

“理科好き”中学生のための『夏季特別授業』

日本を代表する4人の科学者から
最先端の科学技術を楽しく・わかりやすく学べます。

- 光触媒って何？
- インターネットを支える技術とは？
- 元素から作り出す未来の材料とは？
- 人の体を守る免疫のしくみって？



「JAPAN PRIZE」を受賞された科学者による特別プログラム!

リスーピア大学

参加無料

要予約

対象:中学生 定員:各プログラム40名 場所:パナソニックセンター東京

内容は中学生対象ですが、小学校5年生から参加できます。

協力:Japan Prize Foundation

申込締切
7月2日(月)

7/15(日)



酸化チタン光触媒技術を、
地球環境に優しい商品として応用

藤嶋 昭博士の授業

テーマ 科学を楽しく、光触媒や偉人に学ぼう

空気をきれいにでき、鏡がくもらなくなるなど光触媒がいろいろところで使われています。新しいことを発見できる研究の楽しさを知り、またファラデー、キュリー、アインシュタインなどの偉大な先人について学びましょう。



電子移動度の高いIGZO半導体など
常識を覆す画期的な材料を創製

細野 秀雄博士の授業

テーマ 元素戦略と未来の材料

今から100年余り前、人類は飢えの危機を空気中の窒素からアンモニアを合成し肥料にすることで回避することができました。科学研究の金字塔といわれているドイツの科学者による発明の物語と、その後の研究、進展を紹介します。

プログラム1
10:45~12:30



7/16(月・祝)



大陸間の大容量光通信に不可欠な
半導体レーザーの基礎を築いた

末松 安晴博士の授業

テーマ 世界を結ぶ通信ネットワーク

人や物が即時に結ばれて地球が一つの連携社会になりました。その主役を担う、人工頭脳、自律ロボット、ビッグ・データ、インターネット、そして光ファイバ通信について学びましょう。



免疫システムを調節するIL-6を発見
自己免疫疾患の治療に新たな道を開いた

平野 俊夫博士の授業

テーマ 免疫は元気の要: そのしくみ

病原菌やがんから守るために、免疫は休むことなく働いています。しかし免疫が狂うと花粉症になったり自己免疫病になったりします。免疫の仕組みについて一緒に考えましょう。

※特別開館日

プログラム3
10:45~12:30



プログラム4
14:30~16:00



お問合せ・
お申込み先

「リスーピア大学」受講者募集事務局(プラスエム)

TEL. 03-6222-5251 FAX. 03-6222-4823

Eメール risupia@plus-m.co.jp URL <http://www.plus-m.co.jp>

※申込用紙を上記FAXまたはEメールでお送りください。 ※チラシ・申込用紙はプラスエムホームページからダウンロードできます。



15日(日) 10:45~16:00

※プログラム1・2を通して受講する場合はそれぞれお申し込みください

プログラム1

10:45~11:00 開校のご挨拶

11:00~12:30 藤嶋 昭博士の授業・質疑応答



藤嶋 昭博士

東京理科大学 名誉教授、前学長。東京大学 名誉教授。
2004年JAPAN PRIZE受賞(環境改善に貢献する化学技術分野)。2010年文化功労者。
2017年文化勲章受章。
便器の表面をきれいに保ったり、自動車のドアミラーがくもらないようにしたりする「光触媒」。その研究をリードする。

12:30~14:30 昼食・休憩 ※理数がテーマの体験展示施設「リスーピア」などをお楽しみください

プログラム2

14:30~16:00 細野 秀雄博士の授業・質疑応答



細野 秀雄博士

東京工業大学 科学技術創成研究院 フロンティア材料研究所 教授。同大学 元素戦略研究センター長。
2009年紫綬褒章受章。
2016年JAPAN PRIZE受賞(物質、材料、生産分野)。「電気を通すセメント」や液晶ディスプレイの「透明アモルファス酸化物半導体」を開発。

16日(月・祝) 10:45~16:00

※プログラム3・4を通して受講する場合はそれぞれお申し込みください

プログラム3

10:45~11:00 開校のご挨拶

11:00~12:30 末松 安晴博士の授業・質疑応答



末松 安晴博士

東京工業大学 名誉教授。
2014年JAPAN PRIZE受賞(エレクトロニクス、情報、通信分野)。
2015年文化勲章受章。
光ファイバー通信に不可欠な基盤技術である、半導体レーザー(動的単一モードレーザー)を開発。

12:30~14:30 昼食・休憩 ※理数がテーマの体験展示施設「リスーピア」などをお楽しみください

プログラム4

14:30~16:00 平野 俊夫博士の授業・質疑応答



平野 俊夫博士

量子科学技術研究開発機構理事。第17代大阪大学総長。
2009年クラフォード賞受賞(日本人初)。
2011年JAPAN PRIZE受賞(生命科学・医学分野)。
免疫機能における情報伝達において重要な働きをするインターロイキン6(IL-6)を発見し、そのメカニズムと自己免疫疾患との関連性を解明。

前回参加者の声

藤嶋博士の授業

- ・光触媒のことや、科学への疑問のことを教えてくださったのでとても分かりやすかった。普通の鏡と酸化チタンを塗ったものとの差がきれいで驚いた。(小6 男子)
- ・Japan Prizeを受賞した方が講義してください、質問にも答えていただいたので酸化チタンがどういふふうに使われているかが化学式を通してわかりました。水が必要な理由もわかりました。ありがとうございます。(中1 女子)

細野博士の授業

- ・自分の身の回りに新しい技術を使って作られた物質が使われていることを知ることができ、興味深かった。(中3 男子)
- ・まだ将来の夢は決まっていませんが、こういったセミナーなど、色々なことにチャレンジして夢をみつけていきたいです。(中1 男子)

保護者の声

- ・アンモニアの精製があって人口が増えるようになったことを初めて知り驚きました。科学技術の進化が生活を良くするという言葉に共感しました。
- ・日ごろ何気なく使っている車のドアミラーの汚れ防止に光触媒が関係していることを改めて知ることができ、科学に興味を持ちました。
- ・先生のお話が非常に分かりやすかったです。普通学校の授業では聞けない内容で、子どもには新しい発見があったのではないかと思います。親が聞いても大変満足しました。

末松博士の授業

- ・光ファイバーでどうやってインターネットなどの通信ができるのかとても気になってこのリスーピア大学に参加しました。プレゼンテーションを使った講義はとてもわかりやすく、より理解を深められたと思います。(中3 男子)
- ・光ファイバーについては学校の理科の授業で習ったのですが、授業で習ったことより細かく色々わかったので、よかったです。(中2 女子)

平野博士の授業

- ・60兆もの細胞でできているなんて、人の体って不思議だなーと思いました。血小板が4日で死んでしまうなんて不思議です。(中1 女子)
- ・「量子って何だ?」とか「医学って難しそう」と思っていたのですが、中1の自分にもわかりやすく説明していただき感謝しています。(中1 男子)

リスーピア大学参加者は入場無料!



「リスーピア」は、理科と数学(算数)をテーマにした、楽しみながら学べる体験型ミュージアムです。
2018年4月より、シアター新コンテンツ登場!!
■パナソニックセンター東京2・3階
■10時~18時(3Fは最終入場17時)
■3階ディスカバーフィールドは大人500円、高校生以下無料



<開催場所>

パナソニックセンター東京/リスーピア

パナソニックセンター東京 検索

<https://panasonic.com/jp/center/tokyo/>

りんかい線「国際展示場駅」徒歩2分、ゆりかもめ「有明駅」徒歩3分
開館時間: 10:00~18:00 (リスーピア3階の入場は17:00まで)
休館日: 月曜日、年末年始 ※7/16(月・祝)は特別開館日



都合によりイベント内容を変更する場合がございます。ウェブサイトを確認の上ご来場ください。

締切り7月2日(月)

申込用紙をFAXでお送りいただくか、次の事項を明記してメールで直接申込むこともできます

①氏名、②学校名・学年、③受講講座番号（下記1～4をお選びください。いくつでも受講できます）、
④保護者名と連絡先(受講についての詳細をお知らせしますので、連絡が取れるメールアドレス・電話番号など)、※その他、講師へ質問したいことがありましたらお書きください。

7月15日(日) 1. 藤嶋昭博士の授業、 2. 細野秀雄博士の授業
7月16日(祝・月) 3. 末松安晴博士の授業、 4. 平野俊夫博士の授業

申込先Eメール：risupia@plus-m.co.jp

**お電話でのお問合せ・お申込みもお待ちしています
募集事務局(プラスエム)電話03-6222-5251**

(注意)

パナソニックセンター東京のホームページには「満員御礼、定員となりましたので受付終了させていただきました」との表示がありますが、募集事務局からの申し込みは可能です。安心してお申し込みください。

リスーピア大学 申込用紙

締切り7月2日(月)

申込日:平成30年__月__日

- ◆受講を希望する授業に○を(いくつでも可)記入して事務局までFAXまたはメールでお申込みください。
◆先着順とさせていただきますので早めの申込みをお勧めします。※1・2,3・4通しての受講がお勧めです

日 時	プログラム	参 加
7月15日(日)	10:45~12:30	1. 藤嶋昭博士の授業
	14:30~16:00	2. 細野秀雄博士の授業
7月16日(月・祝)	10:45~12:30	3. 末松安晴博士の授業
	14:30~16:00	4. 平野俊夫博士の授業

- ◆友だちといっしょに、複数での申込みも大歓迎です。その場合は、全員の氏名・学校名・学年をお書きください。

ふりがな		学 校 名	学 年
参加者氏名 (代表者)			年
連 絡 先 TEL・FAX (保護者のEメール等)			
複数の場合(全員の氏名、学校名、学年)			
.....			
.....			
保護者または 担当の先生名		当日の同伴	有 ・ 無

※申込み受付後、受講の可否や参加の詳細をお知らせします。代表者ご自宅の電話番号・保護者の携帯電話・Eメールアドレスなど、確実に連絡のつく手段をお書きください。

- ◆学校でまとめてのお申込みも大歓迎です。その場合、窓口の先生名・連絡先をお書きください。

<アンケートのお願い>

あらかじめ講師にお伝えし、授業内容にできるだけ反映させていただきますので、ぜひご協力ください。

受講の動機、講師への質問や授業に期待することなど自由にお書きください。

あなたは将来どのような仕事をしたいですか?

個人情報の
取り扱いについて

- ◎申込みによりご提供いただいた個人情報についてはプラスエムの個人情報保護方針に基づき、安全に管理し、保護に努めます。
◎ご提供いただいた個人情報は、本イベントの企画運営その他必要な事務処理以外には利用いたしません。
◎参加申込みにあたっては、保護者の同意を得たうえで申込みください。
◎上記以外の理由で個人情報の利用を行う場合には事前に本人の承諾を得ることとします。本人の了解なく第三者に個人情報を提供することはありません。
◎個人情報の取扱いについての詳細、苦情の申し出、開示、訂正、追加又は削除、利用又は提供の拒否の申し出等は、プラスエムのホームページ(www.plus-m.co.jp)をご確認ください。

- ◇上記「個人情報の取り扱いについて」に同意し、申込みます。

募集事務局： **FAX** 03-6222-4823 **Eメール** risupia@plus-m.co.jp

お問合せ・
お申込み先

「リスーピア大学」受講者募集事務局(プラスエム)

TEL. 03-6222-5251 FAX. 03-6222-4823

Eメール risupia@plus-m.co.jp URL http://www.plus-m.co.jp



※申込用紙を上記FAXまたはEメールでお送りください。※チラシ・申込用紙はプラスエムホームページからもダウンロードできます。