



ASFAN
REALITY

الواقع الافتراضي في التعليم

VIRTUAL REALITY
IN EDUCATION



Check it on
our website



اصطحب أي طالب، إلى أي مكان، في أي وقت

تحوّل حلول الواقع الافتراضي التعليمية من أصفان عملية التعلم إلى رحلة غامرة بالكامل، يستكشف فيها الطلاب ويفتتحون التجارب ويفهمون المفاهيم العلمية المعقدة داخل بيئات ثلاثة الأبعاد تفاعلية وجذّابة.

تعيد كل تجربة إنشاء المختبرات الحقيقية، والظواهر الطبيعية، والمحاكاة التفاعلية التي يجعل الدروس مجرد ملموسة ولا تُنسى. يراقب المتعلمون ويتفاعلون ويحلّلون في بيئة آمنة تماماً، بينما يطّورون مهارات التفكير الناقد والمنطق العلمي. تسهم هذه الوحدات التعليمية التفاعلية في تعزيز الفهم، ورفع مستوى التفاعل، وتوفير بيئة تعليمية واقعية تجسر الفجوة بين النظرية والتطبيق.



كيف يتطور الواقع الافتراضي أساليب التعلم؟

مقارنة بالأساليب التعليمية التقليدية، يتميز المتعلمون الذين يستخدمون نظارات الواقع الافتراضي بما يلي:



4x

More Focused



4x

Quicker to Retain Knowledge



275%

More Confident in Applying Learnings

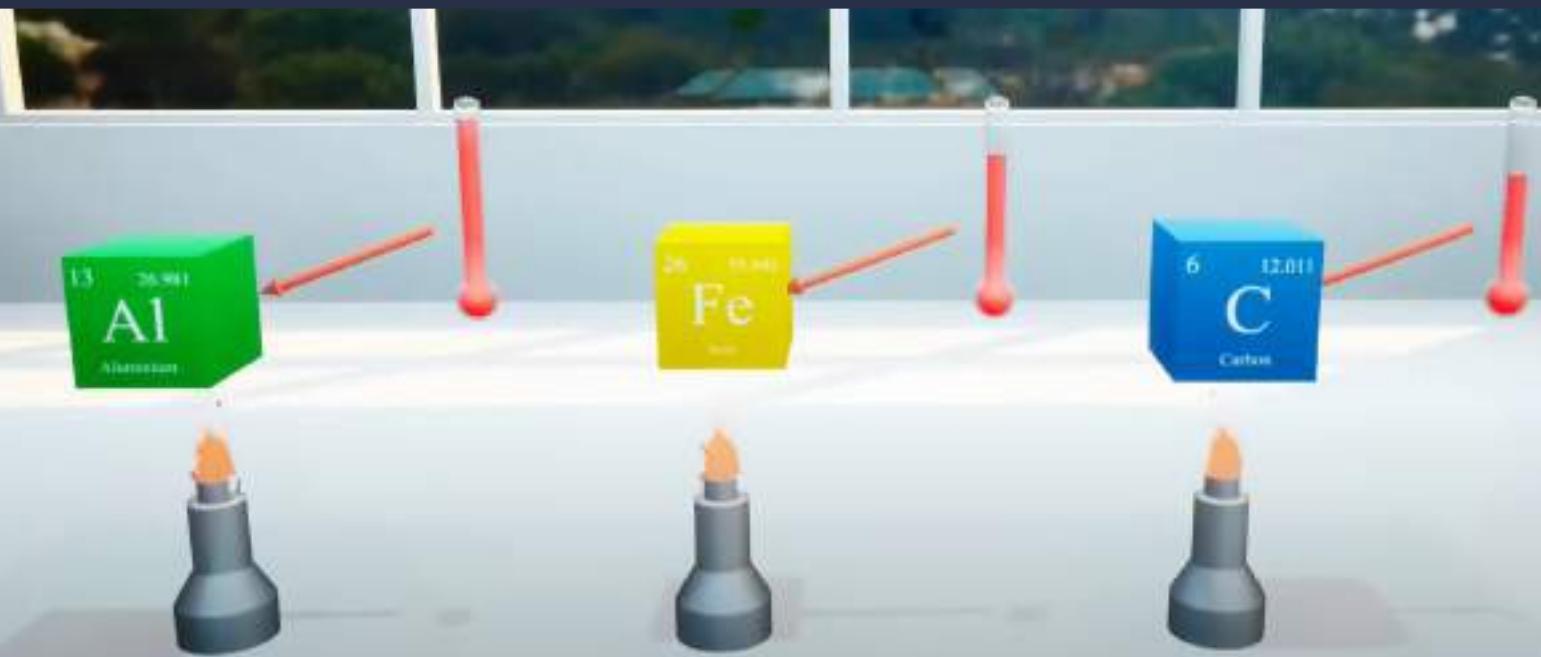
النظام الشمسي

في هذه التجربة التفاعلية، يدخل المتعلم إلى النظام الشمسي ويستكشف كل كوكب داخل بيئه ثلاثية الأبعاد تفاعلية. عند اختيار أي كوكب، تظهر لوحة معلومات تعرض بيانات تفصيلية عن تركيبه وحجمه وغلافه الجوي وخصائصه الفريدة. يراقب المتعلم حركة الكواكب ومداراتها والعلقة بينها وبين أقمارها عند وجودها. توفر التجربة فهمًا بصرياً واضحًا لكيفية حركة الأجرام السماوية داخل النظام الشمسي وكيف توحدتها الجاذبية في منظومة متناغمة واحدة.



العلوم

في تجربة العلوم، يستكشف الطلاب المفاهيم العلمية الأساسية من خلال مختبرات وتجارب افتراضية تفاعلية. يتفاعل المتعلّمون مع تجارب توضّح القوى والحركة وانتقال الطاقة وحالات المادة داخل بيئه غامرة وآمنة. يطّورون التفكير العلمي عبر ملاحظة علاقات السبب والنتيجة، والتحكم في المتغيّرات، واستخلاص الاستنتاجات. يساعدهم ذلك على بناء الثقة في البحث العلمي وفهم ارتباط المفاهيم المجردة بالظواهر الحياتية الواقعية.





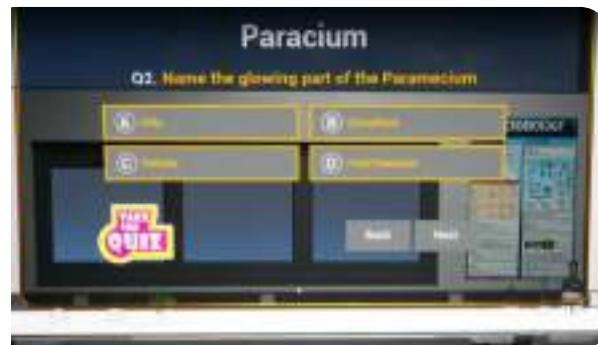
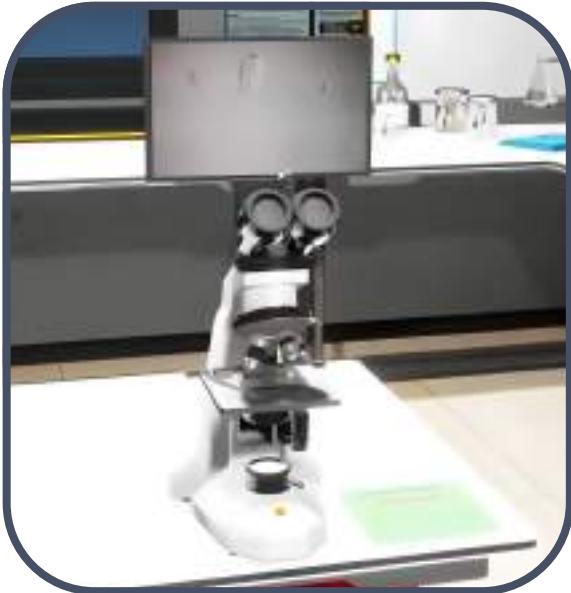
علم الأحياء والفيروسات

تتيح تجربة الواقع الافتراضي التعليمية هذه للمتعلمين استكشاف العالم المجهرى للخلايا والكائنات الدقيقة والفيروسات داخل بيئه ثلاثة الأبعاد غامرة. تساعد المحاكاة الطلاب على فهم البنى البيولوجية المعقدة ورؤيه كيفية تفاعل الفيروسات مع الخلايا الحية بصرياً. ومن خلال مراقبة تفاصيل مكونات الخلية وسلوك الفيروس، يستوعب المتعلمون مفاهيم أساسية مثل العدوى، والانتقال، والاستجابة المناعية. توفر التجربة منصة آمنة وجذابة لتحليل العمليات البيولوجية التي يصعب ملاحظتها في الصفوف التقليدية، وتعزز فهم الحياة микروسكوبية، وتدعم التعلم التفاعلي، وتُظهر كيف ترتبط علوم الأحياء والفيروسات بصحة الإنسان والبيئة في الواقع.



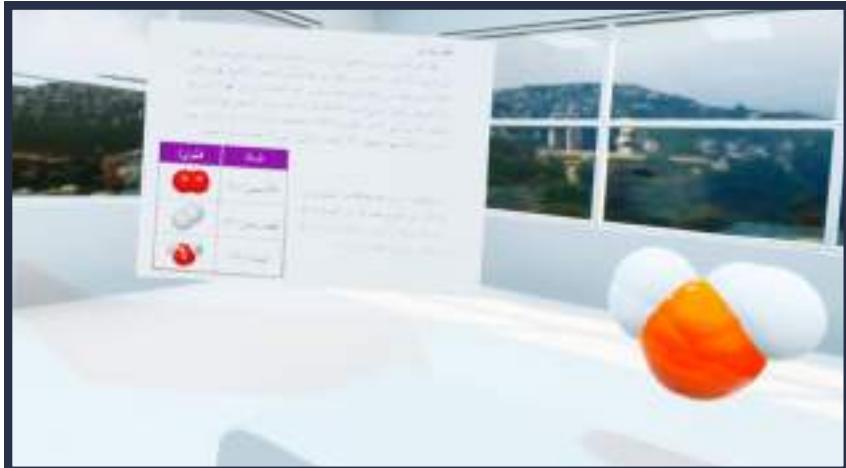
مختبر الأحياء

في تجربة مختبر الأحياء، يدخل المتعلّمون إلى بيئه افتراضية في مجال التكنولوجيا الحيوية يتعاملون فيها مع مفاهيم الوراثة وعلم الأحياء الدقيقة ومعدات المختبر ثلاثية الأبعاد. ينجزون مهاراً مثل فحص تركيبة الحمض النووي (DNA)، وتحضير الشرائح، وعزل المستعمرات البكتيرية، وتفسير النتائج. يتّعلّمون من خلالها خطوات سير العمل داخل المختبر، وتقنيات التعقيم الصحيحة، وطرق تحليل البيانات، وكيف ترتبط العمليات المجهرية بالأنظمة الحيوية الأكبر في الكائنات الحية.



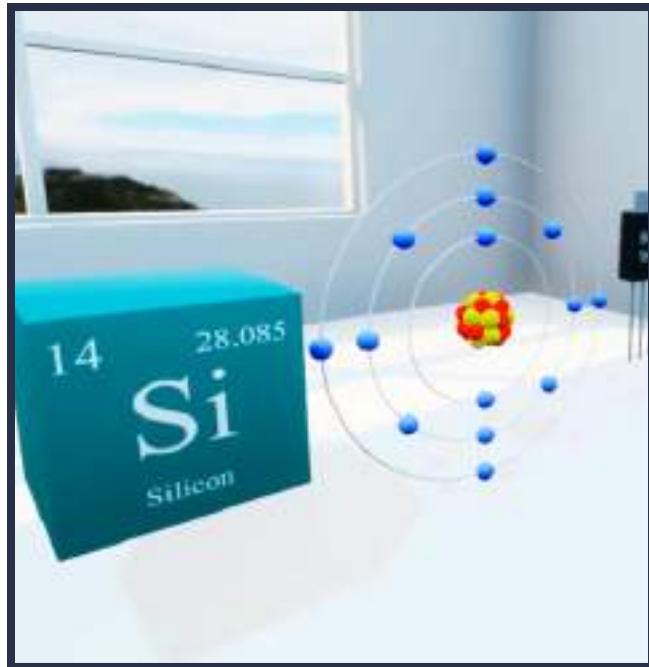
الفيزياء

تتيح تجربة الفيزياء استكشاف تجارب وظواهر قد تكون خطرة أو صعبة التطبيق في المختبر التقليدي. يتفاعل المتعلمون مع تجارب افتراضية توضح الكهرومغناطيسية، والسلوك الكممي، والأمواج، والقوى والحركة، حيث يمكنهم تغيير القيم ومشاهدة النتائج مثل التصادمات والاهتزازات والحقول وتحولات الطاقة. يساعدهم ذلك على تكوين فهم حدسي وعميق للقوانين الفيزيائية من خلال التفاعل المباشر مع الرسوم والمحاكاة.



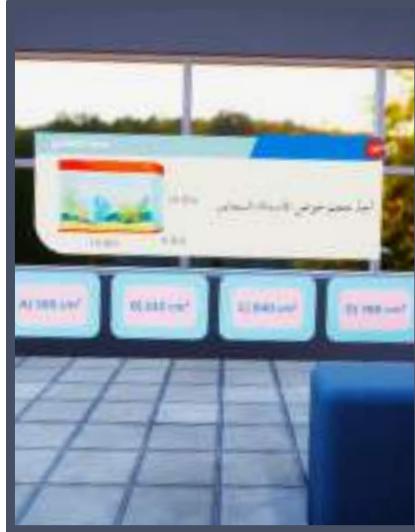
الكيمياء

تمنح هذه التجربة الطلاب مختبر كيمياء افتراضياً آمناً يمكنهم داخله إجراء التفاعلات، خلط الكواشف، متابعة تفاعل الجزيئات، واستكشاف المواد الخطرة دون أي مخاطرة حقيقة. يلاحظ المتعلمون كيف تتكون الروابط الكيميائية وتتكسر، وكيف تسير التفاعلات، وسرعة التفاعل، والتغيرات في الطاقة. تنمو التجربة وعيهم بمهارات العمل المخبري، وفهمهم لمبادئ السلامة الكيميائية، وتعمق تقديرهم لدور الكيمياء في تكوين المواد التي نستخدمها في حياتنا اليومية.



الرياضيات

في تجربة الرياضيات، يعيش المتعلّمون سيناريوهات غامرة تتحوّل فيها المفاهيم الرياضية إلى عناصر ملموسة. يقيسون المسافات والزوايا والأحجام وغيرها من القيم داخل فضاءات ثلاثية الأبعاد، ويحلّلون المسائل الهندسية عبر التنقل داخل الأشكال، ويسعدون الدوال الجبرية، ويطبقون الإحصاء والاحتمالات في مواقف واقعية. تسهم التجربة في تنمية مهارات التصور الفراغي، وحل المشكلات، والشعور بالراحة مع الرياضيات المجردة من خلال التفاعل المباشر.



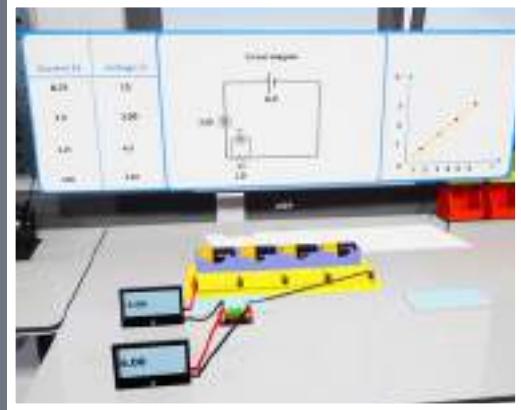
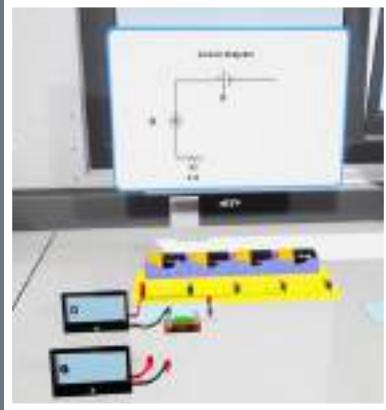
دورة حياة الحيوانات

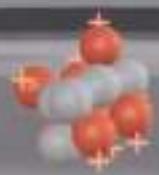
تأخذ هذه التجربة المتعلّمين في رحلة عبر دورة حياة أنواع مختلفة من الكائنات في موائلها الطبيعية، حيث يشاهد الطالب مراحل الولادة والنمو والتكاثر والموت، ويتابعون أنماط الهجرة ويرون كيف تؤثّر العوامل البيئية في كل مرحلة. يتعرّفون على تكيف الأنواع، والتفاعلات البيئية، وسلسلة الغذاء، وتأثير تغيّر الموائل على الكائنات الحية، مما يعمّق فهمهم لعلم الأحياء والبيئة.



مختبر الكهرباء

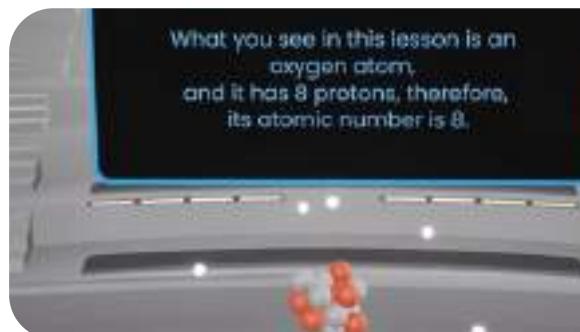
في تجربة مختبر الكهرباء، يحاكي المتعلّمون العمل مع مكوّنات كهربائية مثل المقاومات والمكثفات والبطاريات والدوائر والأسلاك داخل مختبر افتراضي آمن. يبنون دوائر توصيل على التوالي وعلى التوازي، ويخبرون سلوكها تحت الحمل، ويحدّدون الأعطال ويتدرّبون على أساليب التعامل الآمن مع الأنظمة الكهربائية. تمنّهم التجربة فهماً عملياً لكيفية سير التيار الكهربائي، وكيف يتكامل كل مكوّن مع الآخر، وكيف تُطبّق معايير تصميم الدوائر والسلامة الكهربائية في الأنظمة الواقعية.





علم الذرة

في تجربة علم الذرة يدخل الطالب في عالم ذري ثلثي الأبعاد، حيث يمكنهم رؤية الذرات والإلكترونات والنواة والتفاعلات تحت الذرية بشكل هي وواضح. يستكشف المتعلّمون المدارات الإلكترونية، والروابط الذرية، والنظائر، وعمليّات التأين والتفاعلات النوويّة داخل مساحة افتراضية تفاعلية. تساعدهم التجربة على فهم كيف تحكم البنية الذرية في السلوك الكيميائي وخواص المواد، وكيف تتفاعل الجسيمات الأساسية لتكوّن المادة من حولنا.





ASFAN

www.asfanco.com



 +962 776623912

 +962 65825020

 info@asfanco.com

 Amman- Jordan | Mecca str. 226



**Check it on
our website**