

المجال : القراءة للبحث عن الذات  
الموضوع : أحمد زويل " عالم الليزر "

س ١ : كيف أُستقبل د / زويل في مطار ولاية كاليفورنيا الأمريكية ؟ ولماذا ؟  
أستقبل استقبالاً بارداً أشبه بمحاولة اغتيال واضحة المعالم ؛ إذ كانت تعتقد ولاية كاليفورنيا أن لديها عشرات الآلاف من العلماء الأكثر منه قيمة ونفعاً .

س ٢ : إزاء الاستقبال البارد لولاية كاليفورنيا الأمريكية وقف أحمد زويل بين اختيارين لا ثالث لهما .  
اذكرهما مبيناً أيهما اختار ؟ ولماذا ؟

الأول : أن يعلن تلك البلاد الباردة المتحجرة القلب ويتركها ويرحل على الطائرة نفسها إلى مصر .  
الثاني : أن يبقى ويستمر وينجح ولا ينكسر .  
وقد اختار الأمر الثاني لأنه جاء ليثبت عبقرية وتفوقاً ويضيف إلى العالم بأسره ويفيد سائر البشرية .

س ٣ : دلل من الموضوع على علامات النبوغ المبكر للدكتور أحمد زويل .  
أ- حبه الشديد لإجراء التجارب العملية منذ طفولته . ب - تعليق الأسرة لافتة على حجرته بعنوان د / أحمد

س ٤ : حدد مجال عمل الدكتور زويل الذي رشحه للفوز بجائزة نوبل .  
الليزر وتطبيقاته .  
س ٥ : من خلال فهمك للموضوع استخلص السبق العلمي الفريد الذي رشحه لجائزة نوبل .  
هو اختراعه لكاميرا تعمل باستخدام الليزر لها القدرة على رصد حركة الجزيئات عند نشوئها و عند التحام بعضها ببعض .

س ٦ : ما المقصود بنظام الامتياز ؟

هونظام كان معمولاً به في الجامعات المصرية يضم الطلاب الذين حققوا نجاحاً وتفوقاً منذ العام الأول بالجامعة لتتم معاملتهم معاملة خاصة ورعايتهم علمياً ليكونوا نواة للمشتغلين بالتدريس الجامعي والعمل في المجالات البحثية .

س ٧ : للدكتور زويل العديد من الإنجازات . اذكر اثنين منها .

أ- جهاز تركيز الطاقة الشمسية .

ب- كاميرا تصوير حركة التحام الجزيئات بالليزر عند ميلادها .

س ٨ : حاز الدكتور زويل العديد من الجوائز العلمية . اذكر بعضاً منها .

أ- جائزة ألكسندر فون همبولدت من ألمانيا الغربية و هي أكبر جائزة علمية هناك .  
ب- جائزة باك وتيني من نيويورك .

ت- جائزة الملك فيصل في العلوم و الفيزياء عام ١٩٨٩ .

ث- جائزة نوبل للكيمياء لإنجازاته في نفس المجال عام ١٩٩٩ . نص قرار الاكاديمية .

ج- جائزة وزارة الطاقة الأمريكية السنوية في الكيمياء .

ح- كرمته مصر ، و حصل على عدة جوائز مصرية منها قلادة النيل العظمى وهي أعلى وسام مصري ، و أطلق اسمه على بعض الشوارع و الميادين .

س ٩ : انتخاب د / زويل عضواً بالأكاديمية الأمريكية للعلوم يعد سابقة في تاريخ الأكاديمية .

فيم تفسر ذلك .

أنه أصبح عضواً في الأكاديمية الأمريكية للعلوم في سن الثلاثة و الأربعين ( ١٩٨٩ ) ، علماً بأن هذه الأكاديمية لا تقبل أي عالم بل تقبل أذكى العلماء و شرط أن يتخطى عمرهم الخامسة و الخمسين عاماً .

س ١٠ : من خلال فهمك للموضوع استخلص الصفات التي يتحلى بها النابغون المبدعون .

\* العزيمة الصادقة .

\* الجلد والصبر .

\* قوة الإرادة .

\* العمل الدؤوب .

\* الرغبة في إثبات الذات وتحدي العوائق والصعاب .

س ١١ : هناك حقيقة أثبتها الكاتب في نهاية الموضوع . فما هي ؟

الحقيقة هي أنه مهما اكتملت عناصر النجاح يبقى الفرد هو العنصر الذي يحتل المقدمة .

س ١٢ : الغرب لا يعترف للشرق والعرب بأية مساهمة في النهضة التكنولوجية المتقدمة . هل تؤيد المقولة السابقة ؟

دلل .

لا أؤيد تلك المقولة بدليل أن الدكتور أحمد زويل احتل المرتبة رقم ٢٨ من بين أهم الشخصيات غير الأمريكية التي أضافت للتاريخ الأمريكي خلال القرن العشرين ، بل وهناك العديد من علماء العرب الذين ساهموا في صنع النهضة العلمية لأمريكا من أمثال :

\* د / فاروق الباز عالم الفضاء .

\* د / علي مصطفى مشرفة .

\* د / محمد البرادعي في مجال الطاقة النووية الذرية .

\* د / مجدي يعقوب جراح القلب العالمي .

## الثروة اللغوية :

ملحوظة : الكلمات الآتي معناها هي حسب سياقها في الجُمْل التي وردت فيها .

- تأبّه : تهتم . تغزوه : تعبّره بسرعة . الخضم : الجمع الكثير .  
يرمقه : ينظر إليه × ينصرف عنه المتحجرة القلب : القاسية × الرحيمة . نواة : أساس والجمع " نُوى "  
السبق : التفوق والريادة . يحوز : يحصل وينال . رصد : راقب ولاحظ الحركة .  
تبدو : تظهر الفذ : النادر المتفرد في مكانته والجمع " الأفضاد " ميسوراً : سهلاً بسيطاً × معسوراً صعباً .  
وضح الفرق في المعنى بين الكلمات المخطوط تحتها فيما يلي :

- ١- تم تكريم زويل وسط خضم من العلماء . ( جمع كبير )  
شقت الباخرة الخضم . ( البحر العظيم )  
في خضم الحياة خسر الإنسان الكثير من القيم . ( مشاغلها الكثيرة )  
٢- لم تأبّه أمريكا بإسهمات العرب . ( تهتم )  
تأبّه المغرور على عامة الناس . ( تكبّر )  
أيها المؤمن تأبّه عن المعاصي . ( تنزه وترقّع ) .  
٣- حاز زويل العديد من الجوائز العلمية . ( حصل - نال )  
حاز الحاكم الملك . ( استبد به )  
حاز الغلام الدواب . ( ساقها سوقاً خفيفاً )  
٤- رصد الأسد فريسته . ( راقبها وقعد لها )  
رصد المؤرخ أحداث التاريخ . ( سجلها )  
رصد الوزير مالاً للمشروع . ( خصص وأعد )  
٥- صادفت رجلاً ميسوراً الحال . ( غنياً )  
هذا عمل ميسور . ( سهل )  
٦- أول الشجرة نواة . ( بذرة )  
المستثمرون نواة النهضة في المجتمعات . ( أساس )