

# くすり・バイオ科の紹介

～くすりのプロを目指して～

# くすり・バイオ科の特色

- **実習が多い。**
- **資格をたくさん取れる！**
- **就職率が高い。**

# くすり・バイオ科 カリキュラム

## ■令和2年度入学生(くすり・バイオ科カリキュラム)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1年		国語総合			現代社会		数学Ⅰ		科学と人間生活			体育			保健	音楽Ⅰ 美術Ⅰ	コミュニケーション 英語Ⅰ		工業技術 基礎		情報技術 基礎		薬化学Ⅰ		薬品化学Ⅰ		バイオテクノロジーⅠ		H R				
2年	製薬技術系	現代文B	世界史A	数学Ⅱ	体育	保健	コミュニケーション 英語Ⅱ	英語表現Ⅰ	家庭基礎	薬品化学Ⅱ		製薬化学Ⅰ			くすり・バイオ実習Ⅰ										バイオテクノロジーⅡ								
	分析化学系									薬化学Ⅱ			分析化学Ⅰ																				
	バイオ化学系									数学A		バイオ化学																					
3年	製薬技術系	現代文B	日本史A 地理A	数学Ⅱ	物理基礎 化学基礎 生物基礎		体育	コミュニケーション 英語Ⅱ	英語表現Ⅰ	環境化学		製薬化学Ⅱ			くすり・バイオ実習Ⅱ					課題研究		総合選択 バイオ化学 薬品化学											
	分析化学系									薬化学Ⅲ		分析化学Ⅱ	生化学																				
	バイオ化学系									国語探究 数学B	バイオテクノロジーⅢ	機器分析 化学																					

**総合選択** 全10講座 (倫理 公民研究 数学研究 英語研究 スポーツ研究 家庭研究 バイオ化学 薬品化学 ビジネス経済 デザイン研究)

## ■平成30・31年度入学生(くすり・バイオ科カリキュラム)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
2年	A選択	現代文B	世界史A	数学Ⅱ	体育	保健	コミュニケーション 英語Ⅱ	英語表現Ⅰ	家庭総合	薬化学			分析化学		くすり・バイオ実習Ⅰ										バイオテクノロジーⅡ								
	B選択									製薬化学			薬品化学																				
3年	A選択	現代文B	日本史A 地理A	数学Ⅱ	物理基礎 化学基礎 生物基礎		体育	コミュニケーション 英語Ⅱ	英語表現Ⅰ	家庭総合	国語表現 数学A 薬品化学		分析化学	生化学	くすり・バイオ実習					数学B	課題研究												
	B選択												製薬化学																				

# くすり・バイオ科 座学紹介

- 薬化学
- 薬品化学
- 分析化学
- 製薬化学
- 機器分析化学
- 環境化学
- 生化学
- バイオテクノロジー
- バイオ化学 などなど…

学びたい  
ことを、選  
択すること  
ができる。

# くすり・バイオ科 実習紹介

- 工業技術基礎(1年)
- 情報技術基礎(1年)
- 定性分析(2年)
- 定量分析(2年)
- 製剤実習(2年)
- 調剤実習(2年)
- 有機合成実習(3年)
- 生薬・漢方実習(3年)
- 課題研究(3年) などなど…

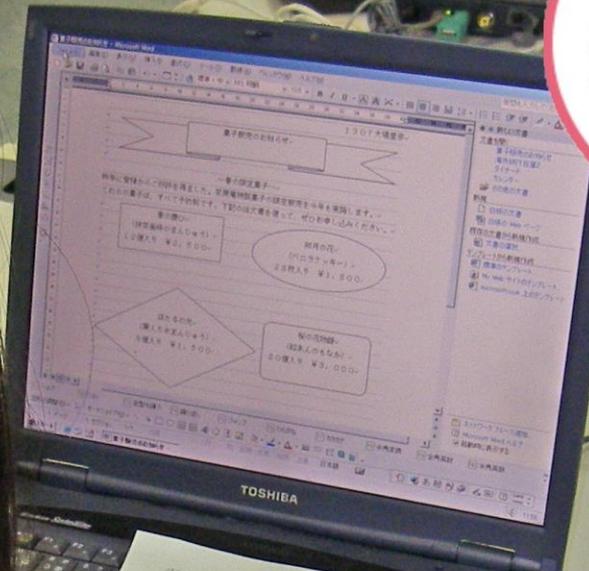
**授業時間  
の1／3が  
実習です。**

# 実習風景紹介

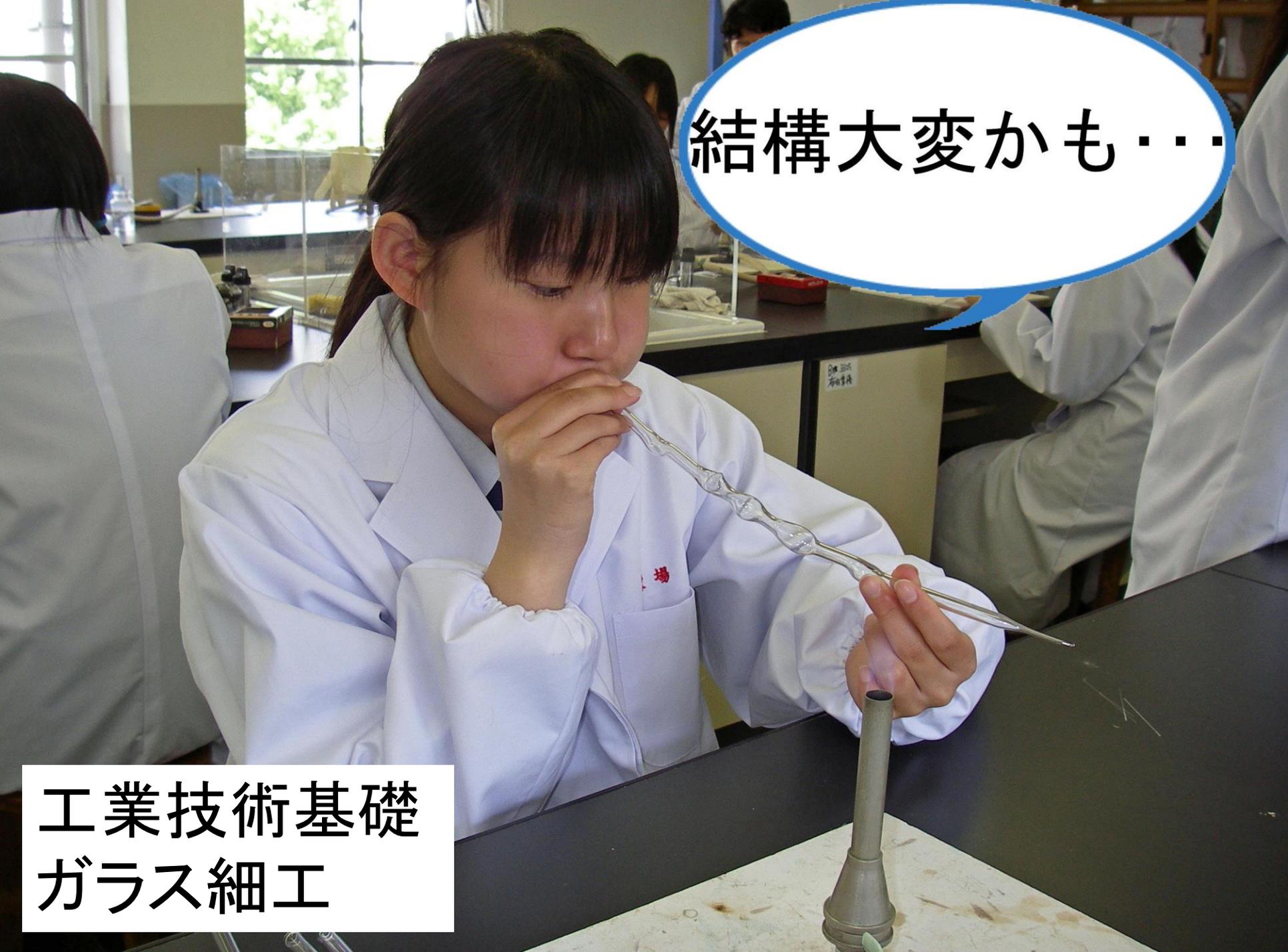


楽勝！！

情報技術基礎  
ワープロ



The printed document contains a table with several columns and rows of text. Below the table is a diagram showing a circle with a cross inside, connected to other elements. The document is placed on the desk in front of the laptop.



結構大変かも・・・

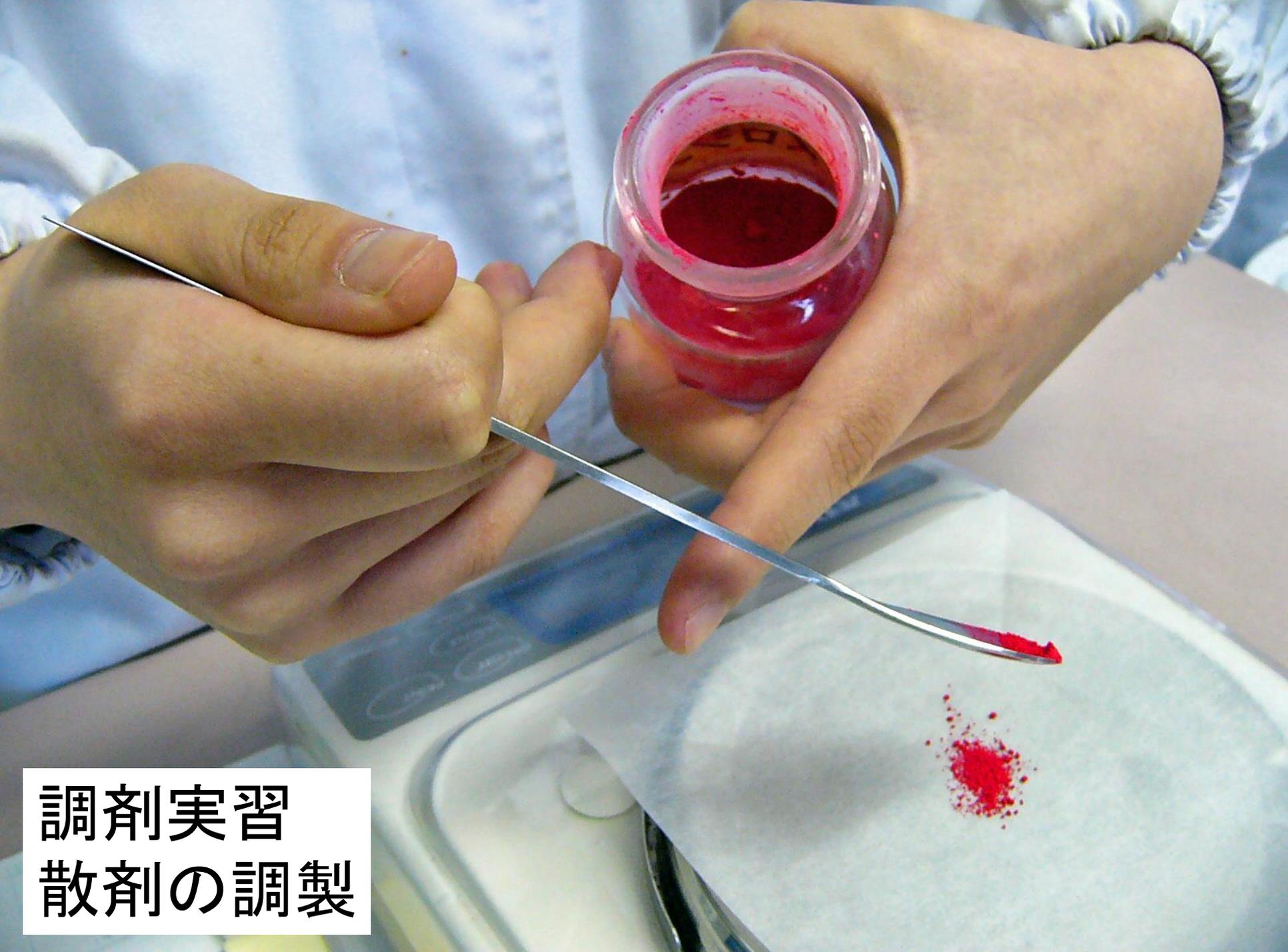
工業技術基礎  
ガラス細工



薬化学 I 実習  
タンパク質分析



薬化学 I 実習  
エチレンの性質



調剤実習  
散剤の調製



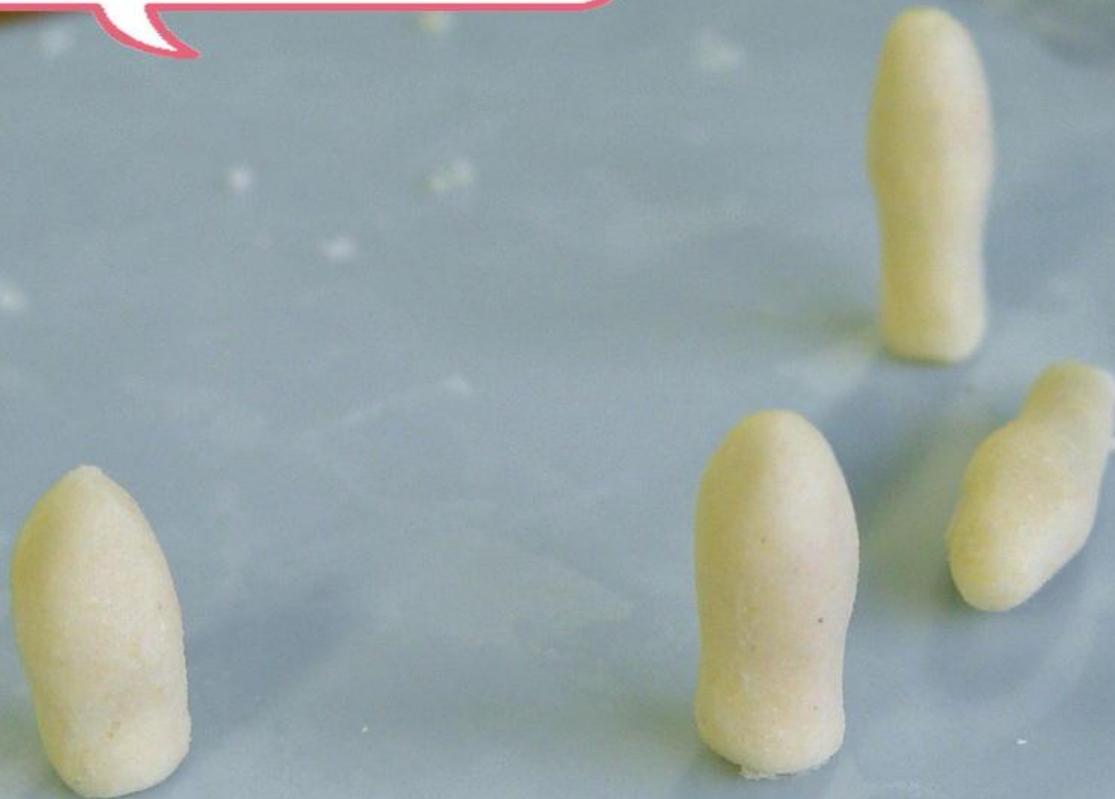
混ぜ残しはいけません。

調剤実習  
散剤の調製



# 調剤実習 散剤の調製・分包

座薬です。



調剤実習  
坐剤の調製

花びらを  
培地に植えます。

バイオ実習  
組織培養



バイオ実習  
組織培養

育つとこんな感じ



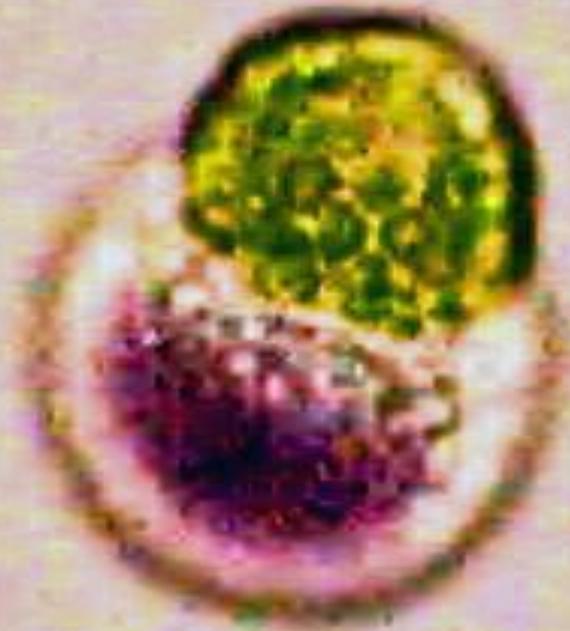
やっと  
一人前！

バイオ実習  
組織培養



バイオ実習  
微生物の生理

バイオ実習  
細胞融合



細胞融合した  
紫キャベツとほうれん草



観念しろ。

やめて、  
お願い。

薬理実習  
動物実験

結果3【不純物の影響】



課題研究  
発表会

# 取得できる資格

- 危険物取扱者(甲種、乙種、1類～6類)
- パソコン利用技術検定(2, 3級)
- 初級バイオ技術者認定試験
- QC検定(3, 4級)
- 毒劇物取扱者(就職した企業が申請)
- 医薬品登録販売者(卒業後実務1年要)

資格の数は

高校時代の

努力の

バロメーター

# 危険物取扱者 全員が合格

富山北部高 くすり・バイオ科3年生 乙種全6類



危険物取扱者乙種の全6類にそろって合格を果たした生徒

## 難関も2年連続達成

富山北部高校（富山市連町4丁目、北嶋秀也校長）のくすり・バイオ科の3年生38人が危険物取扱者乙種の全6類に全員合格した。前年度の3年生に続く2年連続の達成。同じ目標へ一丸となって取り組み、成果を出した生徒は自信を胸に就職、進学する。

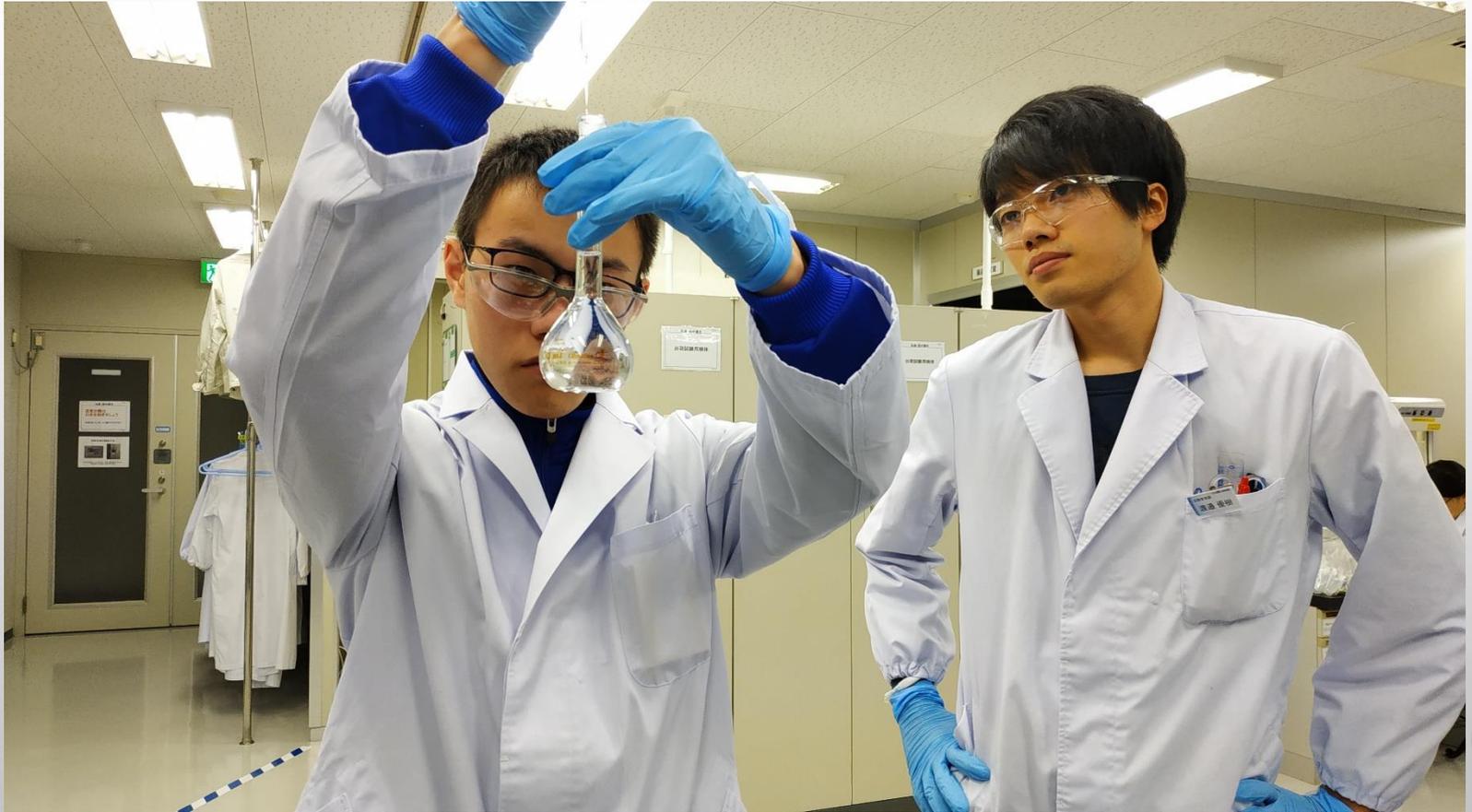
危険物取扱者は国家資格への就職に有利となる。乙種で、ガソリンスタンド、化学工場など危険物を扱う事業所ニトロ化合物など危険物の種

### 企業からも大絶賛！！

「たまたま力伸ばす礎になってくれるはず」と期待する。

類によって1〜6類に分かれている。ガソリン、灯油などを扱う4類の高校生の合格率25.3%（本年度）と難関だ。試験は年3回行われていてくすり・バイオ科では1つ資格取得を順次進めた。式であった今日1日

# 将来へのサポート



- **多くの事業で、就職・進学をサポートします。**



外部講師  
バイオ実習



CDase阻害活性が認められた植物例

 シロバナ	 ハコ	 ヤシロクニ	 アサのいすゞ
 アサギ	 トクニ	 ハニーサックル	 アサカエ
 アサギ	 アサギ	 アサギ	 アサギ

外部講師  
くすりの講話



工業見学  
(株)富士薬品



インターンシップ  
日東メディック(株)



大学見学  
金沢工業大学

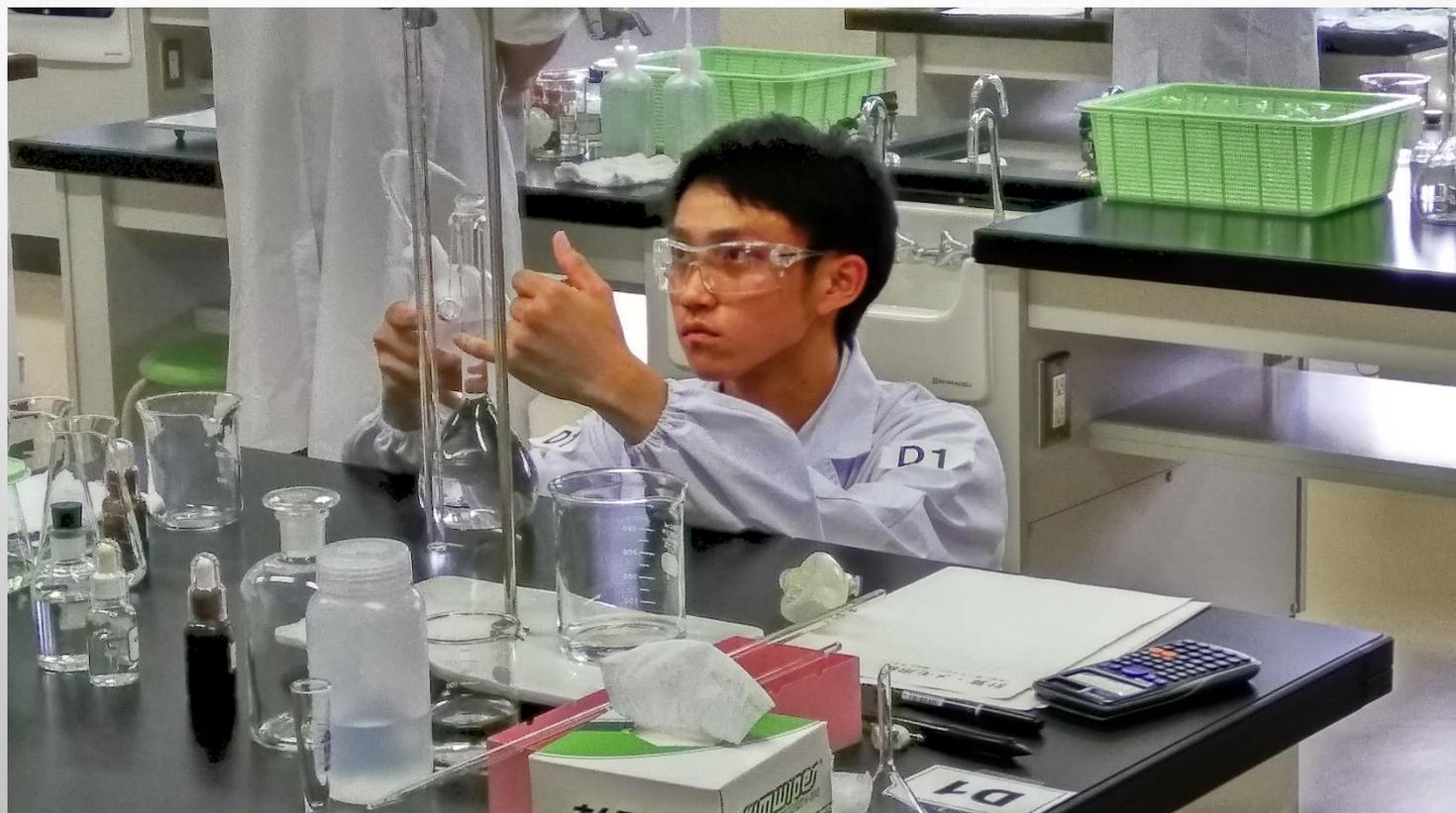


大学見学  
富山短大



就職支援  
企業合同説明会

他にも、いろいろやっています





ものづくりコンテスト化学分析部門  
富山県大会(北信越大会出場)

# 薬品分析コンテスト (生薬鑑定)





とやま科学オリンピック  
化学部門

# 2016年5月(G7)環境大臣会合

- 2016年5月富山県で開催
- 海のプラゴミは「脅威」
- マイクロプラスチックを取り上げる
- 2019年5月フランスで開催
- 生物多様性の保全
- プラゴミについて、協議

マイクロプラスチックは世界共通の問題



ミラコン(工業技術論文)  
論文賞受賞

# 毎年、就職率100%

- 大塚製薬工場(株)
- (株)広貫堂
- シミックCMO
- 十全化学(株)
- 大協薬品工業(株)
- ダイト(株)
- 大和薬品工業(株)
- テイカ製薬(株)
- 東亜薬品(株)
- 富山小林製薬(株)
- 日医工(株)
- 日産化学工業(株)
- バイホロン(株)
- 富士薬品(株)
- 三菱ケミカル(株)
- 明治薬品(株)
- ユースキン製薬(株)
- リードケミカル(株)
- ウメケン

就職希望者のほぼ全員が薬品会社に就職します。

# 進学にも対応

卒業後は、**看護師**に。

- **国公立大学**

- **富山県立大学**
- **富山大学**
- **長岡技術大学**

- **私立大学**

- 金沢工業大学
- 北陸大学
- 富山国際大学

- **短期大学**

- 富山短期大学
- 富山福祉短大

- **専門学校 等**

- **富山市立看護専門学校**
- 富山歯科総合衛生学院
- 富山医療福祉専門学校
- 北陸職業能力開発大学校

卒業後は、**品質管理**や**開発業務**に。

# くすり・バイオ科は2クラスに

月

2018年(平成30年)7月8日

日曜日

社会

(32)

県立高再編

## 富山北部薬業科を増設

### あす総合教育会議で素案

2020年4月に実施される県立高校の再編で県教育委員会は、統合先の4校のうち、富山北部では、くすり・バイオ科を現在の1学級から2学級に増やす方向で調整していることが分かった。高岡は高岡西との統合後も現状の7学級を維持するほか、再編全体を通して新たな学科は設けない見通しとなっている。9日の県総合教育会議で再編実施計画の素案を示す。

くすり・バイオ科などの薬業専門科は現在、富山北部と滑川の2校に1学級ずつ設置されている。県薬業連合会が5月、増設を求める要望書を石井隆一知事に提出。志願倍率や関連業界への就職率が高いことを理由に、知事は前向

きな考えを示していた。

今回の再編では、泊が入善、水橋が富山北部、高岡西が高岡、南砺福光が南砺福野にそれぞれ統合される。再編される学校は全ての生徒が卒業する22年3月で閉校になる。

今年1月に再編の対象校と実施時期に関する報告書をまとめた県立高校教育振興会議は、閉校になる学校の特色ある学科やコースの継承などを

求める「付帯意見」を添えていた。9日に県教委が示す再編実施計画の素案は、付帯意見を踏まえ、水橋の体育コースや南砺福光の国際科などは、統合先の高校で存続する方針を示すとみられる。

素案には、各校の学級数や学科構成なども盛り込まれる見込み。総合教育会議で議論を深め、年末までに実施計画を策定する。

2020年4月から  
2クラスに！



**みなさんも**

**くすり・バイオ科で**

**富山の未来を**

**つくってみませんか。**

