

ترجمة كلمة

الأستاذ الدكتور ك.باري شاريلس

الفائز بجائزة الملك فيصل العالمية للعلوم

لعام 1415 هـ / 1995م

صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبد العزيز

النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء

وزير الدفاع والطيران والمفتش العام

أصحاب السمو الأمراء

أصحاب الفضيلة والمعالي والسعادة

أشعر بامتنان عميق وأناأفأ أمامكم اليوم لأتسلم جائزة الملك فيصل العالمية للعلوم , راجياً أن تسمحوا لي بالتعبير عن عظيم تقديري لمؤسسة الملك فيصل وللمملكة العربية السعودية ولكل الموجودين في هذا المكان, لما نلته منكم من شرف عظيم.

إن الهدف التقليدي للعالم الأكاديمي القيام ببحوث متميزة والتتقيب في الطبيعة بحثاً عن الجديد. ولذا فإن حرص جائزة الملك فيصل العالمية على أن يكون تقديرها للعلم مبنياً على الأعمال ذات النفع الملموس للإنسانية أمر يثلج صدري ويغمرني بالاعتزاز. فقد ظل حلم حياتي أن أجعل من الكيمياء علماً لايحوي الجديد فقط, وإنما ينفع الناس بحق وصدق.

ربما يدرك البعض منكم أن الكيمياء علم يعرف مواطنو المملكة العربية السعودية الكثير عنه, فالبتترول بلا شك واحد من أكثر العناصر الكيميائية نفعاً في العالم.

إن الأعداد الهائلة من الجزيئات الهيدروكربونية التي يتألف منها الزيت عزيزة جداً وغالية, فإذا ما عولجت تلك الجزيئات على هيئة طاقة خام, كمصدر للوقود مثلاً, فإن احتراقها الكامل في

الأكسجين الجوي ينتج الطاقة, بيد أنه يفكك بناء الجزيئات الهيدروكربونية الراقى إلى جزيئات دقيقة من ثاني أكسيد الكربون والماء, وإذا ما طورنا استخدامنا للمكونات الهيدروكربونية للنفط, فإننا نتمكن عندئذ من تشييد المواد البلاستيكية وغيرها من عديدات البلمرة التي تنتشر حولنا في كل مكان. وليس ذلك فقط, فالكيماويات الزراعية والصناعية تستفيد بدرجة أكبر من جزيئات النفط الهيدروكربونية. بيد أن الكيمياء العضوية التي نذرت حياتي لها تهدف إلى ابتكار وسائل للإستفادة من هذا العنصر الثمين أكثر تطورا من كل ما سبق, وذلك بإيجاد طرائق تحفظ بناء الجزيئات الهيدروكربونية سليما أي بربط ذرات الأوكسجين معها بطريقة معينة.مثل هذه الجزيئات لا يكلف إنتاجها كثيرا, ولكنها ذات فائدة بالغة في تشييد أنواع جديدة من العقاقير.

من هذا المنطلق, فقد أكون أنا بالذات أكثر الموجودين في هذه القاعة تقديراً لهذا العنصر الغالي, لأنني أقف مبهوراً لما لمكوناته الهيدروكربونية, على الرغم من بساطتها الشديدة, من قوة هائلة, علاوة على ما تبشر به من إمكانات عظيمة أخرى بالنسبة لمستقبل البشرية.

إن جائزة الملك فيصل العالمية للعلوم تعلنها رسالة إلى المجتمع العلمي أن العلم لا بد أن يسخر لخدمة البشرية, وليس فقط لتحقيق الأهداف الإقتصادية والصناعية والسياسية للدول. إن جائزة الملك فيصل العالمية تذكرة للمجتمع العلمي بأسره بأن التطور لا يقاس إلا بقدر ما تنتفع به الإنسانية جمعاء.

رغم اختلاف عقائدنا فإننا جميعا نعبد إلهاً يخبرنا أن الناس جميعا إخوة ويأمر كل فرد منا أن يعمل لصالح مجتمعه و لخدمة المجتمع البشري بأسره, ولا يقتصر جهده على تحقيق منفعتة الذاتية. ورغم أنني أبعد آلاف الأميال عن وطني لأقف بينكم رغم اختلاف الأرض وأسلوب الحياة, إلا أنني أشارككم في شئ مهم جداً وهو الإخاء بين بني البشر.

Speech of

**PROFESSOR K. BARRY SHARPLESS**

Winner of the 1995 King Faisal International Prize  
for Science  
(Chemistry)

Your Royal Highness Prince Sultan ibn Abd Al-Aziz,  
Your Royal Highnesses,  
Your Excellencies,  
Distinguished Guests,

It is with the deepest gratitude that I appear before you today to receive The King Faisal International Prize for Science. Please let me express my great appreciation to The King Faisal Foundation, to the Kingdom of Saudi Arabia, and to all of you who are gathered here, for bestowing this very great honour upon me.

Traditionally, the goal of an academic scientist is scholarly research and the investigation of the natural world - new knowledge for its own sake, in other words. That The King Faisal International Prize Acknowledge work of significance to mankind is enormously gratifying to me, because it has been my life's desire to create chemistry that is not only new, but also truly useful.

Whether you realize it or not, useful chemistry is a subject the citizens of the Kingdom of Saudi Arabia already know a great deal about, because petroleum is unquestionably one of the world's most useful chemicals.

Myriads of hydrocarbon molecules are what make oil so precious and so valuable. When these molecules are treated as raw energy, as a fuel source for example, their total combustion with atmospheric oxygen results in energy, but shatters their sophisticated structures into the tiny molecules carbon dioxide and water. Oil's hydrocarbon components are put to a higher use when they become the building blocks for the plastics and polymers that are everywhere around us. Agricultural and industrial chemicals take greater

advantage still of the hydrocarbon's potential, but the kind of organic chemistry I practice is devoted to developing even more efficient uses for oil's precious potential, to developing processes that leave the molecules essentially intact amid with an oxygen atom attached in a very special way.

Such molecules are relatively inexpensive to produce but have exceedingly valuable functions, such as components for new drugs.

In a way, I may be the person in this room to whom oil is most precious, because I stand in awe of the power of its simple hydrocarbon building blocks, this stored potential that nature has laid down for mankind's future.

The King Faisal International Prize for Science broadcasts a message to the scientific world that science should serve mankind, not just the economic concerns of industry or the political concerns of governments. The King Faisal International Prize for Science is a reminder to the scientific world that progress should be measured by how it serves mankind.

Though we are of different faiths, I believe we worship a God who tells us that all men are our brothers, and who instructs each one of us to work for the good of our community and the community of man, nor merely for personal gain. Despite being so many thousands of miles from my home and among you whose land and whose lives are so very different from my own, we are brought together because we share these concerns for the brotherhood of Man.