ỦY BAN NHÂN DÂN **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

 *Tp. Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 03 năm 2019*

**THÔNG BÁO**

**Về việc chuẩn bị các vật dụng**

**thi môn thực nghiệm khoa học tự nhiên, học sinh giỏi lớp 9 cấp thành phố.**

 Kính gửi : Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo các quận, huyện;

 Để chuẩn bị kỳ thi hoc sinh giỏi lớp 9 năm học 2018-2019, đáp ứng yêu cầu của môn thi thực nghiệm khoa học tự nhiên (TNKHTN), Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Hồ Chí Minh (GDĐT) hướng dẫn các đội tham gia dự thi môn TNKHTN một số yêu cầu sau: Mỗi đội tham gia dự thi cần chuẩn bị các vật dụng sau :

 - Chai nhựa đựng nước loại 0,5 L: 15 cái giống nhau, chai rỗng hoặc chứa đầy nước (không cần phải là nước uống được).

 - Ly giấy: 4 cái, loại khoảng 200 mL.

 - Ống hút nhựa, đường kính khoảng 1 cm: 1 đến 2 cái.

 - **Ống nhựa cứng chiều dài khoảng 35 cm, đường kính 2 cm đến 2,5 cm: 1 cái.**

 - Thước thẳng (GHĐ 30 cm), thước êke.

 - Đồng hồ thông dụng.

 - Đồng hồ đo điện đa năng (kim chỉ thị hoặc hiện số).

 - Dây dẫn diện đơn (dây trần, không có vỏ nhựa hoặc lớp cách điện), chiều dài 1 m, đường kính khoảng 1mm. Dây nối mạch điện: 6 dây, mỗi dây có chiều dài khoảng 20 cm, 2 đầu mỗi dây có gắn kẹp điện (kẹp cá sấu). Khóa đóng, ngắt mạch điện (1 đến 2 cái), pin 9V, có nắp chụp và dây nối.

 - Phễu, 1 xô đựng nước (dung tích khoảng 5 lít), 1 dao nhỏ để cắt gọt, 1 kéo cắt giấy, hồ dán giấy.

 - Một lọc nhôm loại nhỏ (rây) (dùng để ép trái cây lấy nước) và 02 ống hút nhỏ giọt.

 - Thiết bị đo nồng độ đường, thiết bị đo độ pH trong dung dịch (khuyến khích trang bị, không bắt buộc), giấy chỉ thị pH (có kèm bảng so màu).

 - Áo khoác (áo blouse trong phòng thí nghiệm), găng tay và kính bảo hộ (cho mỗi thí sinh dự thi). Thiếu các vật dụng này, học sinh không được dự thi. Thí sinh bị cận thị phải dùng kính bảo hộ loại lớn mang trùm ngoài kính cận. Trong quá trình dự thi, thí sinh phải trang bị đầy đủ vật dụng bảo hộ. Nếu không, thí sinh sẽ bị giám thị ghi nhận và giám khảo trừ điểm thi khi chấm bài.

Đề nghị lãnh đạo các đơn vị chỉ đạo các bộ phận chuyên môn triển khai chuẩn bị cho các thí sinh tham gia kỳ thi theo đúng yêu cầu trên./.

|  |
| --- |
| ***Nơi nhận*** :- Như trên;- Lưu : VP, GDTrH. |

**TL. GIÁM ĐỐC**

**TRƯỞNG PHÒNG GDTrH**

(Đã ký)

**Lê Duy Tân**