**Phụ lục I**

**CÁC LĨNH VỰC CỦA CUỘC THI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Lĩnh vực** | **Lĩnh vực chuyên sâu** |
| 1 | Khoa học động vật | Hành vi; Tế bào; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và di truyền; Dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lí; Hệ thống và tiến hóa;… |
| 2 | Khoa học xã hội và hành vi | Điều dưỡng và phát triển; Tâm lí; Tâm lí nhận thức; Tâm lí xã hội và xã hội học;… |
| 3 | Hóa Sinh | Hóa-Sinh phân tích; Hóa-Sinh tổng hợp; Hóa-Sinh-Y; Hóa-Sinh cấu trúc;… |
| 4 | Y Sinh và khoa học Sức khỏe | Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lí học và Bệnh lí học;… |
| 5 | Kĩ thuật Y Sinh | Vật liệu Y Sinh; Cơ chế Sinh học; Thiết bị Y sinh; Kỹ thuật tế bào và mô; Sinh học tổng hợp;… |
| 6 | Sinh học tế bào và phân tử | Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;… |
| 7 | Hóa học | Hóa phân tích; Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hóa vật liệu; Hóa hữu cơ; Hóa Lý;… |
| 8 | Sinh học trên máy tính và Sinh -Tin | Kĩ thuật Y sinh; Dược lí trên máy tính; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiến hóa sinh học trên máy tính; Khoa học thần kinh trên máy tính; Gen;… |
| 9 | Khoa học Trái đất và Môi trường | Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước;… |
| 10 | Hệ thống nhúng | Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu;… |
| 11 | Năng lượng: Hóa học | Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển tế bào nhiên liệu và pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;… |
| 12 | Năng lượng: Vật lí | Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió;… |
| 13 | Kĩ thuật cơ khí | Kĩ thuật hàng không và vũ trụ; Kĩ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lí thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kĩ thuật gia công công nghiệp; Kĩ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải;… |
| 14 | Kĩ thuật môi trường | Xử lí môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lí chất thải và tái sử dụng; Quản lí nguồn nước;… |
| 15 | Khoa học vật liệu | Vật liệu sinh học; Gốm và Thủy tinh; Vật liệu composite; Lí thuyết và tính toán; Vật liệu điện tử, quang và từ; Vật liệu nano; Pô-li-me;… |
| 16 | Toán học | Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Tô pô; Lý thuyết số; Xác suất và thống kê;… |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | Vi Sinh | Vi trùng và kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh môi trường; Kháng sinh tổng hợp; Vi-rút;… |
| 18 | Vật lí và Thiên văn | Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lí nguyên tử, phân tử và quang học; Lý - Sinh; Vật lí trên máy tính; Vật lí thiên văn; Vật liệu đo; Từ, Điện từ và Plasma; Cơ học; Vật lí hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; La- de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lí lí thuyết;… |
| 19 | Khoa học Thực vật | Nông nghiệp; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và sinh sản; Tăng trưởng và phát triển; Bệnh lí thực vật; Sinh lí thực vật; Hệ thống và tiến hóa;… |
| 20 | Rô bốt và máy thông minh | Máy sinh học; Lí thuyết điều khiển; Rô bốt động lực;… |
| 21 | Phần mềm hệ thống | Thuật toán; An ninh máy tính; Cơ sở dữ liệu; Hệ điều hành; Ngôn ngữ lập trình;… |
| 22 | Y học chuyển dịch | Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;… |