

**شادية رفاعي حمال**  
درجة الزمالة في الجمعية الملكية للفلكيين

**تهاني عامر**  
هندسة المركبات الفضائية

**سميرة موسى**  
ميس كوري الشرق

**هذا عاشور**  
عالمة فيزياء مصرية

**رجاء الشرقاوي المورسلي**  
دكتورة وباحثة مغربية

**لطفية النادي**  
رئيس قسم الفيزياء بكلية علوم

**هيلانة سيدراوس**  
أول طبيبة مصرية

**مدينة زويل**  
ZEWAIL CITY  
Egypt's National Project for Scientific Researches  
Established 1995 Implemented 2001

# هيلانة سيدراوس

## أول طبيبة مصرية



من مواليدطنطا سنة ١٩٠٤، وهي أول طبيبة مصرية تلتحق بمدرسة لندن الطبية لتدرس الطب مع خمس مصراتيات آخرات. هي الوقت الذي كانت فيه الفتيات يتوقفن عن التعليم بعد السنة الثالثة الابتدائية، التحقت هيلانة بكلية البنات القبطية وهي في الثامنة، ثم أرسلها والدها للالتحاق بالقسم الداخلي بمدرسة السينية بالقاهرة، والتحقت بعد ذلك بكلية إعداد المعلمات. وفي السنة الثانية بالكلية، ترشحت هيلانة لبعثة حكومية للسفر إلى إنجلترا للدراسة الرياضيات، نظراً لتفوقها الشديد بها.

بعد سفرها، اتضح لهيلانة أن دراستها في لندن تعادل شهادة إتمام الدراسة الثانوية في مصر، فأرسلت خطاب إلى الملحق الثقافي بالسفارة المصرية بلندن تطلب منه الموافقة على العودة إلى مصر لاستكمال دراستها. بعد مقابلة الملحق الثقافي لها في لندن، عرض عليها دراسة الطب. أتمت هيلانة دراستها عام ١٩٣٠ وحازت على شهادة في الطب والتوليد من الكلية الملكية البريطانية، وبادرت العمل بمستشفى كيتشنر.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للنهضة العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches



# سميرة موسى

أول عالمة ذرة مصرية



ولدت سميارة موسى، الملقبة باسم ميس كوري الشرق، في مارس ١٩١٧ بمحافظة الغربية. وتعتبر موسى أول عالمة ذرة مصرية، كما كانت أول معيدة في كلية العلوم جامعة القاهرة. حصلت موسى على بكالوريوس العلوم ثم على شهادة الماجستير في التواصل الحراري للفازات. وسافرت في بعثة إلى بريطانيا درست فيها الإشعاع النووي، وحصلت على الدكتوراه في الأشعة السينية وتأثيرها على المواد المختلفة. عملت موسى كعضو في كثير من اللجان العلمية المتخصصة منها لجنة الطاقة والوقاية من القنبلة الذرية التابعة لوزارة الصحة المصرية. وتوفيت إثر حادث مروري في ١٥ أغسطس ١٩٥٢.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للتنمية العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches





## لطفيه النادي

عالمة مصرية في الفيزياء النووية

هي ثانية رئيس لجنة الدولية للبحث العلمي التابعة للمعهد القومي لعلوم الليزر المحسنة بجامعة القاهرة. وهي أيضاً ثانية رئيس المركز الدولي للدراسات العلمية والتطبيقية لليزر عالي الكثافة وقصير الذبذبات بجامعة القاهرة.

حصلت النادي على بكالوريوس في الفيزياء والكيمياء من جامعة القاهرة، ثم حصلت على درجة الماجستير في الفيزياء الإشعاعية من جامعة برمنجهام البريطانية، ثم ثالثة درجة الدكتوراه في الفيزياء النووية من جامعة القاهرة. وقد شملت مسيرتها الأكademية العمل في كل من الجامعات التالية: جامعة القاهرة، وجامعة قطر، وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

عملت النادي كرئيس للمركز القومي لعلوم الليزر وتطبيقاته بجامعة القاهرة، ورئيساً لقسم الفيزياء بكلية علوم جامعة القاهرة. كما أنها عضو في مجلس إدارة المعهد القومي لعلوم الليزر المحسنة بجامعة القاهرة.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للنفحة العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches



# مها عاشور عبدالله

عالمة فيزياء مصرية تعمل بوكالة ناسا



تخرجت عالمة الفيزياء المصرية مها عاشور من كلية العلوم بجامعة الأسكندرية عام ١٩٦٤. حصلت على درجة الدكتوراة من جامعة أميرياول كوليدج لندن البريطانية عام ١٩٧١. التحقت بعدها بجامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة حيث عملت باحثة في معهد فيزياء الجيوبوتوجيا والكواكب. اختارتتها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) لتعمل كمستشار رئيسي في وضع خطة الأبحاث الأساسية في فيزياء الفضاء. بجانب عملها كمدرس في قسم الفيزياء والفضاء بجامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة، تشغل أيضا منصب مدير مركز الابتكار الرقمي. أصدرت عاشور ما يزيد عن ١٠٠ بحث علمي في أفضل الدوريات العلمية العالمية، ومنحت جائزة نساء العلم الأمريكية.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للتنمية العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches



# رجاء الشرقاوي المرسلي

باحثة مغربية ساهمت في اكتشاف هيجز بوزون



رجاء الشرقاوي المرسلي دكتورة وباحثة مغربية في مجال فيزياء الطاقة العالية والفيزياء النووية. حصلت على شهادة الدكتوراة في علوم الفيزياء من جامعة جوزيف فورييه بفرنسا. حصلت رجاء الشرقاوي على جائزة لوريايل اليونسكو للنساء في مجال العلوم، لتكون بذلك أول امرأة مغربية تحظى بهذا التتويج منذ انطلاق الجائزة في 1998. واحتيرت الشرقاوي إلى جانب أربع نساء آخريات، لتنيل جائزة لوريايل اليونسكو في مجال العلوم في دورتها الـ 17 لمساهمتها الرئيسية في واحد من أعظم الاكتشافات في الفيزياء، وهو الدليل على وجود هيجز بوزون، الجسيم المسؤول عن تكوين الكتلة في الكون.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للنهضة العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches



# شادية رفاعي حبال

عالمة فضاء وفيزياء سورية



تحمل عالمة الفضاء وفيزياء السورية شادية حبال درجة الدكتوراة في فيزياء الفضاء من جامعة سنسناتي بالولايات المتحدة. تحتل حبال منصب أستاذ كرسي فيزياء الفضاء بجامعة ويلز في بريطانيا، وترأس تحرير المجلة الدولية الخاصة بفيزياء الفضاء. لعبت حبال دوراً رئيسياً في الإعداد لرحلة المسبار الشمسي لوكالة الفضاء الأمريكية ناسا، وهي أول مركبة فضائية تدور فعلياً داخل الهالة الشمسية. كما ترأست العديد من الفرق العلمية لرصد كسوف الشمس حول العالم.

وتعتبر حبال من أبرز الخبراء الدوليين في الشمس والرياح الشمسية، كما أنها عضو في العديد من الجمعيات مثل: الجمعية الفلكية الأمريكية، والجمعية الأمريكية للفيزياء الأرضية، وجمعية الفيزيائيين الأمريكيين، وجمعية النساء العاملات، والجمعية الأوروبية للفيزياء الأرضية، والاتحاد الدولي للفلكيين، وتتمتع الدكتورة شادية بدرجة الزمالة في الجمعية الملكية للفلكيين.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومي للتنمية العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches



# تهانى عامر

المهندسة مصرية تعمل بوكالة ناسا



حصلت العالمة والمهندسة المصرية تهانى عامر على البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية. كما حصلت على درجة الماجستير والدكتوراة في هندسة المركبات الفضائية من جامعة دومينيون القديمة بالولايات المتحدة. وتعمل حالياً بوكالة ناسا الأمريكية للفضاء. تدرجت في العديد من الوظائف والمناصب في وكالة ناسا، حيث عملت في مشروع "اتفاق الرياح"، وهو ما أكسبها خبرة في المجال الميكانيكي والحراري للمركبات الفضائية. كذلك، عملت أيضاً في قسم ميكانيكا المواقع الحسابية، وحالياً تعمل في هيئة الرقابة والتقييم؛ حيث تقوم بمراقبة وتقييم البرامج الخاصة بوكالة ناسا.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا  
Zewail City of Science and Technology  
مشروع مصر القومى للتنمية العلمية  
Egypt's National Project for Scientific Researches

