# 经物等×等医等

## = 1,000倍おもろい生命科学

- 高校生物 Step Up講座 -

### 第1回:肝機能の正常と異常

肝臓は、タンパク質・脂質の生成やグリコーゲン の貯蔵などの栄養代謝、アンモニアなどの有害物 質の解毒、さらには胆汁を作ります。さて、肝機 能が障害されると身体にどのような影響が生じ るでしょうか?

#### 第2回:腎機能の正常と異常



腎臓は、糸球体でのろ過と尿細管での再吸収に より老廃物を排泄したり、体液(水・電解質)のバ ランスや血圧の調整などを行っています。さて、 腎機能が障害されると身体にどのような影響が 生じるでしょうか?

#### 第3回:細胞小器官の機能と異常



ミトコンドリアは細胞呼吸によりエネルギーを産 生し、小胞体はタンパク質や脂質の合成・修飾に 関与し、そしてリソソームは細胞内外の老廃物を 取り込み処理します。さて、細胞小器官の障害は 身体にどのような影響を与えるでしょうか?

#### 第4回:免疫とアレルギー



免疫は、自己・非自己を認識し区別することで、非 自己(病原体や有害物質)を無害化し排除する機 構です。免疫機能の乱れにより生じるアレルギー は、身体にどのような影響を及ぼすでしょうか?

高校の生物の授業では、肝臓や腎臓のはたらきなど身体の 恒常性について学びます。獣医学では、恒常性の乱れによる 病(やまい)の成り立ちについて研究し、それに基づいて「疾 病の診断・治療・予防」を考え、応用します。生物学の学びの 延長線上に病の本質を解明するヒントがあります。「細胞の 正常と異常(病)」を追究する力・・・そこに生命科学の魅力が あり、いのちの神秘を感じとることができます。

2025年

8月4日(月), 5日(火), 6日(水), 7日(木) 全4回 10:30~12:00

講師: 山手 丈至 大阪府立大学 名誉教授·獣医師



申込フォーム▼

\*感染症の流行や自然災害等の影響により、日程・開催方法・講座内容等が変更となる場合があります。

■会場:大阪公立大学 I-siteなんば 2階

(大阪市浪速区敷津東2-1-41 南海なんば第1ビル)

員:60名 ※申込者多数の場合は抽選 ■ **受講料**: 2.500円 (全4回分)

■ 対象者:生物基礎・生物を学習中か、習ったことのある高校1~3年生

■ 申込方法:本学Webサイトまたは右記二次元コードからお申し込みください。

※受講の可否は、締切後 7/23(水)までに通知します。届かない場合は必ずお問い合わせください。

■ 問合せ先:大阪公立大学 産学官民共創推進室 社会連携担当

Tel 06-7656-5112 Eメール gr-shak-ext01@omu.ac.jp

大阪公立大学 生涯学習・公開講座 Webサイト

大阪公立大学 公開講座

申込締切

7/13(日)



