


日本生物物理学会 派遣講師情報

<ul style="list-style-type: none"> • 氏名（ふりがな） 近藤 次郎（こんどう じろう） 										
<ul style="list-style-type: none"> • 所属先・職名 上智大学 理工学部 物質生命理工学科 准教授 										
<ul style="list-style-type: none"> • ウェブサイト : https://jkondo.wixsite.com/sophia-biophysics 										
<ul style="list-style-type: none"> • プロフィール 1976年 水戸市生まれ。東京工業大学大学院在学時に現在でも世界最大のDNAらせん構造「DNA八重らせん」を発見。2004年から6年間、ストラスブール大学(フランス)でDNAやRNAをターゲットとした医薬品のデザインに取り組み、独自の研究手法「動画X線結晶解析法」を確立。2010年 上智大学 理工学部 物質生命理工学科に着任。2015年 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞を受賞。 現在は「DNA デザイナー」として、DNA でできた医薬品や、DNA 二重らせんに金属を埋め込んだナノスケールのワイヤーなど、現在そして未来の社会で役に立つ DNA のデザインに取り組んでいます。 横浜市立領家中学校、千代田区立九段中等教育学校、茨城高等学校で講師経験あり。 										
<ul style="list-style-type: none"> • 可能な講義内容 										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">講義タイトル、内容</th> <th style="width: 20%;">対象学年</th> <th style="width: 20%;">実験の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> （講義1）分子模型でわかる！ 薬のしくみ 風邪をひいたとき、薬を飲むとなぜ効くのでしょうか？ それは薬の「分子」がみなさんの体のなかにある別の「分子」と磁石のように引き合ってくっつくからなのです。薬が効くしくみ、薬の作り方を、分子模型を使って理解しましょう。 </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> 小学校高学年・ 中学生・高校生 </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">無し</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> （講義2）DNA × デザインでつくるテクノロジーの未来 すべての生き物の遺伝物質「DNA」。人の髪の毛のわずか4万分の1の細さのこの分子を生物物理学の最先端技術を使ってデザインすれば、体の中でロボットのようにはたらく薬など、未来の社会で役に立つモノをつくることのできるのです。 </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> 中学生・高校生 </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">無し</td> </tr> </tbody> </table>	講義タイトル、内容	対象学年	実験の有無	（講義1）分子模型でわかる！ 薬のしくみ 風邪をひいたとき、薬を飲むとなぜ効くのでしょうか？ それは薬の「分子」がみなさんの体のなかにある別の「分子」と磁石のように引き合ってくっつくからなのです。薬が効くしくみ、薬の作り方を、分子模型を使って理解しましょう。	小学校高学年・ 中学生・高校生	無し	（講義2）DNA × デザインでつくるテクノロジーの未来 すべての生き物の遺伝物質「DNA」。人の髪の毛のわずか4万分の1の細さのこの分子を生物物理学の最先端技術を使ってデザインすれば、体の中でロボットのようにはたらく薬など、未来の社会で役に立つモノをつくることのできるのです。	中学生・高校生	無し	
講義タイトル、内容	対象学年	実験の有無								
（講義1）分子模型でわかる！ 薬のしくみ 風邪をひいたとき、薬を飲むとなぜ効くのでしょうか？ それは薬の「分子」がみなさんの体のなかにある別の「分子」と磁石のように引き合ってくっつくからなのです。薬が効くしくみ、薬の作り方を、分子模型を使って理解しましょう。	小学校高学年・ 中学生・高校生	無し								
（講義2）DNA × デザインでつくるテクノロジーの未来 すべての生き物の遺伝物質「DNA」。人の髪の毛のわずか4万分の1の細さのこの分子を生物物理学の最先端技術を使ってデザインすれば、体の中でロボットのようにはたらく薬など、未来の社会で役に立つモノをつくることのできるのです。	中学生・高校生	無し								
<ul style="list-style-type: none"> • 出張可能地域 日本全国出張可能です。詳しくはご相談ください。 										
<ul style="list-style-type: none"> • 授業形態、設備などに関する希望 オリジナルの教育支援用分子模型「BasePairPuzzle」を用いたアクティブラーニングを行います。そのため、15人以下の少人数クラスを希望します。また、プロジェクターも使用します。 BasePairPuzzle ウェブサイト: https://jkondo.wixsite.com/basepairpuzzle 										