

*Creating future innovators
who change the world for the better.*

Message

Welcome to Laurus!

The world is changing rapidly, and we are experiencing what many have called the fourth industrial revolution. This revolution is being led by innovations such as artificial intelligence, the internet of things and big data. These innovations are consuming the world. Rapid globalization has also created more and more complicated international problems. In a further 20 years, the world will be beyond our imagination, and our children will need the abilities and skills to solve problems without clear answers.

Although our world is rapidly changing, education at Japanese schools has changed very little in 50 years. That is one of the reasons we opened an international science school in 2010 and the Laurus International School of Science Primary School in 2016 and Secondary School in 2022.

As the first and only international school of science in Japan, we promise to devote ourselves to equipping your children with the tools and knowledge they will need to create their own future. Not only will we guide and encourage them to become innovators and leaders, we will help them become responsible, contributing members of society during an era of uncertainty.

The chairman: Kiyomi Hioki

The principal: Mami Hioki

ご挨拶

ローラスへようこそ！

世界は凄まじい勢いで変化しています。
私たちが今経験しているこの激動の時代は“第4次産業革命”と呼ばれています。
AIやIoTまたビッグデータ等のイノベーションがこの技術革新を先導し、今世界中を飲み込んでいます。
それと同時に加速するグローバルイゼーションにより一国だけでは解決できない問題は増加する一方であり、さらに複雑性を増していきます。

これから20年後、30年後の未来は、私たちの想像をはるかに超えたものであるのは間違いありません。これからの時代を生きる子供たちには、自分の頭で考える力、問題解決力、クリティカルシンキング、創造力が必要になってきます。

しかしながら現在の日本の教育は 50年前から全く変わっていません。

これこそが、私たちが2010年にBilinga Science International Schoolを設立し、2016年に Laurus International School of Science 初等部を開校し、そして2022年に中高等部を開校した理由です。

日本で唯一のサイエンス・インターナショナルスクールとして、私たちは生徒が自分の未来を切り拓く能力と技術を身に着け、この不確実の時代に世界と社会にポジティブに貢献できるイノベーターになれるよう、献身的にサポートしていきます。

理事長: 日置 清巳

校長: 日置 麻実

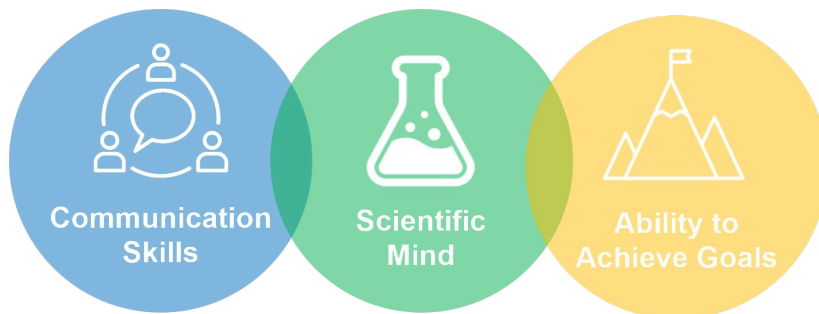




Mission Statement

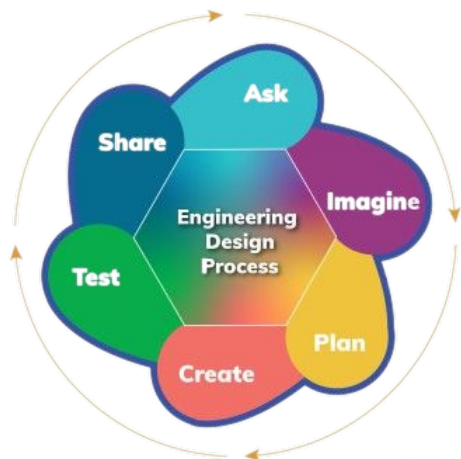
*Creating future innovators
who change the world for the better.*

Laurus is the only International School of Science in Japan.



STEM Academy

世界中で話題の最新 STEM教材を使いながら、
同時に英語も学べるアフタースクールを開講しています。
STEMアカデミーの一員として、Laurusで最新のテクノロジーを学んでみませんか！



● STEMとは？

STEMとは、「Science, Technology, Engineering and Mathematics」から取られた頭文字語で、すなわち科学・技術・工学・数学の学問領域を一括して扱う事です。STEM教育は、クリティカルシンキングやサイエンスの知識を養い、次世代を切り拓く力を育てます。

● STEMの重要性とは？

「21世紀は、グローバル化と知識集約型経済がもたらす恩恵と課題に直面し、科学技術革新の重要性がますます高まっています。この新しい情報化社会と高度な技術社会で成功するためにはSTEM分野の能力のより高みを目指し、その能力を伸ばす必要がある。(全米科学財団)とされています。

After School STEM club



Digital Creative
Primary ⇒ P4
Secondary ⇒ P20



Science
Primary ⇒ P6
Secondary ⇒ P22



Competitive Math Team
Primary ⇒ P8
Secondary ⇒ P24



Computational Thinking Club
Primary ⇒ P10
Secondary ⇒ P26



Robotics
Primary ⇒ P12
Secondary ⇒ P28



Frontiers Program
Secondary ⇒ P30

Performance and Language

経験豊富なプロのインストラクターが 日本語での文化学習はもちろんのこと、英語・教育での実践を通して、健康な体づくりに必要なカリキュラムを提供します。
このコースを通して、子どもたちの可能性を広げる土台作りを目指します。

After School Performance and Language club



P.E.
Primary ⇒ P14



Soccer
Primary ⇒ P16



Japanese
Primary ⇒ P18

Digital Creative

chuug Year 2 – Year 8

マインクラフトは、ゲーム要素だけではなくその思考性から世界中の教育現場で取り入れられているソフトウェアです。

生徒達は、どんなものを作りたいかの計画を立て、クラスメイトと協力しながら、デジタルの世界でのものづくりに取り組みます。

マインクラフトで自分だけの世界を作ってみよう！



概要		デジタルクリエイティブ	
クラス定員	15名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	90分		
言語	英語		
教材	教育版マインクラフトソフト、ワークシート、ノート PC		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	教育版マインクラフトを用いた STEMLレッスン		
費用	入会金	20,000円	
	年会費	10,000円 / 年	
	教材費	10,000円 / 年	
	端末使用料	1,000円 / 月	
	授業料	レギュラーコースの生徒	20,000円 / 月
フルデイコースの生徒		17,000円 / 月	
開校日	毎週月・水・金曜日 16:00-17:30		



教育版マイクラについて

教育版マイクラは教育現場でも世界的に取り入れられているサンドボックス ゲームで、ブロックを地面や空中に配置し、自由な形の建物などを作っていきます。ブロックの数や敷地の広さに限りはなく、思うがままに自分たちの世界を作り出すことができます。

マイクラは、ブロックの数や種類に限りなどなくあらゆる教科に役立つ要素があるとして教育現場において存在感を發揮しています。生徒たちは創造力と忍耐力をもって取り組み、クリティカルシンキング、チームワーク、探究心など幅広い能力を身につけることができます。



プロジェクト紹介

プロジェクトの一例を紹介します。様々なプロジェクトを用意しておりますので是非ご参加ください。

文学	歴史と文化	代数的アーキテクチャ
マイクラで 大好きな物語を再現してみよう	人生設計をして 生活を体験してみよう	建物にどんな数字のパターンが 使われているか考えてみよう
		

プロジェクトの進め方

- (1) ブレインストーミング - 思いついたアイデアを話し合っって設計プランをたてよう
- (2) 計画 - デジタルツールを使って自分のアイデアの地図やレイアウト、デザインを描こう
- (3) 建設 - みんなと協力して自分のデザインを実際に形にしてみよう
- (4) 共有 / 発表 - 作品について話し合ったり、デザインしたマイクラをみんなに紹介しよう



タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:05 (5分)	はじめに	前回の復習と宿題を確認しよう
:05-:15 (10分)	ブレインストーム	今日の課題について話し合い、分担を決めよう
:15-1:15 (60分)	作ってみよう	クラスメイトと一緒に課題に挑戦しよう
1:15-1:30 (15分)	発表しよう	今日の成果物や発見、見つけた課題をみんなと共有し、次のレッスンについて話し合おう

Science

小学生 Year 2 – Year 6



ローラスでは、すべて年齢の子供にとってサイエンスが楽しく、より身近になるよう誇りをもって授業を行っています。

このクラスでは、生徒達が異なる科学の分野を超えて様々な技術や発想を身につけることで、新しい視野で世界を見ることができるようになります。

概要		サイエンス	
クラス定員	10名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	90分		
言語	英語		
教材	実験器具、プリント		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	自然界の現象の観察と実験		
費用	入会金	20,000円	
	年会費	10,000円 / 年	
	教材費	12,000円 / 年	
	実験器具 利用料	1,000円 / 月	
	授業料	レギュラーコースの生徒	18,000円 / 月
フルデイコースの生徒		15,000円 / 月	
開校日	毎週月曜日 16:00-17:30		

サイエンスアフタースクールについて

このサイエンスクラスでは、生徒達は化学や物理、生物等の実験をしていきます。

実験では、器具の準備から、測定、分析まで各自で実施します。例えば、生物のクラスでは、顕微鏡を使って生き物の臓器について、化学のクラスでは電池作りや金属の特性について、物理のクラスでは熱力学や磁気、エネルギーについて学びます。

様々な楽しい実験を通じて、科学の原則を理解し、問題解決や新しい発見を発見する能力を養います。



プロジェクト紹介

プロジェクトの一例を紹介します。
様々なプロジェクトを用意しておりますので是非ご参加ください。

種子を解剖	でんぷんの反応	電池の作成
種子を解剖して 種子の中を見てみよう！	いろいろな物に含まれる でんぷんの反応を試してみよう！	電池を作ってみよう 上手く光るかな？
		

プロジェクトの進め方

サイエンスクラスでは、幅広いテーマを取り上げます。プロジェクトの進め方は次の通りです。

1. 対象物や現象を観察して、疑問を持ち、解明したい問題を決定します
2. 解明したい問題の答えと、その答えに至る理由を考察します
3. あらかじめ実験結果を予想し、仮説を検証するためのデータを収集します
4. 取得したデータや情報から、実験の結果を考察します
5. 実験の結果や実験を通じて発見したこと、学んだことを発表し、クラスで話し合おう

タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:05 (5分)	はじめに	前回の復習と宿題を確認しよう
:05-:15 (10分)	ディスカッション	今日の課題について知ってることの話し合い、 事前に知識を深めよう
:15-1:15 (60分)	実験	実験の準備と観察をしよう
1:15-1:30 (15分)	発表	実験結果をみんなに発見しよう。 それぞれの発表内容についてお互い意見を出し合おう！

Competitive Math Team

ローラス初等部 ノミネート生徒



このアフタースクールでは、11月17日と18日に開催されるオンライン国際数学チャレンジの参加を目指します。

授業は、暗記ではなく数学的思考で計算を行い、適切な理論を用いて非定型的問題を解決していきます。

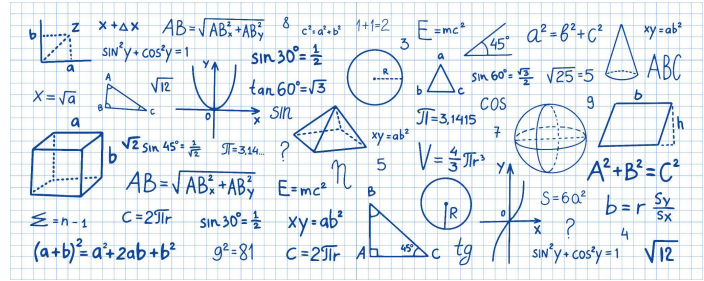
* 本アフタースクールに参加するには、ホームルームティーチャーの推薦が必要です。

概要		競技算数チーム	
クラス定員	15名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	60分		
言語	英語		
教材	プリント、ノートPC		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	<p>年齢ごとに参加できるカテゴリーが異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小学校低学年 (Y2&Y3) はカテゴリーキッズとなります ● 小学校中学年 (Y4&Y5) はカテゴリー 1 となります ● 小学校高学年 (Y6&Y7) はカテゴリー 2 となります <p>* 国際数学チャレンジは上位入賞者に賞品が授与されるオンラインで行われるテストとなっております。</p> <p>* 国際数学コンテストは数学オリンピックの予選テストとなります。</p>		
費用	入会金	20,000円 / 年	
	年会費	5,000円 / 年	
	教材費	2,000円 / 年	
	授業料	レギュラーコースの生徒	15,000円 / 月
		フルデイコースの生徒	13,000円 / 月
開校日	毎週木曜日 15:15 - 16:15		

Σ = mc² 算数チームについて

このレッスンではチームで難しい問題にチャレンジしていきます。難問を解決するために必要な問題解決能力とラテラルシンキングを養っていきます。

日頃私たちが使う算数は簡単に見えて、その法則を見つけることは非常に難しい作業です。このレッスンでは問題のパターンを見つけ、解決の糸口を探る方法を学びます。



Σ = mc² プロジェクト紹介

このアフタースクールでは、問題解決と数学の両方に興味があり、新しい概念に根気よく取り組むことができる生徒に適しています。以下は授業中に取り組む参考例題です。

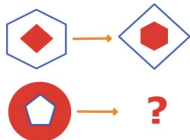
Online International Math Challenge 2021

Category Kids

Online International Math Challenge 2021

Category 1

15.



- A) B) C) D)

29. Which number should come in place of the question mark?

- A) 80 B) 48 C) 36 D) 20

	→ SQUARE	→ 24
	→ STAR	→ 40
	→ HEXAGON	→ 42
	→ RECTANGLE	→ ?

Online International Math Challenge 2021

Category 2

21. If A (1, 2), B (x, 4) and C (4-x, 7) are collinear points (points on the same line), find the value of x.

- A) 9/5 B) 5/3 C) 11/7 D) 2

Σ = mc² タイムテーブル

時間	項目	内容
15:15 - 15:25 (10 min)	挑戦しよう	今日のトピックに関連する難問に挑戦しよう。
15:25 - 15:35 (10 min)	問題を理解しよう	問題の解決方法、またはその候補を考えよう。
15:35 - 16:05 (30 min)	問題を解こう	チームまたは個人で、問題を解こう。 問題は段階的に難しくなっていくよ。
16:05 - 16:15 (10 min)	競う合おう	生徒で互いに問題を出し合い、競い合ってみよう。

NEW

Computational Thinking Club

小学生 Year 4 - Year 6

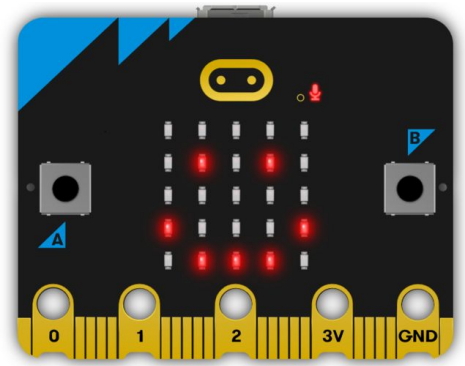
このアフタースクールでは、高い適応性があり、汎用的に使えるmicro:bitをいします。数学的な概念に焦点を当てながら、より深く学んでいきます。



概要		コンピューテーショナル・シンキング・クラブ		
クラス定員	10名 ※最少開講人数 3名			
レッスン時間	60分			
言語	英語			
教材	Micro:bit, iPad, ワークシート			
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒			
レッスン内容	Micro:bit + Maths			
費用	入会金	20,000円		
	年会費	18,000円 / 年		
	教材費	10,000円 / 年		
	端末使用料	1,000円 / 月		
	授業料	レギュラーコースの生徒	20,000円 / 月	
		フルデイコースの生徒	17,000円 / 月	
開校日	毎週木曜日 15:15 - 16:15			

micro:bit micro:bitについて

BBC micro:bitは、ソフトウェアとハードウェアを連動させて動かすことのできる教育用の小型コンピュータボードです。LEDライト・ディスプレイ、ボタン、センサーなど、多くの入出力機能を備えており、プログラミングで多くの機能を使って様々な表現を実現することができます。



micro:bit プロジェクト紹介

このアフタースクールでは問題解決と数学の両方に興味があり、テクノロジーを使ってそのスキルを応用したいと考えている生徒に適しています。数学的思考プロジェクトの例を紹介します。

作成	テスト	発見
<p>micro:bitで遊べる数学のゲームを作ろう</p> 	<p>加速度センサーを使って色々な物体の速度をテストしてみよう</p> 	<p>ランダムな概念を使って確率の仕組みを考えよう</p> 
分析	構築	遊ぼう
<p>データを測定・収集し、分析してみよう</p> 	<p>条件文と比較演算子(<,>,=)を組み込んだプロトタイプを構築してみよう</p> 	<p>簡単なロボット工学や幾何学を使って2Dの図形を作ったり、ロボットでゴルフをしてみよう！</p> 

micro:bit タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:10 (10 min)	はじめに	今日のテーマの紹介と、考えられる課題を挙げよう。
:10-:15 (5 min)	システムの設定	必要なハードウェアとソフトウェアをセットアップしよう。
:15-:50 (35 min)	未来へハック！	最初の課題を解いたら、ボーナス課題に挑戦してみよう。
:50-1:00 (10 min)	記録と復習	チームメイトからフィードバックをもらい、より良い解決方法を文章に起こしてみよう。

NEW Robotics

小学生 Year 4 - Year 6



ロボティクス・クラブは、小中高生を対象に、科学、技術、工学、数学(STEM)のスキルを高めるエキサイティングで自由なロボット工学の課題を、生徒自身で考え、問題を解決していく実践的な学習を提供します。

このアフタースクールでは、次世代のイノベーターや問題解決者になるために必要な、チームワーク、批判的思考、プロジェクト管理、コミュニケーション能力の育成に取り組みます。今シーズンはSLAPSHOTを取り扱います。

概要		ロボティックス		
コース	Lower Primary	Advance		
クラス定員	20名 ※最少開講人数 3名			
レッスン時間	60分			
言語	英語			
教材	VEX IQ Classroom, VEX IQ Competition Set など			
持ち物	色鉛筆、筆記用具、VEX IQ デジタルエンジニアリングノート			
レッスン内容	VEX IQを使い、テクニカル・スキル、チームワークや協力、専門性の高い学習、テクノロジーの探求、問題解決能力、創造性と革新性、将来のキャリアのための知識の向上を目指し、プログラムを提供しております。			
費用	入会金	20,000円		
	年会費	18,000円 / 年		
	教材費	20,000円 / 年		
	端末使用料	1,000円 / 月		
	授業料	レギュラーコースの生徒	15,000円 / 月	
		フルデイコースの生徒	13,000円 / 月	
開校日	毎週月曜日 15:15 - 16:15			

※大会参加に必要な参加費並びに交通費などは上記費用に含まれておりません。



ロボティクスとは?

ロボット工学は、ロボットの構想、設計、製造、操作に関わる工学およびコンピューター科学の1つの分野です。このレッスンでは、ロボット工学の世界を垣間見ることができるユニークでエキサイティングな授業を提供します。

ロボット工学のレッスンでは、子供たちはかけがえのない知識と技術を身につけることができ、今後のエキサイティングなキャリアのチャンスへとつながります。

宇宙探査用のロボットを作ったり、医療用の最先端技術を開発したり、ロボット工学におけるキャリアの可能性は無限です。



プロジェクト紹介

学生は、ロボット工学の技術的知識、プログラミング(コーディング)の基礎、ステートメント、変数、センサーとの連携などについて学びます。

本レッスンは、リーダーシップ、革新性、起業家的思考とともに、深い技術的スキルを身につけられるよう設計されています。

主な学習内容:

- 電子部品とセンサーの基礎
- 電気回路の基礎
- マイクロコントローラの基礎
- プログラミング(コーディング)、C++、Python
- デザイン思考と製品のプロトタイピング



タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:10 (10 min)	始めに	今日のトピックの説明と関連する課題を考察しよう。
:10-:20 (10 min)	VEX IQについて	VEQのプラスチックコンストラクションシステム(各パーツやその動き)を理解しよう。
1:20-2:20 (60 min)	計画、構築、稼働、コーディング	パーツを組み立てていき、違いについて学習します。構築したシステムを実際動かしてみよう。
1:20-1:30 (10 min)	ドキュメンテーション	チームメイトからフィードバックをもらい、より良い解決方法を文章に起こしてみよう。

PE After School

小学生 Year 2 - Year 6



球技や体操を行い基礎体力をつけていきます。
みんなと協力しながら体を動かすことで、チームワーク・スポーツマンシップを学び、自分の体を思い通りに動かせるようになります。

また、筋肉の動かし方や指先の細かい動きを色々な動作を経験することで、安全性についても学習していきます。

概要		PE	
クラス定員	10名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	55分		
言語	英語		
講師	資格を持ったネイティブの講師		
教材	マット、鉄棒、はしご、平行棒、ボールなど		
持ち物	動きやすい服、運動靴、タオル、水筒		
レッスン内容	<ul style="list-style-type: none"> ●体力、敏捷性、バランスを鍛えるゲームベースのアクティビティ ●陸上競技、サッカー、体操等 		
費用	入会金	20,000円 / 年	
	年会費	10,000円 / 年	
	スポーツ教材費	550円 / 月	
	授業料	レギュラーコースの生徒	10,000円 / 月
フルデイコースの生徒		8,000円 / 月	
開校日	毎週火曜日 16:00-16:55		

PE アフタースクールについて

球技や体操などから筋肉の動かし方や指先の細かい動き、またそれぞれの運動での安全な動きについて理解して練習をします。

このクラスでは次の4つのステップで運動に取り組みます。

- ①準備運動
- ②リレー/アクティビティ
- ③ゲーム/スポーツ
- ④ストレッチ

各クラスでは、必要とされる身体のコントロールや位置、自分の体に対する意識やスポーツマンシップを身につけながら、次のクラスで必要になる動きや姿勢を学べるようにプログラムが設計されています。



タイムテーブル

時間	項目	内容
:00 -:05 (5分)	今日の授業について	出席確認と今日の運動内容を説明
:05 -:15 (10分)	準備運動	準備運動で体を整えます
:15 -:30 (15分)	リレー/球技/体操	障害物競争、バスケットボール、マット運動など
:30 -:45 (15分)	ボールなどを使った運動	ボール投げなどを通して身体の動きを練習しよう
:45 -:50 (5分)	ゲーム	ドッジボールなどのゲームで楽しく体を動かします
:50 -:55 (5分)	クールダウン/ ストレッチ	最後にストレッチをして筋肉をほぐして終わります



Soccer

小学生 Year 2 - Year 6

このアフタースクールでは、サッカーの練習を通して、運動技術だけでなく、体づくりやチームワーク、スポーツマンシップ、協調性を養います。



概要		サッカー	
クラス定員	10名 ※最少開講人数3名		
レッスン時間	90分		
言語	英語		
講師	資格を持ったネイティブの講師		
教材	サッカーボール、ゴール、コーン		
持ち物	水筒、ユニフォーム、運動靴		
レッスン内容	ドリブル、パス、シュートなど、基本的なサッカーの技術と試合のルールについて		
Fee	入学金	20,000円 / 年	
	年会費	10,000円 / 年	
	スポーツ教材費	年会費に含む * 個人で利用するもの(ユニフォーム、脛あてなど)は別途購入する必要があります。	
	授業料	1レッスン / 週	20,000円 / 月
2レッスン / 週		35,000円 / 月	
開校日	毎週月曜日・木曜日 15:30-17:00		



サッカーアフタースクール

本サッカープログラムでは、生徒の総合的な運動能力の発達を促し、動きのパターンやボールの扱いを学びます。

試合でも練習した動きをもとに、安全に競技が行えるよう指導します。

また、サッカーで必要な動作やポジションを学びながら、必要とされる身体管理、意識、協調性、スポーツマンシップを養うようプログラムが組まれております。



コーチ



コーチ : Daniel McGough

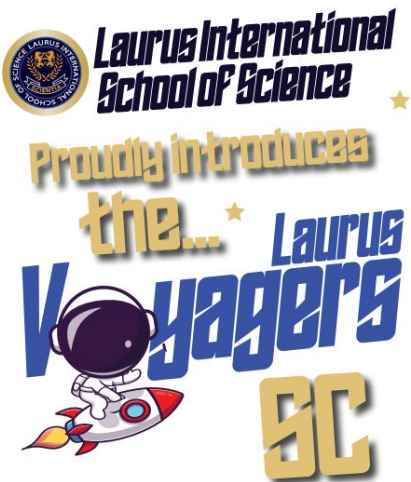
出身 : イギリス

資格 :

- Level7 - Football Association Referee
- Level1 - Football Association Football Coach
- Football Association Coach of Disabled Footballers

経歴 :

- 2019.8~2022.8 Y3~Y9 サッカーコーチ兼マネージャー
- DSEDJ マカオ政府主催大会ファイナリスト選出
- 2022.8~U11サッカーコーチ
- スクールトーナメント優勝



Become a Laurus Voyager!

Japanese

ローラス初等部 生徒向け



アフタースクール国語では、国語・日本語の力を高めることを中心に、楽しく学びを行っています。

受講するお子様の年齢や興味に合わせて、アートやお話作り、漫画作り、実験、ライフライブラリーの動物やSDGsについての調べ学習などを通して、書く力や話す力を伸ばしていきます。

国語から学びが広がっていくような90分です。

概要		日本語
クラス定員		12名 ※最小化以降人数3名
レッスン時間		90分
言語		日本語
教材		ワークシート
持ち物		筆記用具、室内履き、水筒
レッスン内容		日本語
費用	入会金	20,000円
	年会費	10,000円 / 年
	教材費	2,000円 / 年
	授業料	10,000円 / 月
開校日		毎週月(Y2)・木曜日(Y3・Y4) 16:00-17:30

Digital Creative

中学生 Year 7 – Year 8

マインクラフトは、ゲーム要素だけではなくその思考性から世界中の教育現場で取り入れられているソフトウェアです。

生徒達は、どんなものを作りたいかの計画を立て、クラスメイトと協力しながら、デジタルの世界でのものづくりに取り組みます。

マインクラフトで自分だけの世界を作ってみよう！



概要		デジタルクリエイティブ	
クラス定員	15名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	90分		
言語	英語		
教材	教育版マインクラフトソフト、ワークシート、ノート PC		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	教育版マインクラフトを用いた STEMレッスン		
費用	入会金	20,000円	
	年会費	10,000円 / 年	
	教材費	10,000円 / 年	
	端末使用料	1,000円 / 月	
	授業料	レギュラーコースの生徒	20,000円 / 月
	フルデイコースの生徒	17,000円 / 月	
開校日	毎週月・水・金曜日 16:00-17:30		



教育版マイクラについて

教育版マイクラは教育現場でも世界的に取り入れられているサンドボックス ゲームで、ブロックを地面や空中に配置し、自由な形の建物などを作っていきます。ブロックの数や敷地の広さに限りはなく、思うがままに自分たちの世界を作り出すことができます。

マイクラは、ブロックの数や種類に限りなどなくあらゆる教科に役立つ要素があるとして教育現場において存在感を發揮しています。生徒たちは創造力と忍耐力をもって取り組み、クリティカルシンキング、チームワーク、探究心など幅広い能力を身につけることができます。



プロジェクト紹介

プロジェクトの一例を紹介します。様々なプロジェクトを用意しておりますので是非ご参加ください。

文学	歴史と文化	代数的アーキテクチャ
マイクラで 大好きな物語を再現してみよう	人生設計をして 生活を体験してみよう	建物にどんな数字のパターンが 使われているか考えてみよう
		

プロジェクトの進め方

- (1) ブレインストーミング - 思いついたアイデアを話し合って設計プランをたてよう
- (2) 計画 - デジタルツールを使って自分のアイデアの地図やレイアウト、デザインを描こう
- (3) 建設 - みんなと協力して自分のデザインを実際に形にしてみよう
- (4) 共有 / 発表 - 作品について話し合ったり、デザインしたマイクラをみんなに紹介しよう



タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:05 (5分)	はじめに	前回の復習と宿題を確認しよう
:05-:15 (10分)	ブレインストーム	今日の課題について話し合い、分担を決めよう
:15-1:15 (60分)	作ってみよう	クラスメイトと一緒に課題に挑戦しよう
1:15-1:30 (15分)	発表しよう	今日の成果物や発見、見つけた課題をみんなと共有し、次のレッスンについて話し合おう

Science

中学生 Year 7 – Year 8



ローラスでは、すべて年齢の子供にとってサイエンスが楽しく、より身近になるよう誇りをもって授業を行っています。

このクラスでは、生徒達が異なる科学の分野を超えて様々な技術や発想を身につけることで、新しい視野で世界を見ることができるようになります。

概要		サイエンス	
クラス定員	10名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	90分		
言語	英語		
教材	実験器具、プリント		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	自然界の現象の観察と実験		
費用	入会金	20,000円	
	年会費	10,000円 / 年	
	教材費	12,000円 / 年	
	端末使用料	1,000円 / 月	
	授業料	レギュラーコースの生徒	18,000円 / 月
フルデイコースの生徒		15,000円 / 月	
開校日	毎週月曜日 16:00-17:30		

サイエンスアフタースクールについて

このサイエンスクラスでは、生徒達は化学や物理、生物等の実験をしていきます。


実験では、器具の準備から、測定、分析まで各自で実施します。例えば、生物のクラスでは、顕微鏡を使って生き物の臓器について、化学のクラスでは電池作りや金属の特性について、物理のクラスでは熱力学や磁気、エネルギーについて学びます。

様々な楽しい実験を通じて、科学の原則を理解し、問題解決や新しい発見を発見する能力を養います。



プロジェクト紹介

プロジェクトの一例を紹介します。
様々なプロジェクトを用意しておりますので是非ご参加ください。

種子を解剖	でんぷんの反応	電池の作成
種子を解剖して 種子の中を見てみよう！	いろいろな物に含まれる でんぷんの反応を試してみよう！	電池を作ってみよう 上手く光るかな？
		

プロジェクトの進め方

サイエンスクラスでは、幅広いテーマを取り上げます。プロジェクトの進め方は次の通りです。

1. 対象物や現象を観察して、疑問を持ち、解明したい問題を決定します
2. 解明したい問題の答えと、その答えに至る理由を考察します
3. あらかじめ実験結果を予想し、仮説を検証するためのデータを収集します
4. 取得したデータや情報から、実験の結果を考察します
5. 実験の結果や実験を通じて発見したこと、学んだことを発表し、クラスで話し合おう

タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:05 (5分)	はじめに	前回の復習と宿題を確認しよう
:05-:15 (10分)	ディスカッション	今日の課題について知ってることの話し合い、 事前に知識を深めよう
:15-1:15 (60分)	実験	実験の準備と観察をしよう
1:15-1:30 (15分)	発表	実験結果をみんなに発見しよう。 それぞれの発表内容についてお互い意見を出し合おう！

Competitive Math Team

ローラス中等部 ノミネート生徒



このアフタースクールでは、11月17日と18日に開催されるオンライン国際数学チャレンジの参加を目指します。

授業は、暗記ではなく数学的思考で計算を行い、適切な理論を用いて非定型的問題を解決していきます。

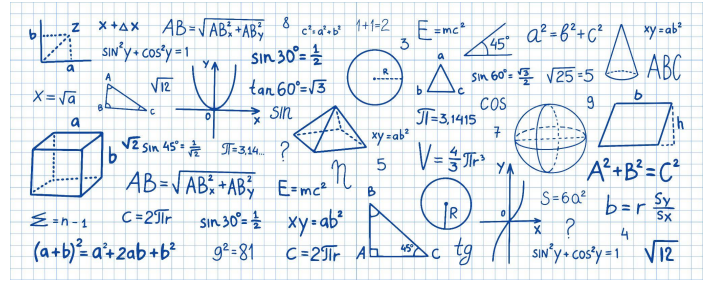
* 本アフタースクールに参加するには、ホームルームティーチャーの推薦が必要です。

概要		競技算数チーム	
クラス定員	15名 ※最少開講人数 3名		
レッスン時間	60分		
言語	英語		
教材	プリント、ノートPC		
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒		
レッスン内容	<p>年齢ごとに参加できるカテゴリーが異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小学校低学年 (Y2&Y3) はカテゴリーキッズとなります ● 小学校中学年 (Y4&Y5) はカテゴリー 1 となります ● 小学校高学年 (Y6&Y7) はカテゴリー 2 となります <p>* 国際数学チャレンジは上位入賞者に賞品が授与されるオンラインで行われるテストとなっております。</p> <p>* 国際数学コンテストは数学オリンピックの予選テストとなります。</p>		
費用	入会金	20,000円 / 年	
	年会費	5,000円 / 年	
	教材費	2,000円 / 年	
	授業料	レギュラーコースの生徒	15,000円 / 月
		フルデイコースの生徒	13,000円 / 月
開校日	毎週木曜日 15:15 - 16:15		

Σ = mc² 算数チームについて

このレッスンではチームで難しい問題にチャレンジしていきます。難問を解決するために必要な問題解決能力とラテラルシンキングを養っていきます。

日頃私たちが使う算数は簡単に見えて、その法則を見つけることは非常に難しい作業です。このレッスンでは問題のパターンを見つけ、解決の糸口を探る方法を学びます。



Σ = mc² プロジェクト紹介

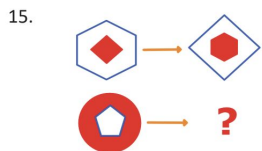
このアフタースクールでは、問題解決と数学の両方に興味があり、新しい概念に根気よく取り組むことができる生徒に適しています。以下は授業中に取り組む参考例題です。

Online International Math Challenge 2021

Category Kids

Online International Math Challenge 2021

Category 1



- A) B) C) D)

29. Which number should come in place of the question mark?

- A) 80 B) 48 C) 36 D) 20

	→ SQUARE	→ 24
	→ STAR	→ 40
	→ HEXAGON	→ 42
	→ RECTANGLE	→ ?

Online International Math Challenge 2021

Category 2

21. If A (1, 2), B (x, 4) and C (4-x, 7) are collinear points (points on the same line), find the value of x.

- A) 9/5 B) 5/3 C) 11/7 D) 2

Σ = mc² タイムテーブル

時間	項目	内容
15:15 - 15:25 (10 min)	挑戦しよう	今日のトピックに関連する難問に挑戦しよう。
15:25 - 15:35 (10 min)	問題を理解しよう	問題の解決方法、またはその候補を考えよう。
15:35 - 16:05 (30 min)	問題を解こう	チームまたは個人で、問題を解こう。 問題は段階的に難しくなっていくよ。
16:05 - 16:15 (10 min)	競う合おう	生徒で互いに問題を出し合い、競い合ってみよう。

NEW

Computational Thinking Club

中学生 Year 7

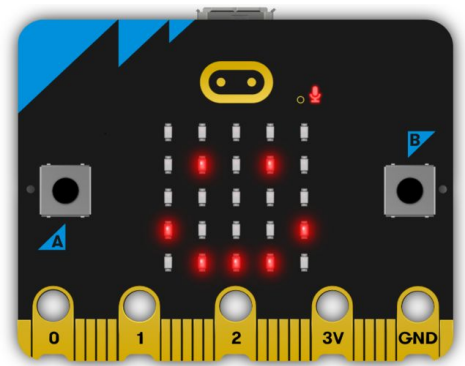
このアフタースクールでは、高い適応性があり、汎用的に使えるmicro:bitをいます。数学的な概念に焦点を当てながら、より深く学んでいきます。



概要		コンピューテーショナル・シンキング・クラブ		
クラス定員	10名 ※最少開講人数 3名			
レッスン時間	60分			
言語	英語			
教材	Micro:bit, iPad, ワークシート			
持ち物	筆記用具、室内履き、水筒			
レッスン内容	Micro:bit + Maths			
費用	入会金	20,000円		
	年会費	18,000円 / 年		
	教材費	10,000円 / 年		
	端末使用料	1,000円 / 月		
	授業料	レギュラーコースの生徒	20,000円 / 月	
		フルデイコースの生徒	17,000円 / 月	
開校日	毎週木曜日 15:15 - 16:15			

micro:bit micro:bitについて

BBC micro:bitは、ソフトウェアとハードウェアを連動させて動かすことのできる教育用の小型コンピュータボードです。LEDライト・ディスプレイ、ボタン、センサーなど、多くの入出力機能を備えており、プログラミングで多くの機能を使って様々な表現を実現することができます。



micro:bit プロジェクト紹介

このアフタースクールでは問題解決と数学の両方に興味があり、テクノロジーを使ってそのスキルを応用したいと考えている生徒に適しています。数学的思考プロジェクトの例を紹介します。

作成	テスト	発見
<p>micro:bitで遊べる数学のゲームを作ろう</p> 	<p>加速度センサーを使って色々な物体の速度をテストしてみよう</p> 	<p>ランダムな概念を使って確率の仕組みを考えよう</p> 
分析	構築	遊ぼう
<p>データを測定・収集し、分析してみよう</p> 	<p>条件文と比較演算子(<,>,=)を組み込んだプロトタイプを構築してみよう</p> 	<p>簡単なロボット工学や幾何学を使って2Dの図形を作ったり、ロボットでゴルフをしてみよう！</p> 

micro:bit タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:10 (10 min)	はじめに	今日のテーマの紹介と、考えられる課題を挙げよう。
:10-:15 (5 min)	システムの設定	必要なハードウェアとソフトウェアをセットアップしよう。
:15-:50 (35 min)	未来へハック！	最初の課題を解いたら、ボーナス課題に挑戦してみよう。
:50-1:00 (10 min)	記録と復習	チームメイトからフィードバックをもらい、より良い解決方法を文章に起こしてみよう。

NEW Robotics

中学生 Year 7 - Year 8



ロボティクス・クラブは、小中高生を対象に、科学、技術、工学、数学(STEM)のスキルを高めるエキサイティングで自由なロボット工学の課題を、生徒自身で考え、問題を解決していく実践的な学習を提供します。

このアフタースクールでは、次世代のイノベーターや問題解決者になるために必要な、チームワーク、批判的思考、プロジェクト管理、コミュニケーション能力の育成に取り組みます。今シーズンはSLAPSHOTを取り扱います。

概要		ロボティックス		
コース	Advanced			
クラス定員	20名 ※最少開講人数 3名			
レッスン時間	60分			
言語	英語			
教材	VEX IQ Classroom, VEX IQ Competition Set など			
持ち物	色鉛筆、筆記用具、VEX IQ デジタルエンジニアリングノート			
レッスン内容	VEX IQを使い、テクニカル・スキル、チームワークや協力、専門性の高い学習、テクノロジーの探求、問題解決能力、創造性と革新性、将来のキャリアのための知識の向上を目指し、プログラムを提供しております。			
費用	入会金	20,000円		
	年会費	18,000円 / 年		
	教材費	20,000円 / 年		
	端末使用料	1,000円 / 月		
	授業料	レギュラーコースの生徒	15,000円 / 月	
		フルデイコースの生徒	13,000円 / 月	
開校日	毎週水曜日 15:15 - 16:15			

※大会参加に必要な参加費並びに交通費などは上記費用に含まれておりません。

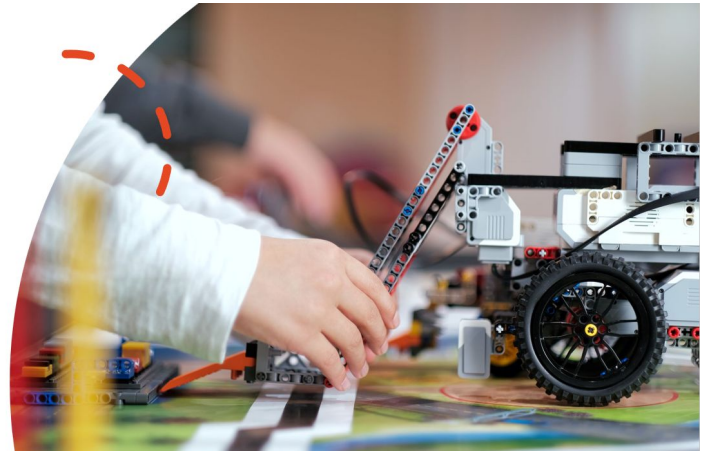


ロボティクスとは?

ロボット工学は、ロボットの構想、設計、製造、操作に関わる工学およびコンピューター科学の1つの分野です。このレッスンでは、ロボット工学の世界を垣間見ることができるユニークでエキサイティングな授業を提供します。

ロボット工学のレッスンでは、子供たちはかけがえのない知識と技術を身につけることができ、今後のエキサイティングなキャリアのチャンスへとつながります。

宇宙探査用のロボットを作ったり、医療用の最先端技術を開発したり、ロボット工学におけるキャリアの可能性は無限です。



プロジェクト紹介

学生は、ロボット工学の技術的知識、プログラミング(コーディング)の基礎、ステートメント、変数、センサーとの連携などについて学びます。

本レッスンは、リーダーシップ、革新性、起業家的思考とともに、深い技術的スキルを身につけられるよう設計されています。

主な学習内容:

- 電子部品とセンサーの基礎
- 電気回路の基礎
- マイクロコントローラの基礎
- プログラミング(コーディング)、C++、Python
- デザイン思考と製品のプロトタイピング



タイムテーブル

時間	項目	内容
:00-:10 (10 min)	始めに	今日のトピックの説明と関連する課題を考察しよう。
:10-:20 (10 min)	VEX IQについて	VEQのプラスチックコンストラクションシステム(各パーツやその動き)を理解しよう。
1:20-2:20 (60 min)	計画、構築、稼働、コーディング	パーツを組み立てていき、違いについて学習します。構築したシステムを実際動かしてみよう。
1:20-1:30 (10 min)	ドキュメンテーション	チームメイトからフィードバックをもらい、より良い解決方法を文章に起こしてみよう。

NEW

Frontiers Program

中学生

本プログラムは生徒自身が自分の興味の対象から、プロジェクトになるテーマを決定します。

初めにトピックをリサーチし、最終的なプロジェクトを決め、実験を行います。生徒のプロジェクトに期限はなく、プロジェクトが完了するまで継続的なサポートを行います。

研究結果は本校で実施されるSTEAMフェア、または毎月の発表会で報告を行います。



概要		フロンティアプログラム	
開講時間	月曜日-金曜日 15:30-17:00		
言語	英語		
教材費	生徒のプロジェクト内容による		
持ち物	生徒のプロジェクト内容による		
レッスン内容	このレッスンのコンセプトは、自身の興味について学習、実験、共有することです。メンターと研究を行い、トピックを決定します。		
費用	入会金	20,000 円	
	年会費	10,000 円 / 年	
	教材費	生徒のプロジェクト内容による	
	施設利用料	5,000 円 / 月 (ローラススクール在籍生は対象外)	
	授業料	ローラス生	10,000 円 / 月
	外部生	25,000 円 / 月	
スケジュール	1対1のメンタリング (外部生は週3回まで)		

フロンティアーズ・プログラムは、学生によるがイニシアチブをとり、率先して動いていきます。生徒は、研究に必要な指導者や協力者へのスケジュール調整も行います。

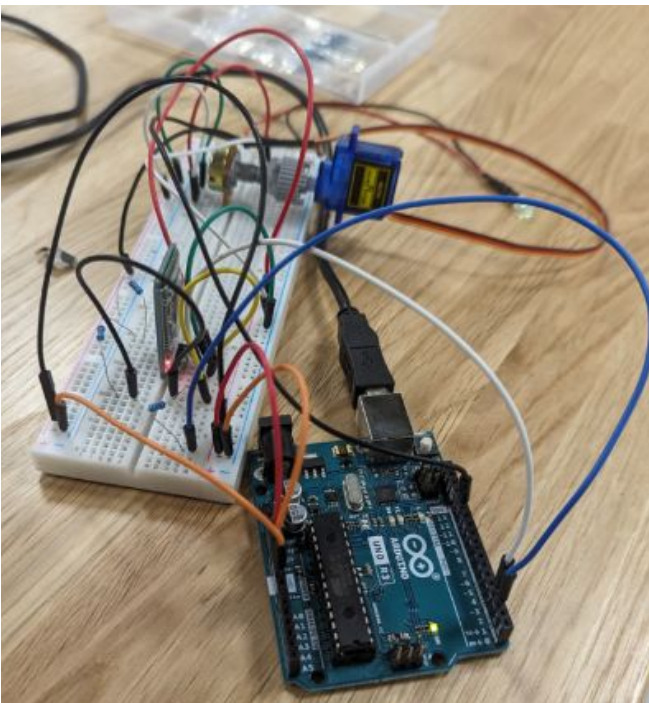
また、このプログラムには、季節ごとのプログラム、ワークショップ、インターンシップ、イベント、エクスカージョンも含まれます。



Bluetoothを利用した使調光器

あらゆるモノがワイヤレスで接続され制御できるインターネット（IoT）への関心から、スマートフォンを使って調光可能な照明を作りました。

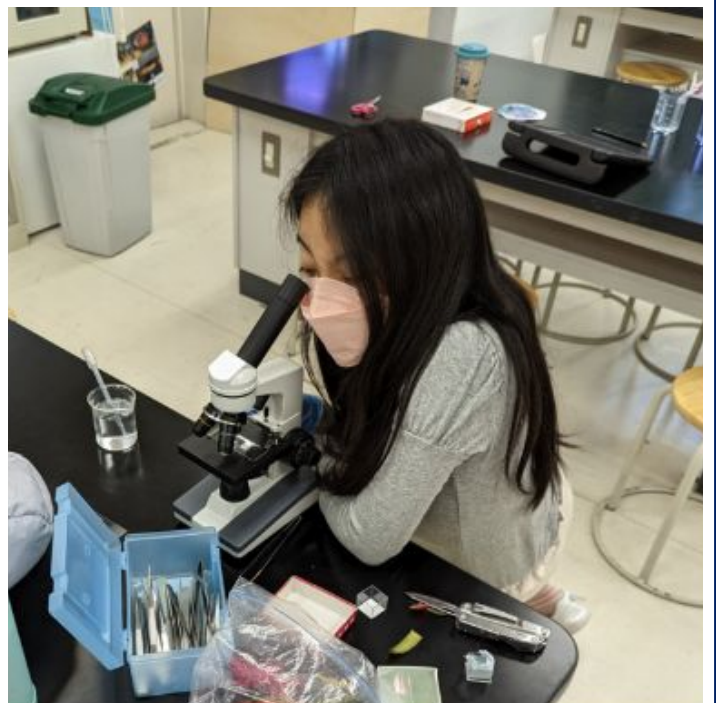
このプロジェクトでは、Bluetoothモジュールを搭載したArduino（ワンボードマイコンの一種）とC#のプログラミング、MIT App Inventorを使用してアンドロイドアプリを作成しました。



イヌとネコの頬の細胞の形態学的比較

ペットの犬と顕微鏡の観察に興味があり、猫と犬の間の形態学的な違いを分析することにしました。

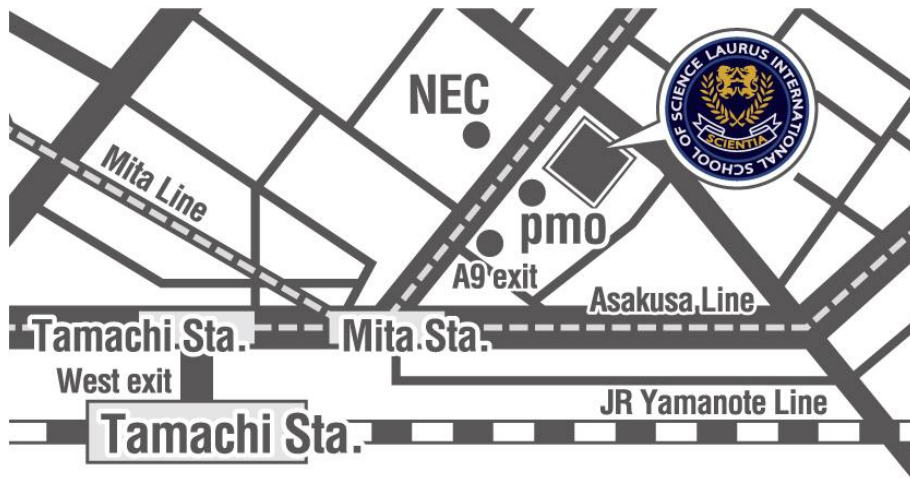
サンプルを収集し、基本的な染色技術を使用しました。この研究を通じて、細胞とその構造、また医学における組織学についてより深く理解することができました。



— *Laurus International School of Science* —

ローラス インターナショナルスクールオブ サイエンス

— Primary / Secondary school —



Take Exit A9 at Mita Station towards Mita Iki Iki Plaza and follow the road.
You will see the building on your left.

三田駅のA9出口から三田いきいきプラザ側に出て道なりにお進みください。
左手に建物が見えて参ります。

Primary TEL: **03-6722-631**

Secondary TEL: **03-6665-8261**

7-10F Shiba Kokusai Bldg. 4-1-30 Shiba, Minato-ku 108-0014
東京都港区芝 4-1-30 芝国際ビル 7F-10F

Mita station (Toei Subway Asakusa Line and Mita Line): 2-minutes walk
Tamachi station (JR Keihin-Tohoku Line and Yamanote Line): 5-mins walk
Akabanebashi station (Toei Oedo Line): 10-minutes walk

都営地下鉄浅草線・三田線 三田駅 徒歩2分
JR京浜東北線・山手線 田町駅 徒歩5分
都営大江戸線 赤羽橋駅 徒歩10分