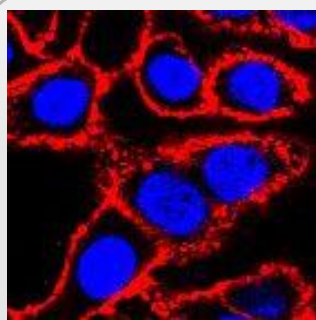


# 静岡県立大学薬学部

## 夏休みファーマカレッジ2014

### 体験してみよう！「薬と健康をつくる科学」

人が健康に過ごすためには、病気になる仕組みの解明だけでなく、病気を治療・予防する薬が欠かせません。病気に効果のある化学物質を探す方法や薬を安定に供給する合成方法を開発する必要があります。薬の化学構造や剤形の改良、コンピューター技術を活かした薬の設計も、効果の高い薬を作るには有効です。体内で薬がどのように効くのか調べることは、薬の安全性向上にもつながります。一方、遺伝子の検査から体質や病気リスクを知ることができ、病気そのものを予防することができます。静岡県立大学薬学部・夏休みファーマカレッジに参加して最新の知識と技術に触れながら、「薬と健康をつくる科学」を体験してみませんか？



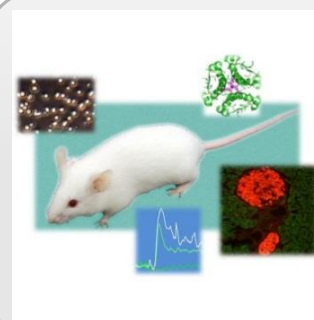
#### 遺伝子を見てみよう

病気や薬の研究では遺伝子についてしらべます。遺伝子がどのように見えるのか実際に目で見てみましょう。



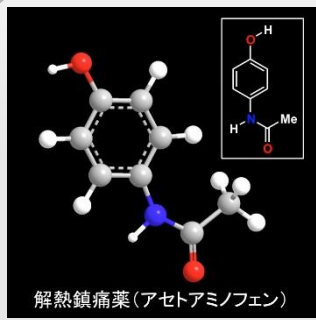
#### 自分のDNAを鑑定しよう

自分の血液や髪の毛からDNAを取り出して、個人鑑定に応用されている「DNA鑑定」で分析してみよう。



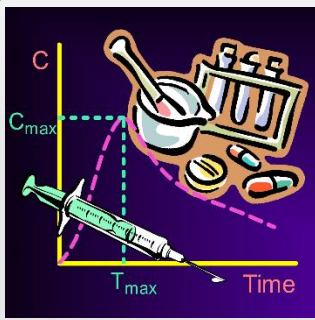
#### 薬の働き方を調べてみよう

血糖値を下げるホルモン「インスリン」の分泌に影響を与える薬の効果を細胞・個体レベルで確認してみよう。



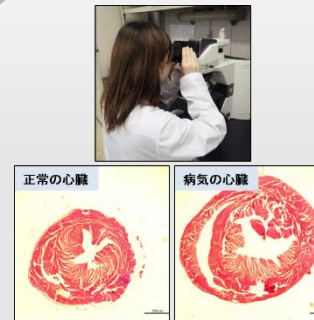
#### 解熱鎮痛薬を作ろう

実際に広く使われている解熱鎮痛薬(アセトアミノフェン)の合成を通し、有機合成の重要性と面白さを体験します。



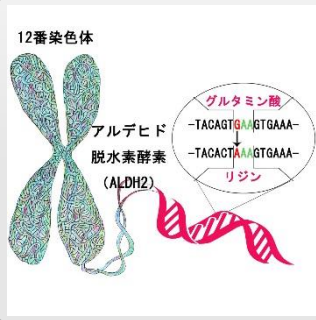
#### 薬の体内での動きを知ろう

小動物にクスリを実際に投与して、血液中のクスリの濃度と体内での構造変化(代謝)を調べます。



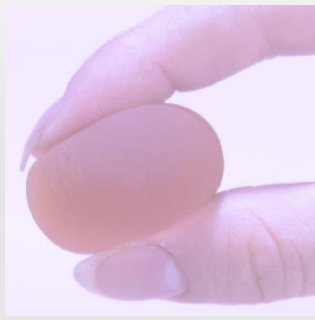
#### 病気の成り立ちを顕微鏡で観察しよう

病態モデル動物を使って、正常な状態と病気の状態の違いを顕微鏡を使って観察してみましょう。



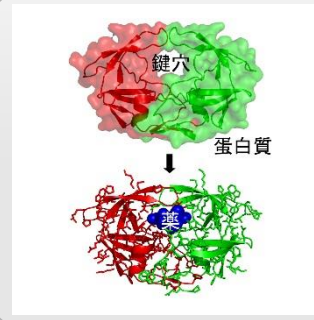
#### 遺伝子から体質を調べよう

薬物の活性を消失させる酵素の遺伝子を調べることにより、薬の効果にはどうして個人差が生じるのかを学びましょう。



#### お菓子なおかしな薬をつくってみよう

「苦い」薬が「おかしな」薬に大変身!? 不思議な薬をつくりながら、薬剤師ってどんなことをするのか体験しよう。



#### 鍵穴に合う薬を設計しよう

薬が効くのは、薬と鍵穴となる蛋白質が強く結合するからです。コンピューターグラフィックスで薬を設計しましょう。



#### フラスコの中で薬を作ろう!

薬はどのように作られるのだろう? 普段何気なく使っている薬を自らの手で作り出す面白さを体験しよう!

#### ● 募集要項

募集人員： 高校生 約80名

(静岡県内の高校に在学し、2日間ともに参加可能な方)

開催期間： 平成26年8月7日(木)、8日(金)

両日ともに 9:30~17:00

開催場所： 静岡県立大学薬学部

(静岡市駿河区谷田52-1 JR草薙駅から徒歩15分)

費用： 傷害保険料・写真代等として1000円を当日徴収します。

昼食は各自負担、大学食堂が利用可能です。

応募方法： 所定の応募用紙にて下記応募先に郵便で申し込んで下さい。

応募期限： 平成26年6月23日(月)必着

\* 応募多数の場合には選考を行い、7月上旬頃通知します。

#### ● 応募先

〒422-8526 静岡市駿河区谷田52-1

静岡県立大学薬学部ファーマカレッジ2014係

#### ● 資料請求・問い合わせ先

静岡県立大学学生室薬学部担当 TEL: 054-264-5009 (直通)

<http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp>

