

生徒・保護者の皆様へ

文京区立第六中学校  
理科担当 川島・林

夏休み理科チャレンジプログラム 参加再調整について

暑さが強まる時期となりましたが、皆様におかれましては益々ご健勝のことと存じます。

夏休み理科チャレンジプログラムには90名の生徒（のべ212名）の参加申し込みがありました。当初の予定が変更になったプログラムがある他、応募者が多数のため抽選を余儀なくされるプログラムや、追加の時間枠を設定することで応募者全員の受け入れを可能にするプログラムがあります。

次にあるような対応を致しますので、ご確認ください。なお、台風等の天候不良の他、新型コロナウイルス感染拡大の状況、訪問先の博物館や企業の入館規制等の事情により、直前に実施が見合わされる可能性もあります。**中止や予定の変更の連絡は、実施日の前日に Teams の「〇年〇組 理科（川島）」または学校ホームページに情報を発信しますので、必ず出発前に確認をしてください。**また、申し込みをしたのにも関わらず、欠席や遅刻の連絡がないまま集合場所に来ないと当該生徒のご家庭と連絡が取れるまで参加生徒が待つことになり、本来予定していた見学時間が短くなってしまいます。**申し込みしたことを忘れることがないように十分に気を付けてください。**参加できなくなった場合には、事前に学校まで必ずご連絡ください。

|              | <b>スタディーツアーA</b><br>東京大学総合研究博物館の博物館教育プログラムを受けるツアー   | <b>スタディーツアーB</b><br>科学の街、筑波の博物館3施設をめぐるとサイエンスツアー  | <b>スタディーツアーC</b><br>「細胞から希望を創出する」企業見学ツアー  | <b>チャレンジ実験教室D</b><br>生物の体のつくりをとことん追究する解剖実習   | <b>チャレンジ実験教室E</b><br>実験名人による科学実験を再現するスペシャル企画  |
|--------------|---|--|---|--|---|
|              | 東京大学総合研究博物館<br>インターメディアテック  | 宇宙航空研究開発機構 JAXA 筑波宇宙センター <sup>1)</sup> ・地質標本館 <sup>2)</sup> ・国立博物館筑波実験植物園 <sup>3)</sup>                                  | 株式会社 Cyfuse   | 本校理科室  | 本校理科室   |
| 実施日          | 7月27日（水）  | 7月29日（金）   | 8月29日（月）  | 7月28日（木）   | (1回目) 8月3日（水）<br>(2回目) 8月26日（金）<br>(3回目) 8月26日（金）   |
| 参加対象         | 全 学 年   |  |   |  |   |
| 参加人数         | 30名<br>※新型コロナウイルス感染拡大の状況等の悪化により訪問予定の博物館に入館規制が行われた場合には実施を見合わせます。   | 46名<br>※新型コロナウイルス感染拡大の状況等の悪化により訪問予定の博物館に入館規制が行われた場合には実施を見合わせます。  | 応募者32名<br>抽選により20名に決定<br>※9月27日（火）定期考査最終日の午後に追加で実施をする方向で企画しています。  | 59名<br>※応募者多数により理科室での密を回避するため、午前と午後に分けての実施に変更します。  | 45名<br>※応募者多数により理科室での密を回避するため、8月3日に追加で実習日を設定し、3回に分けての実施に変更します。  |
| 時間           | 午前8時30分<br>～午後12時30分頃   | 午前7時35分<br>～午後6時00分頃   | 午後1時15分<br>～午後5時30分頃<br>(変更の可能性があります)   | (1回目)<br>午前9時～午後12時頃<br>(2回目)<br>午後1時30分～4時30分   | (1回目) 午前9時～午後12時頃<br>(2回目) 午前9時～10時30分頃<br>(3回目) 午前10時30分頃～12時  |
| 所在地          | 東京都千代田区丸の内 2-7-2<br>(最寄り駅：東京駅)  | 茨城県つくば市千現 2-1-1 <sup>1)</sup><br>茨城県つくば市東 1-1-1 <sup>2)</sup><br>茨城県つくば市天久保 4-1-1 <sup>3)</sup><br>(最寄り駅：つくば駅)           | 東京都港区三田 3-5-27<br>住友不動産三田ツインビル西館1階<br>(最寄り駅：三田駅)  | 本校   | 本校  |
| 集合場所<br>集合時間 | 地下鉄南北線東大前駅<br><b>改札の中の奥にある広場</b><br>8時35分集合<br>(東大前駅を8時50分の電車が出発)   | 都営地下鉄大江戸線春日駅<br>4番線ホーム先頭7時35分集合<br>(春日駅を7時52分の電車が出発)   | 地下鉄南北線東大前駅<br><b>改札の中の奥にある広場</b><br>1時15分集合<br>(東大前駅を1時30分の電車が出発)   | 本校理科室 <b>午前9:00</b>  | 本校理科室 <b>午前9:00</b>   |
| 参加費          | 入館料：無料  | 入館料：無料   | プログラム参加費：無料   | 無料   | 無料  |
| 交通費          | 往復 340 円 (片道 170 円)   | 往復 3380 円 (片道 1440 円<br>+フリーパス巡回バス代)   | 往復 560 円 (片道 280 円)   |  |   |
| 内容           | 東京大学の教育研究に由来する動物、植物、宇宙、歴史、地理、音楽、美術などの様々な展示物を大学生と一緒に観察・鑑賞します。自由に対話する体験を通じて好奇心を高め、探求心を深めることができる創造的な学術探検の機会です。   | 宇宙科学、自然科学、地球科学の学習を一日で行うサイエンスツアーです。つくば実験植物園では本校教員が植物園スタッフと共同で開発したワークシートを使って学習を行います。3館の博物館施設の実物の展示物を手がかりに幅広い科学の世界を学びつくします。 | バイオロジーとエンジニアリングの最新知見やテクノロジーを巧みに融合して生み出された革新的技術「バイオ 3D プリンティング」。研究や臨床の医療現場で再生・細胞医療分野の新しい技術開発に挑み注目されている企業で学ぶコラボレーション企画です。 | 2年生の授業で解剖実習を行います。今回は授業では扱わない器官を解剖します。口から肛門までの消化器官のつながりや、脳などの中枢器官等を解剖して臓器を観察します。本物だからこそ体のつくりの巧みさが実感できる学習です。 | 全国の中学2年生が選抜されて参加する4日間の科学の才能教育プログラム「創造性の育成塾」で行われる実験名人による特別実験を本校でそのまま再現します。特に、化学・物理分野の実験を通して、創造性を育成します。 |
| 引率・担当        | 理科教諭 川島 紀子 ・ 林 洋輔   |  |   |  |   |
| 持ち物          | 水筒、 <b>腕時計</b> 、生徒手帳、筆記用具、雨具、交通費、お小遣い（2000円まで）、カメラ（自己管理をお願いします。持参しなくても可）、スタディーツアーBはお弁当も持参（痛みにくいもの）※携帯電話・お菓子（アメ・ガム）、ヘッドホンステレオなど学校で禁止されている不要物は持ってこないこと                                    |  |   | 筆記用具、記録用のバインダー、記録用紙、安全メガネカメラ（自己管理をお願いします。持参しなくても可）エプロン、ビニール手袋など持参しても構いません。                                 |   |
| 留意点          | ・水分を多めに持ってくるなど、暑さ対策を各自でしてください。団体行動になりますので、自分勝手な行動は慎んでください。服装は私服で構いませんが、華やかな格好をしないこと。<br>・当日、体調不良等により不参加になった場合には、参加する生徒に伝達するか、第六中に各集合時間の15分前までに電話連絡を入れてください。<br>(文京区立第六中学校：03-3814-6666) |  |   | ・制服での参加です。   |   |

----- き-----り-----と-----り-----

文京区立第六中学校 夏休み理科チャレンジプログラム 参加申込書 (参加日時再調査) 令和4年7月19日（火）締切厳守

チャレンジプログラム **D** と **E** に申し込みをした生徒は、日程のどちらかに参加を希望するか選んで○印をつけてください。調整が可能な方は、追加の日程の方に参加して頂けると助かります。（チャレンジプログラム D と E に希望しない場合には、提出しなくて結構です。）

|      | 7月28日（木）                          | 8月26日（金）                           |
|------|-----------------------------------|------------------------------------|
|      | <b>チャレンジ実験教室D</b><br>生物解剖実習：本校理科室 | <b>チャレンジ実験教室E</b><br>化学・物理実験：本校理科室 |
| 参加希望 | 午前（当初の予定） ・ 午後（追加の設定）             | 8月3日午前（追加の設定） ・ 8月26日午前（当初の予定）     |

( ) 年 ( ) 組 ( ) 番 生徒氏名 \_\_\_\_\_ 保護者氏名 \_\_\_\_\_



## チャレンジプログラムの様子（文京区立第六中学校 HP より ※校長先生が学習の様子を見て作成されているものです）

チャレンジプログラムとは、本年度から本校の全教科で夏休みの最初と最後の週に実施している希望者参加型の学習教室です。

### 7月25日 夏期チャレンジプログラムが始まりました。



本日から5日間、チャレンジプログラム（前期）を実施しています。授業とは少し違った、発展的な内容や教科の枠に収まらない知的好奇心を高めるもの、体験的な学習などがあります。初日は5つの講座を開設しました。写真は、左から「文法の復習（2年生国語）」「トートバッグを作ろう（全学年家庭科）」「真夏の地理総復習講座（3年生社会）」の様子です。生徒はどの講座にも真剣に取り組んでいました。

### 7月27日 本日のチャレンジプログラム②



外部機関を活用した学習「スタディーツアー（理科）」の第一弾です。東京大学総合研究博物館インターメディアテクに26人の生徒が参加しました。東京大学の教育研究に由来する動物・植物・宇宙・歴史・地理・音楽・美術などの様々な展示物を大学生と一緒に観察・鑑賞しました。対話を通じて好奇心や探求心が広がった貴重な一日となりました。

### 7月28日② チャレンジ実験教室 part 1



こちらもチャレンジプログラム（理科）の取組です。理科は「スタディーツアー（3種類）」と「チャレンジ実験教室（2種類）」が実施されます。本日は、「生物の体のつくりをとことん追求する解剖実習」でした。希望者多数で午前2回、午後1回の実施でした。実際に豚の臓器や骨を用いて、その触感や重さなどを体感しながら、はたらき等も学習しました。消化器官を上手にさばいて伸ばしてみると、本校のプールの縦の長さと同様2.5mもありました！

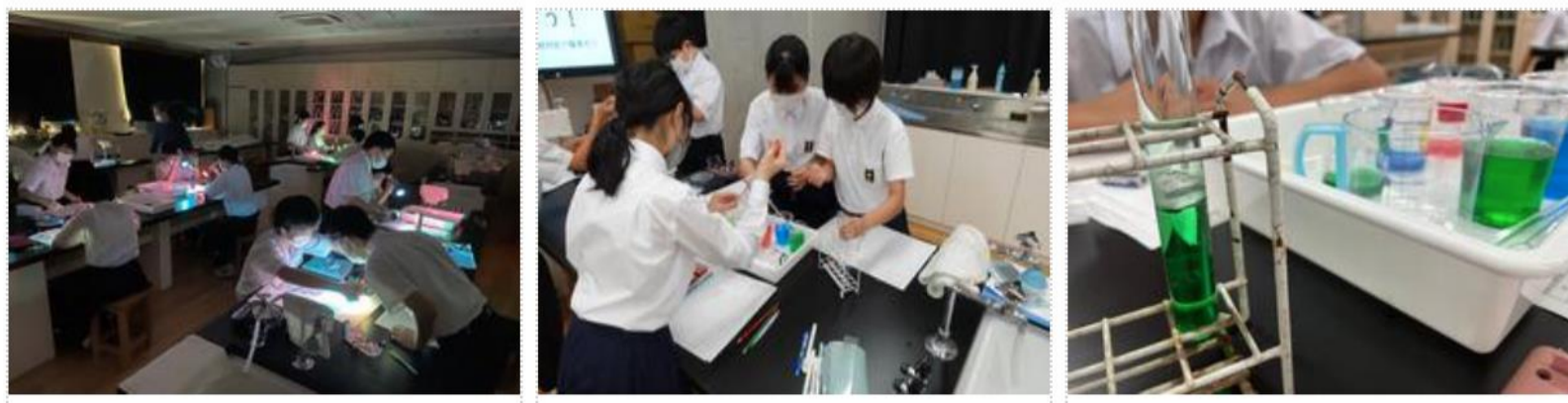
### 7月29日③ 「スタディーツアー（理科）」第二弾



チャレンジプログラムのうち、「外部機関を活用した学習」の第二弾です。今回は、科学の街、筑波の博物館3施設をめぐるサイエンスツアーに46名の生徒が参加しました。写真左が「国立博物館筑波実験植物園」、中央が「地質標本館」、右が「JAXA筑波宇宙センター」での様子です。「もっと長い時間見たかった。」との生徒の意見も多かったようです。専門機関でしか体験できない多くの学びがありました。



## 8月3日 チャレンジ実験教室 part 2



本日の内容は、チャレンジプログラムの後期（8/24（水）～29（月））で扱う予定でしたが、希望者多数により複数回実施することとなったものです。前日に本校を実験会場として行われていた「『創造性の育成塾』の実験名人による特別実験」を再現したプログラムです。「創造性を育成する光の探究学習」「色水の柱をつくる探究学習」「化学反応の速さに違いがあることを知る時計反応」などの物理と化学の内容の発展的な実験を行いました。生徒は仮説を立て、検証する実験計画の立案・実験を進めるなど、科学的な探求のプロセスを踏まえ検証する実験を進めます。創造性をふくらませながら、よく考えることの面白さを時間をかけてじっくりと体感することができました。

## 8月26日② 「チャレンジ実験教室 part 2」（夏期チャレンジプログラム）



8/3（水）と本日に参加者を分け、複数回にわたり実施しました。光についての学習を通じて「影は黒以外にもあるのか」に対し仮説を立てて実験により検証したり、化学反応が時間をおいて循環して起こる「時計反応」などについて学びました。理科以外でも活用できる「思考」の仕方や協働的な学習が随所に見られました。

## 8月29日② 「スタディーツアー（理科）」第三弾



チャレンジプログラム最後の講座です。「『細胞から希望を創出する』企業見学ツアー」と題して、株式会社Cyfuseに行きました。バイオ3Dプリンティング技術を再生医療に応用して研究開発を進めている企業です。はじめに再生医療とは何かを講義して頂き、実際の研究・開発が行われている気密性の高い実験室を見学しました。細胞で「六中」と3Dプリント技術で構築されていく様子を見せて頂いたり、細胞を使った実験を白衣を着て実際にさせて頂いたりもしました。患者さんのために新しい技術開発に果敢にチャレンジする再生医療の開発の現場を目の当たりにすることができました。生徒は、Cyfuseのみなさんの使命感をもってはつらつとして働く姿にも大きな刺激を受けたようです。