

理科実験室

I Bの基準に則り、化学実験室、生物実験室をリニューアルしました。
新たに分析室を設置し、DPに限らず、様々な実験で活用しています。



▲分析室



▲化学実験室



▶生物実験室

新たに導入された設備（一例）

緊急用シャワー・洗眼器



危険な薬品を扱う際に、万一薬品が目に入ったり体にかかったりしたときに対応できるように、生物、化学両方の実験室に設置しています。

マスターシャットオフスイッチ

高校棟3階の電気、ガスの供給を一括で停止するためのスイッチです。緊急時に速やかに対応できるよう、生物、化学両実験室と分析室それぞれに、教員、生徒関係なく操作できる位置に設置しています。



UV可視分光光度計

物質の中にどの色の光がどれくらい吸収されるかといった物質の特徴を調べる機械です。例えば植物の場合、光合成に使われる色素の分析などが行われます。

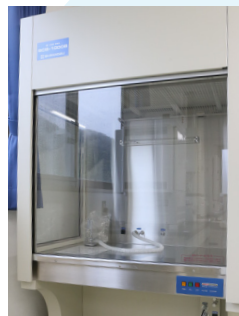


フリーザー

一見するとただの冷凍庫のようですが、設定温度は-80℃まで下げることが可能。一般家庭の冷凍庫と比べてかなり低温にできるので、細胞を生きのまま長期保存できます。アメリカで開発された新型コロナウイルスに対するワクチンも保存可能です。

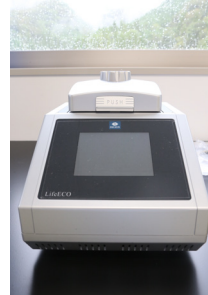


クリーンベンチ



きれいな空気を装置の中から外へと一方にだけ流れるようにすることで、この装置の中は、空気中の微生物や塵から遮られています。菌や細菌の混入を防ぎ、無菌状態での実験が可能です。

サーマルサイクラー



PCRという言葉は急速に広まりましたが、そのPCRを行うための機械の1つです。ここに材料を入れると、温度を複雑に調整しながら、目的とするDNAを大量に増幅させることができます。

オートクレーブ

高温の蒸気によって内部の圧力を高くして滅菌します。煮沸滅菌や乾熱滅菌と比べて短時間で滅菌できるので、医療現場等でも使用されます。実験器具や微生物培養の培地の滅菌を行います。



人工気象器

生物の培養や栽培のために、温度や湿度、照度を管理したり、スイッチのオン、オフの切り替えをタイマー設定で管理したりすることができます。また、生物に対して昼と夜の時間が及ぼす影響を調べるにも使われます。



メディアセンター

従来の図書館の2倍のスペースを有するメディアセンターは、図書館・自習室・調べ学習スペースを融合し、iPad・ノート型PC・プロジェクター等も設置された学校の情報ターミナルです。調べ学習をスムーズに行うために、電子書籍や検索システムを導入。日本語だけでなく、英語・中国語等の書籍も充実しています。



メディアセンターで利用できるオンラインシステム

朝日けんさくくん

<https://school.asahi.com/index.shtml>

1985年から現在までの朝日新聞の記事を検索するシステムです。AERA、週刊朝日、知恵蔵（現代用語辞典）の記事も検索可能。天声人語漢字トレーニングや時事ワークシートも利用できます。



OPACシステム

メディアセンター内の全ての蔵書を検索するシステムです。



Britannica School

<https://school.eb.com/>

英語版の百科事典です。Elementary（小学生）・Middle（中学生）・High（高校生）と3つのレベルに分類されており、それぞれの年齢に応じた百科事典や電子書籍が収録されています。



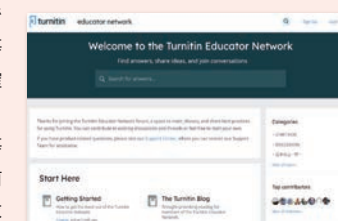
Turnitin

<https://turnitin.forumbee.com/>

剽窃（いわゆるコピーペースト）をチェックするシステムです。

このシステムを通すことで生徒が執筆したレポート等に不正が無いかどうかを確認することが出来ます。I Bに提出するレポート等は必ずこのシステムで事前にチェックすることが要求されます。

近年、日本国内の大学でも採用する学校が増えています。



ジャパンナレッジ School

<https://school.japanknowledge.com/contents/>

2021年4月にリリース。各言語の辞典や、百科事典だけでなく、歴史年表、統計データ、数学・理科の辞典、人名辞典等が搭載されています。

