

اختبار الفصل الثاني في مادة اللغة العربية

المواضيع: 05

التقنية الطباعية ثلاثية الأبعاد من التقنيات المتقدمة التي ستغير وجه مستقبل الصناعات في العالم فقد أخذت هذه التقنية تستخدم بقوة في كثير من المجالات ، وتبينت تطبيقاتها المدهشة ، واستفاد منها المجال الطبي كغيره من المجالات ، خصوصاً في صناعة الأعضاء البشرية المطبوعة حقيقة واقعة فالآن تم طباعتها ، وكذا المفاصل حتى الشرايين والأوعية الدموية والأعضاء الداخلية يقول هورد ليبسون الأستاذ المشارك في الهندسة الحيوية بجامعة كورنيل في نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية : هذه هي البدايات ، ومجالات المواد المستخدمة في الطباعة ثلاثية الأبعاد آخذة في التوسيع والتكليف المادي لها آخذة في التناقص ، وكل ما نراه اليوم من تطبيقات ليس سوى غيض من فيض ما سيكون في المستقبل .

وبحسب روبرت موريسون من جامعة ميشيغان الأمريكية الذي شارك في عدد من التجارب لإنتاج أنسجة وأعضاء مطبوعة فإن الطباعة ثلاثية الأبعاد ستتوفر فرضاً غير محدودة على الصعيد الطبيعي ، لقد نجحنا في طباعة طرف صناعي يشبه الأنوب مؤلف من بوليمر قابل للتحلل في الجسم ويتمتع بمرنة كبيرة ، ويمكن استخدامه لينفذ المرضى الذين يعانون مشكلات في التنفس .

ويشير فيليو ناسيتي وهو عالم فطن من فريق بحث إيطالي يعكف حالياً على مشروع طباعة عين مبصرة : إلى أن التقدم الكبير في الطباعة البيولوجية جعلنا نتوقع في المستقبل القريب غير بعيد إمكانية طباعة الأعضاء بسهولة ، وتوظيف أجزاء الجسم ، والسماح للإنسان بأن يستبدل المناطق التي بها خلل وتحسين الأداء القياسي فيها ، فهل لاستغلال هذه التقنية مستقبلاً بطريقة إيجابية .

البوليمر : هو مركب ذو وزن جزيئي . حسني عبد المعز مجلة الفيصل العلمية - بتصريف .

البناء الفكري:

- 1- بين مظاهر استفادة المجال الطبي من تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد .
- 2- ماذا يتوقع العلماء مستقبلاً من الطباعة البيولوجية ؟
- 3- اشرح الكلمتين الآتتين : تبأنت ، الصعيد .
- 4- لخص مضمون النص في فكرة عامة .

البناء اللّغوی والفقی:

- 1- أعرّب ما تحته خط إعراباً مفصلاً .
- 2- استخرج : أ- من الفقرة الأولى فعل الشرُوع واسمه وخبره .
ب - من الفقرة الثانية صفة مشبّهة واذكر فعلها .
- 3- أدخل أدلة شرط جازمة على الجملة الآتية وغير ما يجب تغييره [تزدهر الصناعة فينتشر الخير على كلّ الناس] .
- 4- بيّن نوع الصورة البينية في العبارة الآتية واشرحها : التي ستغير وجه المستقبل .
- 5- في السند محسن بداعي لفظي استخرجه مبيناً أثره في المعنى .
- 6- قدر قيمة تربوية تضمنها السند .

الوضعية الإدماجية:

السياق : شاهدت مع أصدقائك شريطًا وثائقيًا عن محاولة العلماء لابتكار الذكاء الاصطناعي (الروبوتات ذات التحكم الذاتي) واستخدامها في مختلف المجالات الحياتية ولكن هذا الطموح لا يخلو من الخطر وفقدان السيطرة ، فكان لك رأي خاص .

السند : وقع الخبراء رسالة يتهدّون فيها على تطوير الذكاء الاصطناعي بحذر لضمان عدم خروجه عن السيطرة .

التعليمية : أكتب فقرة من اثنى عشر سطراً تبدي فيها رأيك اتجاه الفكرة مدعماً وجهة نظرك بحجٍّ مولّفاً الصفة المشبّهة ، وأسلوب الشرط .

