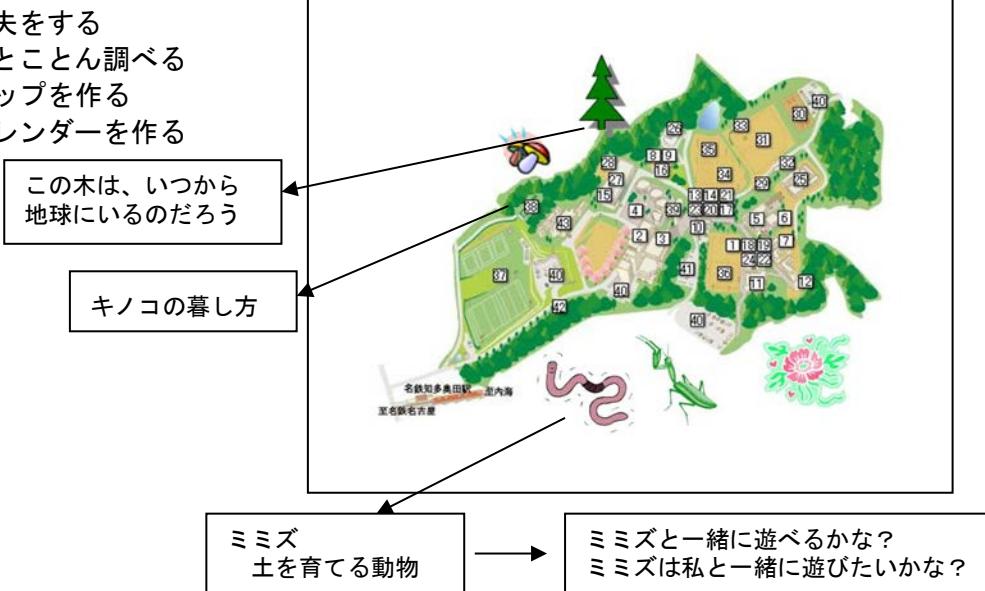


クラス	TU311	担当教員	水野 暁子			
テーマ	自然を学ぶ・自然と遊ぶ・自然の中で遊ぶ&学ぶ					
著書・論文	著書：「生物学」（通信教育部テキスト改訂版 2011 年） 論文：「アサガオの観察から学べること：小学生の観察記録を理科の学習に活かす」 （日本福祉大学子ども発達学論集 2015 年） 「命の仲間度アンケート」による大学生の生物観と生物教育の課題 （日本福祉大学子ども発達学論集 2013 年） 「触図ペンの開発と試用—視覚障害のある人の学習・文化活動の支援」 〔日本福祉大学子ども発達学論集〕 2009 年					
研究課題等	“Physiological Significance of the Structure and Components of the Apoplast Canal System for Water Absorption in Plants.” (Plant & Cell Physiol, 2002 年) ソフトウェア：はじめて学ぶ手話単語集 (CD-ROM) 1998 年					
<b>ゼミナール概要</b>						
キーワード：自然、科学、理科、遊び、学び						
目的、内容、方法、授業計画等：						
1. 「自然を学ぶ・自然と遊ぶ・自然の中で遊ぶ&学ぶ」ことを楽しみましょう。たとえば、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・理科の授業の工夫をする・教材を作る</li> <li>・自然遊び・科学遊びの工夫をする</li> <li>・知りたい自然について、とことん調べる</li> <li>・美浜キャンパスの自然マップを作る</li> <li>・美浜キャンパスの自然カレンダーを作る</li> </ul>  <div style="position: absolute; left: 325px; top: 475px;">この木は、いつから 地球にいるのだろう</div> <div style="position: absolute; left: 370px; top: 530px;">キノコの暮らし方</div> <div style="position: absolute; left: 460px; top: 635px;">ミミズ 土を育てる動物</div> <div style="position: absolute; left: 700px; top: 635px;">ミミズと一緒に遊べるかな? ミミズは私と一緒に遊びたいかな?</div> <p>マップやカレンダーには、キャンパス内の自然だけでなく、それぞれに魅力があるか、何が学べるか、どんな遊びができるか等も書き入れていく。（図のようなものを PC で作る）</p> 2. 「自然を学ぶ・自然と遊ぶ・自然の中で遊ぶ&学ぶ」技術を身につけましょう。たとえば、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地図や暦を活用する</li> <li>・植物や動物の名前を図鑑で調べる</li> <li>・理科の実験や観察の基礎技術に習熟する 顕微鏡観察・重さや体積の測り方・火の取り扱い方・器具の洗い方・安全の管理</li> <li>・ものづくりの道具を使えるようにする</li> <li>・ICT 活用</li> </ul>						
<b>担当教員からのメッセージ</b>						
自然は最高の先生、学問は最高の遊びです！ 一人で遊べる人、一人で学べる人、人と一緒に遊べる人、人と一緒に学べる人、歓迎！ 知りたいことを探求し、欲しいものを作りましょう！						