

## 48. 体の中の小さな宇宙！～脳～

韓国・タングク大学校サボン大学附属高等学校 イ・ソジュン

### 1. 子どもたちへのメッセージ

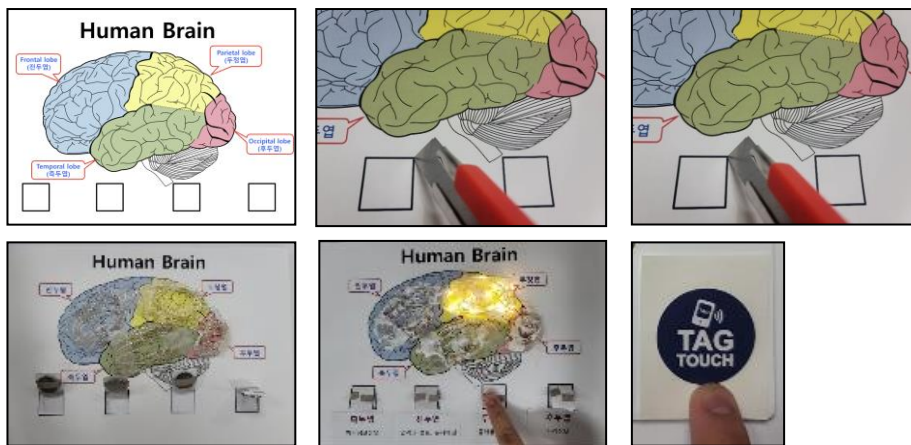
「脳」は私たちの体の中で、最も重要な役割を果たすところです。今回の体験を通じて、脳の各領域の特徴と機能を調べてみましょう。体験する際、脳の機能が活性化するようにワイヤーLED が点灯することによって示します。これは、脳の構成要素である神経細胞が信号を伝達する際、電気的な信号伝達と化学的な信号伝達があるうちの、電気的な信号伝達の意味を象徴的に示していて、脳の神経伝達についての理論も一緒に学習しましょう。また、NFC タグを通じて近距離移動通信に対する理解度を高め、動画学習もできます。

### 2. よういするもの

脳の図案、ワイヤーLED、3V コイン電池、木工用ボンド、導電テープ、両面テープ、NFC ステッカー

### 3. やりかた

- 1) 脳の図案を準備します。
- 2) 文具用カッターを用いて、コイン電池を貼りつける部分を切りとります。
- 3) ワイヤーLED を脳の各領域に合わせて貼り付けてから、3V コイン電池と接続します。
- 4) 木工用ボンドを用いて4つのLED を貼り付けた後、コイン電池とLED を導電性テープで貼ります。
- 5) LED が点灯することを確認した後、脳の各領域の機能が書かれているラベル紙を貼ります。
- 6) NFC ステッカーを貼った後、タグを通じて動画で内容を再学習することができます



### 4. わかること

脳の構造と機能、神経細胞のシグナル伝達システム、電気伝導、近距離移動通信

### 5. 参考になる資料

Essentioa of Neuroscience、世界で最も楽しい生物学、ブレイン 3.0