

الأفكار القديمة للمادة

اقرأ، في كتابك، حول الفلاسفة، وجون دالتون، وتعريفات الذرة.

اكتب كلمة صواب عن يمين الجملة الصحيحة، وكلمة خطأ عن يمين الجملة غير الصحيحة فيما يلي:

1. كان الفلاسفة القدماء باستمرار يجرون تجارب مضبوطة.
2. قدّم الفلاسفة القدماء تفسيرات حول طبيعة المادة، مبنية على خبراتهم.
3. اقترح كل من ديمقريطس ودالتون أن المادة تتكوّن من ذرات.
4. تنصّ نظرية دالتون على: "الذرات تنفصل، وتتحد، ويعاد ترتيبها في أثناء التفاعلات".
5. تنصّ نظرية دالتون على: "معظم حجم الذرة يتكوّن من فراغ".
6. كان دالتون محقّقاً حين قال: "الذرات لا تُقسم إلى جسيمات أصغر منها".
7. تنصّ نظرية دالتون على: "ذرات العناصر المختلفة تتحد بنسب عددية بسيطة لتكوّن مركّبات".
8. اعتقد دالتون أن ذرات العنصر الواحد جميعها لها الكتلة نفسها.
9. اقترح ديمقريطس أن الذرات ترتبط بروابط كيميائية، إلا أن أحداً لم يُصدّقه.
10. بُنيت نظرية دالتون اعتماداً على القياسات الدقيقة، والبحث المعمّق.

