: none"> ・湿原ができるまでの遷移、湿原環境について知る ・カラカネイトンボの観察、篠路福井湿原の自然保全活動について観察・学習する 	観察のまとめ(レポート提出) 【ABC】

	<p>【観察4】茨戸川緑地のホタル観察 2022年7月17日(日) 茨戸川緑地</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・あいの里を例とした、ホタルの飼育活動について理解する ・生物多様性を維持する観点での、生物の保全活動について(ホタルの養殖や放流活動に関わって発生した問題点など) 	<p>観察のまとめ (レポート提出) 【ABC】</p>
後期	<p>【観察5】コウモリの捕獲調査 2022年9月11日(日) 滝野すずらん丘陵公園・中心ゾーン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・札幌市に生息するコウモリの状況やその生態について知る ・滝野すずらん公園の自然について、コウモリ相について知る ・「環境調査員」「生物に関わる仕事」について知り、捕獲調査を行うことでみえてくる環境問題について考察する 	<p>観察のまとめ (レポート提出) 【ABC】</p>
	<p>【観察6】湿原および鳥と環境 2022年9月25日(日) 美唄市宮島沼水鳥・湿地センター 月形町月ヶ湖自然公園月ヶ湖湿地</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・湿原の痕跡を巡ることにより、かつての石狩湿原の存在を知る。春秋にシベリアより飛来し続けるマガンの生態、越冬戦略を知る。マガンの保護と農業被害という相反する課題を考える 	<p>観察のまとめ (レポート提出) 【ABC】</p>
	<p>【観察7】紅葉のメカニズムと種子散布戦略 2022年10月23日(日) 江別市野幌森林公園</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・紅葉のメカニズムと種子散布戦略を、森林観察を通じて知る ・北海道に数少なく残る原生林とそこに生息する野鳥について理解を深める ・メディアを通じては感じることのできない、植物からの一次情報を受け取り、「時間や季節の変化」をその一次情報で感じ取ることができるようになる 	<p>観察のまとめ (レポート提出) 【ABC】</p>
	<p>【観察8】(2022年度より初)ウイルスや感染症について 2023年2月18日(土) 北海道大学人獣共通感染症国際共同研究所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「生物」には分類されないが、生物の生命を脅かすこともある、常に隣り合わせとなっている「ウイルス」について、施設見学や実験実習を通じて知識を深める。 ・新型コロナウイルスをはじめとする、マラリア、エボラ出血熱などのウイルスや感染症の今日的な話題について知見を深め、正しい知識をもって日常の感染症や病気の対策を講じることができるようになる。 	<p>観察のまとめ (レポート提出) 【ABC】</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・SSH チ・カ・ホプロジェクトに向けた紹介動画作成とポスターセッションの準備(後期実施) (2021年度は新型コロナ感染対策でポスターの掲示と動画の発表のみを行う) ・SSH コズプロ研究成果報告会で上記のポスターの掲示 ・生物野外調査の内容や結果は、5年次のコズモサイエンスの活動として研究活動を行い、まとめや発表課題研究のグループのテーマとして活動することも可能 		