

東北大学理学部

OPEN CAMPUS 2018

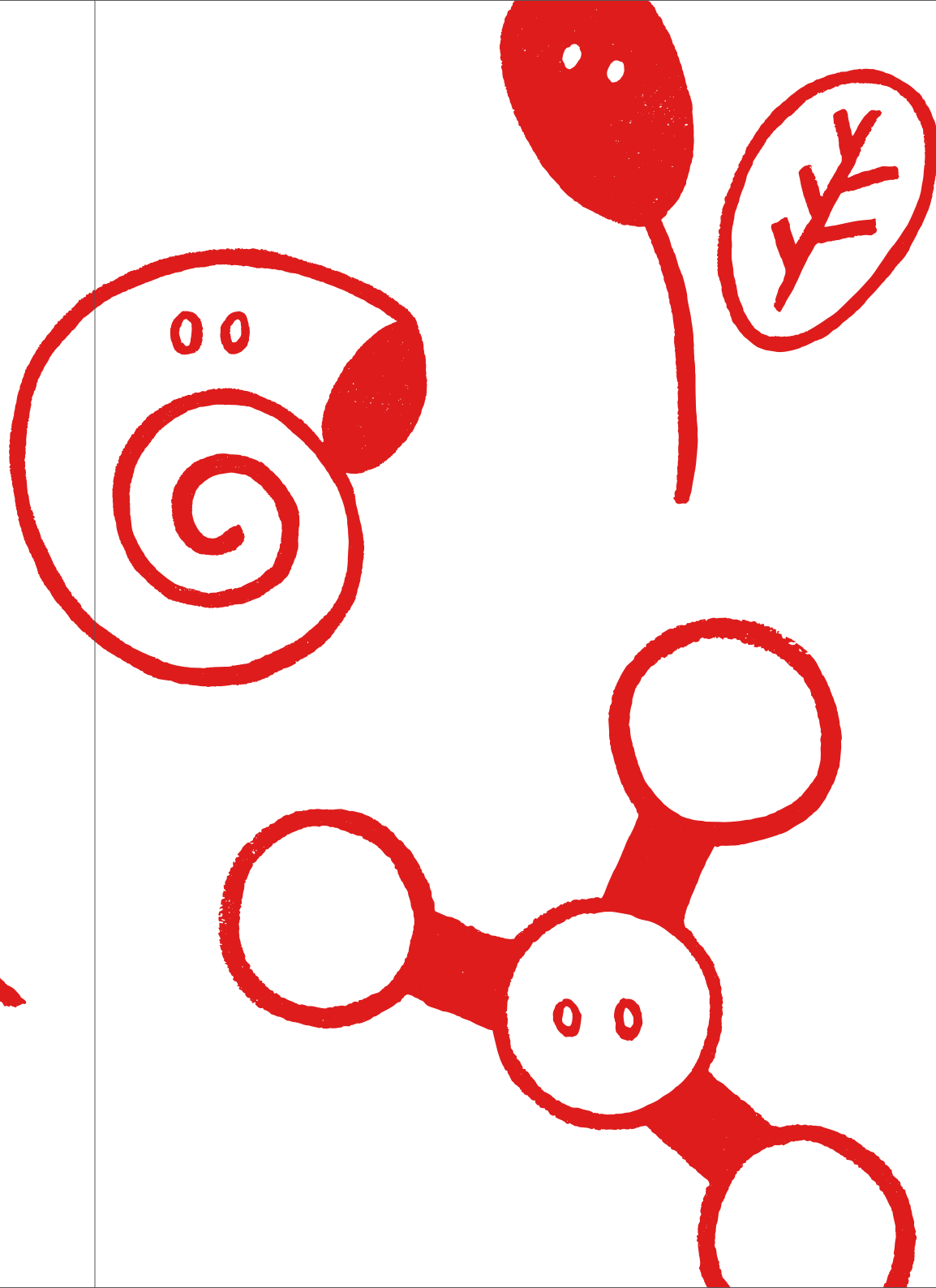
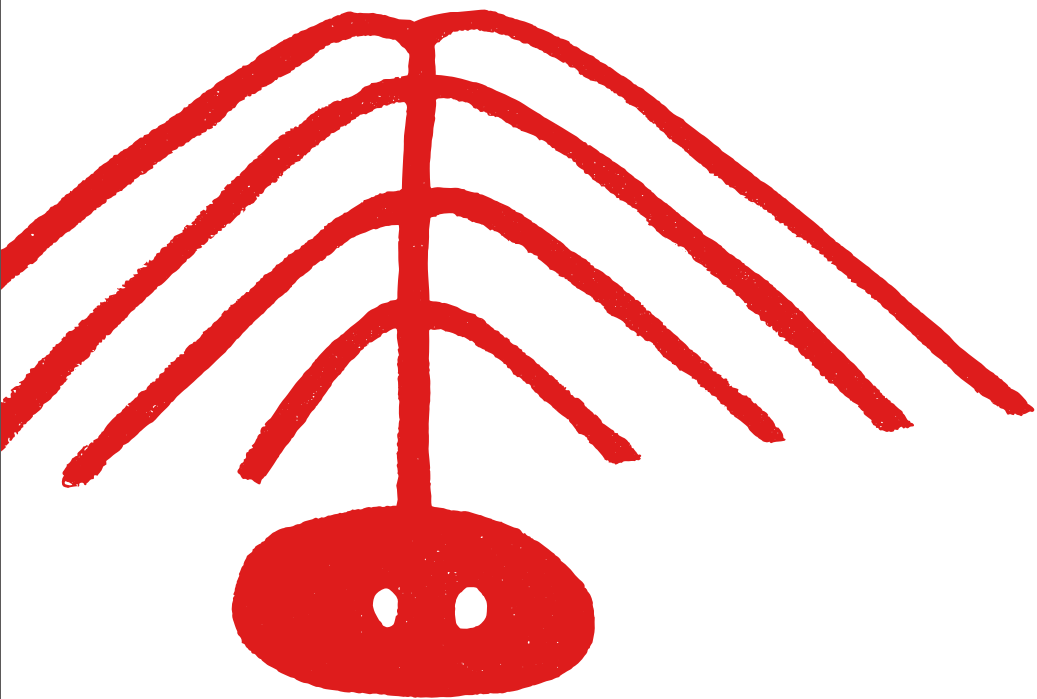
7.31[Tue] - 8.1[Wed]

9:00-16:00

<http://www.sci.tohoku.ac.jp/>

ふしぎたち、みつけ！

理学は、自然界にひそむ原理や法則性を解明し、真理を探究する学問である。理学は、人類の「数理とはなにか」、「物質とはなにか」、「我々の住む地球そして宇宙とはなにか」、「生命とはなにか」という根源的な自然への疑問に対する飽くなき知的好奇心を原動力として、学問として形成されてきた。また、理学は人間の生活に密接に関わっており、現代社会を支える主要な科学技術や人文・社会科学など様々な分野の研究の基盤となっている。



CAMPUS MAP

東北大学 理学部・理学研究科
青葉山北キャンパスマップ

地図の見方

系・学科名

地球科学系

H-01 自然史標本館

建物番号

建物名

- 生物学科
- H-14 生物学系学生実験棟
 - H-15 生物学系研究棟
 - H-16 地学・生物共通講義室

- 関連イベント
- H-02 合同A棟

- 化学科
- H-17 巨大分子解析センター棟
 - H-22 化学系学生実験棟

- 物理学科／
宇宙地球物理学科（地球物理）
- H-26 物理系研究棟

- 物理学科
- H-34 物理・化学合同棟

- 宇宙地球物理学科（天文・地球物理）
- H-32 大講義棟

- 数学科
- H-31 数学系研究棟

北青葉山憩い公園

中央広場

インフォメーション

総合受付
キャンパスツアー受付
H-11 事務棟

物理学科

I-04 ニュートリノ科学研究センター棟

地球科学系

H-01 自然史標本館
H-12 地球科学系研究棟

物理学科

H-02 合同A棟
H-03 合同B棟

地下鉄をご利用の方

仙台市地下鉄東西線青葉山駅北1出入口を出て左手に見える「合同C棟」を目印に道路沿いに進みます。

北1出入口

至 宮城教育大学

理学部総合ガイダンス

理学部進学相談会
H-04 合同C棟

宇宙地球物理学科（天文）／
地球科学系

H-04 合同C棟

至 工学部

至 川内キャンパス

- 避難場所

公共電話

貸切バス乗降場所

食堂・売店

車いす対応トイレ

コンビニ

シャトルバスのりば【理学部前】

休憩スペース

救急看護室 理学部事務棟 2F

- ① 理薬売店…………… 8:30～20:30
- ② 理薬食堂…………… 8:00～20:00
- ③ 理薬麺コーナー…………… 11:00～14:00
- ④ レストラン AOSIS…………… 11:00～14:00
- ⑤ カフェ Espace Ouvert… 11:00～20:00
- ⑥ コンビニ…………… 8:00～22:00
- ⑦ 北青葉山分館…………… 9:00～17:00

オープンキャンパス
WEB ページ



理学部総合ガイダンス

TIME SCHEDULE

9		
10	9:30 ～ 11:00	両日9:30スタート！先着80名まで。 ▶ 理学部キャンパスツアー 90分で全学科を見学できる毎年人気のキャンパスツアー。先輩がキャンパス内を案内します。 *参加希望者は、9:30までに「インフォメーション(★)」へ集合してください。
11		
12		
13		
14		
15		
16		

各学科ツアー内容

数学科	「数学科教員の著作物の展示および現代数学の研究とは何をしているのか?についての解説」 数学系研究棟3階数学研究資料室
物理学科	「光のふしぎ」 合同B棟2階エントランスホール
宇宙地球物理学科	「学科紹介・研究内容のパネル展示」 天文：合同C棟5階大輪講室 地物：物理系研究棟4階
化学科	「最先端機器で分かる分子の形」 巨大分子解析センター棟
地球科学系	「地球科学の魅力を体験しよう」 自然史標本館（および地球科学系研究棟）
生物学科	「生物学科の魅力全部見せます」 生物学系学生研究棟／生物学系研究棟

10:00～10:30 理学部紹介と入試の説明会

H-04 合同C棟2階
青葉サイエンスホール

10:30～16:00 理学部進学相談会

H-04 合同C棟2階

関連イベント 男女共同参画セミナー

H-02 合同A棟2階第2・第3講義室
(204・205号室)

12:00～12:45 204号室 ● 講演会「研究者ってなに？」～オープンキャンパス編～ ※各自昼食をご持参ください。

7.31 TUE
「おなかと心を科学する～他学部連携で疾患に挑む～」 田中 由佳里（医学系研究科・助教）
「多様な性を示す海の動物たち～雌雄同体や性転換する貝の繁殖～」 関澤 彩真（農学研究科・特任助教）
「物理と生物を選択したらこうなった～理学部物理学科から医工学研究科へ～」 高井 萌子（医工学研究科・M2）

8.1 WED
「磁気機能は無限大」 梅津 理恵（金属材料研究所・准教授）
「自然災害と地理学」 今野 明咲香（災害科学国際研究所・助教）
「薬の有効成分をつくるのは？～有機合成化学の魅力～」 若原 裕子（薬学研究科・M2）

12:45～13:30 205号室 ● SA（サイエンス・エンジェル）との進路に関するグループトーク

東北大学サイエンス・エンジェルとは？
次世代の研究者を目指す中高生に「女性研究者ってかっこいい!」「理系の進路って面白い!」という思いを伝える為に結集した、自然科学系部局の女子大学院生です。女性研究者のロールモデルとしてセミナーやイベントに参加し、学部を超えて科学の魅力や研究のおもしろさを伝えています。

理学部紹介と入試の説明会

10:00～10:30 H-04 合同C棟2階青葉サイエンスホール

理学部の全体紹介とAO入試を中心とした入試説明会を行います。受付不要、直接会場にお越し下さい。説明会の様子は、H-32 大講義室にも中継されます。

理学部進学相談会

10:30～16:00 H-04 合同C棟2階

理学部への進学を希望している方を対象とした、進学相談会です。数学科・物理学科・宇宙地球物理学科・化学・地球科学系・生物学科の教員・大学院生が皆さんの質問にお答えします。

*高校生はもちろん、高専の学生、保護者、進路指導の先生、編入学希望者などの相談もお待ちしております。



進学相談会に参加された方にノベルティを進呈

Science Challengers

我が学部・研究科において、自然に潜む様々な謎の解明に「挑戦する」8人の世界的研究者を紹介しています。

Science Challengersフォトブースもあります!

動画
配信中!



COLUMN

東北大学初の女子学生

1913年に日本で初めて3名の女子学生を東北帝国大学理科大学(現:東北大学理学部)に受け入れました。



丹下ウメ(化学科)



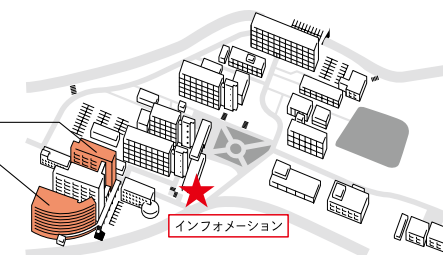
黒田チカ(化学科)



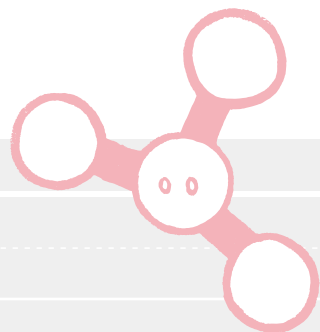
牧田らく(数学科)

CAMPUS MAP

H-02 合同A棟
H-04 合同C棟



化学科 CHEMISTRY



TIME SCHEDULE

9
10
11
12
13
14
15
16

(8月1日)
10:30 ~ 11:30

化学科概要・研究内容紹介 (15分) **H-22** 化学系学生実験棟第1講義室
体験授業 「開講108年目の化学教室」
一片山 正夫「化学本論」から最先端の分子科学までー 美齊津 文典

(7月31日)
13:30 ~ 14:30

化学科概要・研究内容紹介 (15分) **H-22** 化学系学生実験棟第1講義室
体験授業 「開講108年目の化学教室」
一片山 正夫「化学本論」から最先端の分子科学までー 美齊津 文典

9:00 ~ 16:00 終日イベント／公開実験、展示及び研究室紹介

化学系学生実験棟

H-22

- 細胞の化学 蛋白質を見てみよう! 生物化学研究室
- 環境中の放射線をはかる 放射化学研究室
- 化学反応を解明し制御する物理化学の最前線 理論化学研究室
- キラルがキラリ! 不斉触媒反応の最前線 反応有機化学研究室
- 働く分子: 色・光・電気 有機化学第二研究室
- 化学科の歴史と研究概要の展示 第3講義室

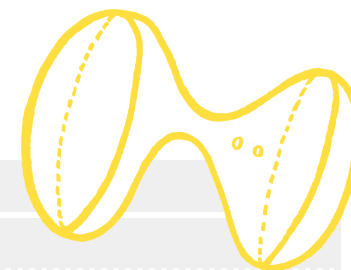
巨大分子解析センター棟

H-17

- 最先端機器で分かる分子の形

※キャンパスツアー終了後 13:00-16:00 に公開

数学科 MATHEMATICS



TIME SCHEDULE

9
10
11
12
13
14
15
16

10:15
11:45

体験授業
(7月31日)「 $1 + 1 \neq 2$? - 非線形問題のお話し -」赤木 剛朗 **H-31** 数学系研究棟 2階 201号室
(8月1日)「数学的ゲーム達」安田 健彦

13:00
14:00

数学科ってどんなところ?
ー学科紹介および学生・教員との懇談会ー 花村 昌樹 **H-31** 数学系研究棟 2階 201号室

14:00
16:00

数学クイズ
甲斐 亘 **H-31** 数学系研究棟 2階 201号室

9:00 ~ 16:00 終日イベント／展示及び研究室紹介

数学系研究棟

H-31

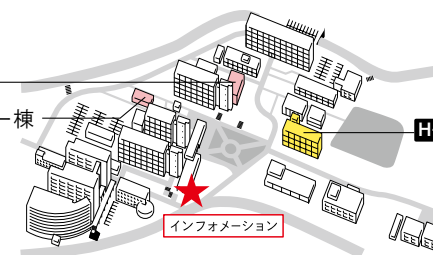
- 研究室公開 4、5階
- 研究資料室公開 3階
- 学生による数学体験 2階 209号室

CAMPUS MAP

H-22 化学系学生実験棟

H-17 巨大分子解析研究センター棟

H-31 数学系研究棟



物理学科 PHYSICS



TIME SCHEDULE

9			
10	10:00 ~ 10:30	物理学科の紹介 岩井 伸一郎	H-02 合同A棟 3階 303号室
11	10:45 11:45	体験授業 「有機エレクトロニクスの最先端」 下谷 秀和	H-02 合同A棟 3階 303号室
12			
13	12:30 13:30	大学院生・大学教員と話しちゃおう —お弁当持ってきてね— 学生・教員との懇談会	H-03 合同B棟 2階 エントランスホール 及びテラス
14	14:00 15:00	物理サイエンスカフェ (7月31日)『『群れ』と『シンクロ』— 集団現象の物理 —』 内田 就也 (8月1日)『量子情報とブラックホール』 堀田 昌寛	H-02 合同A棟 3階 303号室
15			
16			

9:00 ~ 16:00 終日イベント／公開実験、展示及び研究室紹介

物理行き先案内(受付) H-03 合同B棟 2階エントランスホール H-26 物理系研究棟 1階入口

- 物理学科の資料と、企画を行っている場所への地図を配布
- 物理クイズラリーの解答用紙の配布、および答え合わせ

*クイズラリーの問題は、研究室紹介の場所に貼ってあります
*高正解率の方でアンケートにも答えて頂いた方には、科学ポスター、ニホニウム命名記念ポスター、元素周期表、宇宙図、光マップ、光図などをプレゼント

研究室紹介

合同A棟

H-02

- 原子核とは何だろう？ 元素って何だろう？ ～先輩に聞いてみよう！～
(原子核理論) 2階 203号室

合同B棟

H-03

- 目で見える素粒子・原子核の実験(原子核物理) 2階エントランスホール
- 光のふしぎ(光物性物理) 2階エントランスホール
- 体験！！ 物性物理学(物性理論) 1階エントランスホール
- 素粒子と宇宙(素粒子・宇宙理論) 1階エントランスホール

物理系研究棟

H-26

- 超伝導電子を見てみよう(光電子固体物性) 1階 101号室
- ナノ構造が創り出す物理(ナノ固体物理) 1階 112号室
- 極低温の世界(極低温量子物理) 1階 130号室
- 磁気の世界(巨視的量子物性/マイクロ物性物理) 1階 134号室
- 燃料電池で電気を作ろう(低次元量子物理) 1階 137号室

ニュートリノ科学研究センター棟

I-04

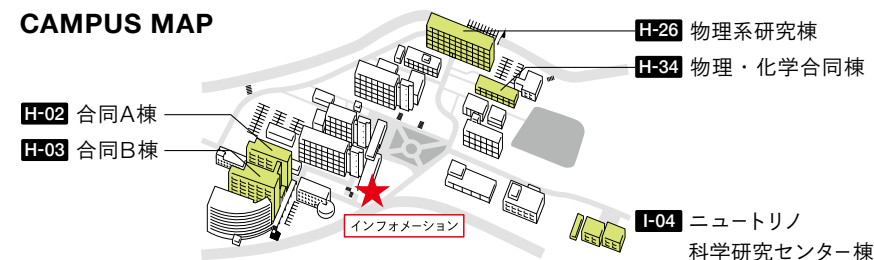
- ニュートリノで探る宇宙・素粒子の謎(ニュートリノ科学研究センター)

物理・化学合同棟

H-34

- 電子陽電子衝突器で探る宇宙創成の謎(素粒子実験(加速器)) 1階

CAMPUS MAP



宇宙地球物理学科 ASTRONOMY / GEOPHYSICS

TIME SCHEDULE

9			
10			
11	(7月31日) 11:00 }	体験授業「宇宙における元素の起源 — 私たちはどこからきたのか? —」 田中 雅臣	H-32 大講義棟
12			
13			
14	(7月31日) 13:30 }	体験授業 「海の温暖化をロボット観測網で捉える」 須賀 利雄	H-32 大講義棟
15			

9:00~16:00 終日イベント／公開実験、展示及び研究室紹介

合同C棟

H-04

- 学生及び教員との懇談 5階大輪講室
- 研究内容紹介・研究室紹介 5階大輪講室
星空図書室／天文学者が案内する宇宙旅行体験（宇宙 viewer MITAKA）／
アンドロメダファイト／身近な映像作品などを天文学的に掘り下げ考察してみた 他
- 実験室見学「宇宙観測の装置開発の現場を公開」 5階光学実験室

物理系研究棟

H-26

- 院生及び教員との懇談 4階430号室
- 研究内容紹介・研究室紹介 物理系研究棟4階
宇宙と地球の謎にせまろう／クイズ「地物検定」／
3D映像展示「地球の中を歩いてみよう」

地球科学系 EARTH SCIENCE

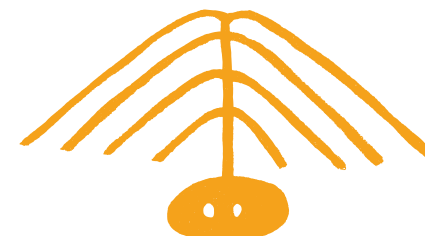


9:00~16:00 終日イベント／公開実験、展示及び研究内容紹介

地球科学系研究棟1階、2階、5階

H-12

- 隕石は小惑星のカケラ
- 鉱物学への招待
- 黒曜石から発泡したマグマをつくる
- 生命の起源と進化をさぐる
- 石の不思議を見てみよう
- しましまから地球をみる
- それ、地図にしたらわかるかもね
- 岩石薄片の作り方と観察
- 日本全国の立体地図
- 「どろどろ」の岩石!?
- 生物大進化と大絶滅のなぞを解け!!
- 大学生・大学院生と話してみよう（トークブース） 他



合同C棟1階 S103号室

H-04

- 模擬物質で体感するマグマの性質
- “熱い”氷?!

自然史標本館

H-01

- スタッフによる気ままなスポット展示解説（終日無料開放）

CAMPUS MAP

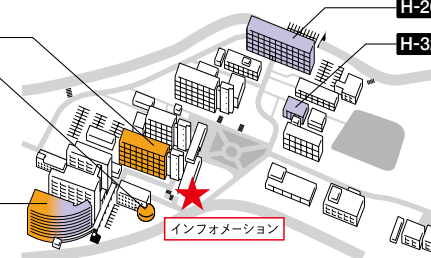
H-12 地球科学系研究棟

H-01 自然史標本館

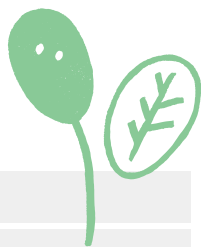
H-04 合同C棟

H-26 物理系研究棟

H-32 大講義棟



生物学科 BIOLOGY



TIME SCHEDULE

9
10
11
12
13

生物学科の概要説明

9:30～10:00 「東北大学生物学科とは」 経塚 淳子 **H-16** 地学・生物共通講義室

体験授業

10:00～11:00 (31日)「小さな生き物から学ぶーからだの形づくりと病気のしくみー」 倉永 英里奈
(1日)「恐竜系統論争を終わらせた、高校教科書の小さな改訂」 田村 宏治 **H-16** 地学・生物共通講義室

9:00～16:00 終日イベント／公開実験展示「生命の神秘に本気で迫る！」

生物学系学生実験棟
生物学系研究棟

H-14

H-15

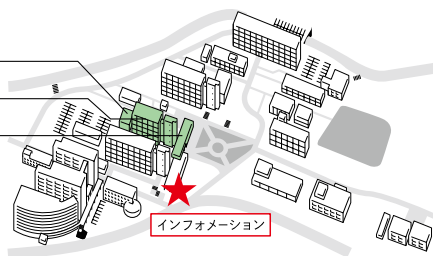
- 小さな生き物から知る形づくりのしくみ
- 植物の旺盛な成長の秘密を探る ● メラニン色素を作る細胞を見よう！
- 線虫から探る生命の不思議 ● 動物の胚を見てみよう
- ショウジョウバエの学習と脳 ● 多様な生物の進化のメカニズム
- 植物が光合成するところを見てみよう
- 食虫植物：奇妙な植物の進化の不思議
- 多様さと希少さとそれを脅かすもの
- 多繁殖をめぐる生き物たちの生態学

CAMPUS MAP

H-14 生物学系学生実験棟

H-15 生物学系研究棟

H-16 地学・生物共通講義室



INFORMATION

諸注意

- ・駐車場は設けておりませんので、公共交通機関をご利用願います。
- ・高温が予想されますので、熱中症等に十分ご注意ください、各自暑さ対策をお願いします。
- ・気分が悪くなったら、周囲にいる教職員・在学生にお声掛けください。
- ・理学部キャンパスには地震警報システムが設置されており、震度4以上の揺れが予想される場合に作動することになっております。事前に別紙「大きな地震がきたら」をよく読んでおいてください。
- ・雷、豪雨の場合は最寄りの建物内へ避難してください。
- ・オープンキャンパス当日、不明な点がありましたら、インフォメーション(P4、5 CAMPUS MAP ★)にお問い合わせください。
- ・本学の記録を作成するため、或いは広報の資料として活用するために、オープンキャンパスの様子の写真及び動画を撮影する場合がありますので、予めご了承ください。

東北大学理学部

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号 電話 022-795-6350

<http://www.sci.tohoku.ac.jp/>

アクセス

JR 仙台駅西口、地下鉄東西線仙台駅より

「八木山動物公園行き」にて9分、「青葉山駅」下車、北1出口より徒歩5分