najah213.com · نجاح 213

الجهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة : حرابي نوي - الغربية -

السنة الدراسية :2019/2018

المستوى: السنة الثانية متوسط

المدة: ساعتان .

التقويم الفصلي الثاني في مادة اللغة العربية

السند:

يُعدّ جهاز الهاتف أشهر اختراعات ألكسندر جراهام بل ، وكانت زوجته وأمّه اللّتان تعاني كلتاهما من الصّمم هما مصدر الإلهام في محاولاته المستمرّة ليلا ونهارا لاختراع جهاز يتواصل به النّاس ، وينقل الكلام من شخص إلى آخر ، في بادئ الأمر **لم يفكّر** فيه كهاتف ؛ بل كان يظنّه جهاز تلغراف متقدمًا ، وقد كان هدفه في البداية هو تيسير الاتصال بين الناس عن بعد.

وُلد ألكسندر جراهام بل في ادنبره باسكتلندا عام 1847م ، وقد انتقلت أسرته فيما بعد إلى كندا ، تلقى تعليمه في المنزل ، وتدرّب على أن يحذو حذو أبيه ، وبعدها ذهب ألكسندر ليستقر في بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية حيث قام بتعليم الأطفال الصمّ الكلام ، وقام بالعديد من التجارب على الصّوت ؛ لأنّه كان مهتمًا بكيفية جعل الصّوت ينتقل آليًا.

كان ألكسندر جراهام بل خبيرًا كأبيه بفنون الإلقاء وعلاج اضطرابات الكلام ، إذ أنه كان يقوم بتعليم الأطفال الصمّ الكلام ، وقام بالعديد من التجارب على الصوت ,ولكنّ شهرته في التاريخ ترجع لاختراعه جهاز الهاتف ، وقد استغل علمه بكيفية انتقال الصوت في موجات ، وكيف تجعل هذه الموجات الأشياء تتذبذب ، لكنّ مشكلته كانت جعل هذه التذبذبات تعمل بالكهرباء.

عمل جراهام بل مدرسا في أكاديمية وستن هاوس حيث بدأ هناك اهتمامه بعلم الصوت ، وقد كان يُدرّس الموسيقى وفنّ الإلقاء ، وبعد فترة قابل ألكسندر بل فنيًا شابًا يقوم بإصلاح الآلات وعمل نماذج ، يدعى توماس واتسون ، فعملا معًا لتنفيذ أفكارهما عن الصوت والكهرباء,كان جراهام بل واثقًا أن الصّوت يمكن أن ينتقل بواسطة الكهرباء ، ولكنّه لم يعرف الطريقة ، لذا قضى الاثنان وقتًا طويلًا يعملان على إتمام تجاربهم ، وكانا **يتقدمان** ببطء ، لكن بخطى ثابتة ؛ مقتنعان أن النجاح يولد من رحم المشقّة, حتى بدأ عملهما يؤتي ثماره.

استخدم جراهام بل الصّوت في جعل غشاء رقيق من الحديد يتذبذب ، فسبّبت التّذبذبات اضطرابًا في المجال المغناطيسي لقضيب مغناطيسي ، مما جعلهما يفكران أن يجعلا الشيء نفسه يحدث في سلك نحاسي ,وبالفعل استطاع إحداث التذبذب في سلك نحاسي, فقام الكسندر بوضع جهاز استقبال في غرفة وجهاز إرسال في غرفة أخرى ، ثمّ صاح مناديًا على مِسْتر واتسون عبر الأسلاك : مرحبًا ، هل تسمع ما أقول ؟ ، فسمع الرجل كلّ كلمه قالها ، وجاء مسرعًا ليخبره بنجاح التجربة ، وكانت هذه هي الخطوة الأكبر في نجاح جراهام بل.

د. عبد الحق حميش

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الأسئلة:

الوضعية الأولى:

1/ اقترح عنوانا مناسبا للنص.

2/ وضّح الطريقة التي اعتمدها جراهام بل لينجح اختراعه .

3/ اشرح المفردتين: تيسير ، غشاء .

4/ قدّر قيمة انضوى عليها النص .

الوضعية الثانية:

1/ أعرب ما تحته خط في النص؟

2/ أسند الفعل (قضى) إلى الضمير (أنتم) في زمن المضارع . اشرح التغير الذي طرأ عليه . ثم علّله .

3/ حلّل ثم سمّ الصورة البيانية الواردة في العبارة (النجاح يولد من رحم المشقة).

4/ ابحث في النص عن تشبيه . وبيّن أركانه .

5/ اكتشف المحسن البديعي الوارد في الفقرة الأولى . وحدّد نوعه ؟

الوضعية الادماجية:

السياق: بعد انتهاء حصة العلوم الفيزيائية , كلّفكم الأستاذ بصنع دارة كهربائية لتشغيل أكثر من مصباح , وقبل يوم من تسليم المشروع , لاحظت أن زميلك متوتر وقلق , فسألته عن السبب فأخبرك بأنه جرّب صنع الدارة أكثر من مرة , لكنّ كل محاولاته لم تنجح في إشعال المصابيح , فتخلى عن المشروع وبدأ يفكر في سبب يبرر به للأستاذ عدم صنع الدارة, فأردت أن تبين له أن التجربة أساس العلوم . وأن اليأس عدو النجاح .

التعليمة: حاور زميلك وانصحه بعدم الركون لليأس, بيّن له أن طلب العلم يحتاج إلى الصبر , وأن الفشل أول خطوات النجاح مستشهدا بأحد العلماء والمخترعين الذين قاموا بآلاف التجارب حتى نجحوا في إتمام اختراعاتهم موظفا ما تراه مناسبا من مكتسباتك .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com