

هكذا تجعل ابنك يتعلم الرياضيات وهو يلعب



ترجمة وتحرير: نون بوست

يرى الكثير من الأشخاص أن الرياضيات مادة معقدة ومملة، وتخصص غير جذاب لدراسته. وعند سماع هذه العبارة، قد يتبادر إلى ذهن الكثيرين أمور تقترن بها مثل الكم الهائل من أوراق هذه المادة، والمسائل الحسابية التي لا تنتهي. ولا يمكن أن نستغرب نفور الكثيرين من هذا العلم بالتحديد، فعادة ما يرسم الأشخاص صورة في مخيلتهم لا تعكس حقيقة علم الرياضيات، وهي في الواقع نتاج طريقة غير سليمة في التعلم. فالرياضيات يجب أن تكون مادة ممتعة للغاية وجذابة تتعلمها خلال اللعب، ذلك أن اللعب يوجد في جزء كبير من الرياضيات.

بفضل هذه الاستراتيجية، يطور الأطفال عددا من المهارات والقدرات بشكل طبيعي دون الحاجة إلى استخدام القوة أو الضغط عليهم من أجل التعلم

أمضى علماء الرياضيات أوقاتا ممتعة في تعلم هذا العلم من خلال اللعب، فلماذا لا يتم استخدام هذه الاستراتيجية مع الأطفال من أجل فهم الرياضيات والاستمتاع بها؟ إن تعلم الرياضيات يعني التفكير والتعقل، ومواجهة التحديات وحل الألغاز، فضلا عن العثور على استراتيجيات. إن الرياضيات ببساطة مثل اللعب، ونحن جميعنا كبارا وصغارا نحب هذا اللعب. ويعد فصل الصيف مناسبة مثالية حتى يكتشف الأطفال ألعابا جديدة. وفي حال اخترنا لهم ألعابا جيدة فهم بذلك لن يرفضوا عن أنفسهم فحسب، بل سيتعلمون الرياضيات أيضا.

بفضل هذه الاستراتيجية، يطور الأطفال عددا من المهارات والقدرات بشكل طبيعي دون الحاجة إلى استخدام القوة أو الضغط عليهم من أجل التعلم. ويوجد العديد من الألعاب التي تم تصميمها لتناسب جميع الأعمار وتشجع على تعلم الرياضيات، كما أنها تساعد الأطفال على تطوير التفكير المنطقي. وتُصنف هذه الألعاب ضمن ثلاثة أنواع رئيسية:

البازل وألعاب البناء

يطور هذا النوع من الألعاب مهارات الهندسة الفراغية والقدرة على تخيل وتصوير وتمييز كائنات ذات بعدين أو ثلاثة أبعاد، كما تعزز القدرة على تحريك وتدوير الأشياء بشكل ذهني. وتعد كل هذه المهارات ضرورية من أجل استيعاب المفاهيم الهندسية مثل المحيط والأشكال المسطحة ووحدات تخزين المعلومات. ويمكن أن يلعب الطفل سواء كان بنتا أو ولدا بالبازل وألعاب البناء بشكل فردي أو جماعي.

عادة ما تحتوي هذه الألعاب على نماذج يتبعها الأطفال، ولكن من الأفضل أن يبني الأطفال منشآت جديدة لتطوير ملكة الخيال لديهم. ومن بين الألعاب التي يوصى بها للأطفال الذين تقل أعمارهم عن الست سنوات، البازل ثنائي وثلاثي الأبعاد وبناء منشآت باستخدام القطع الخشبية. أما بالنسبة للأطفال من السادسة وما فوق، فيمكنهم لعب الليغو، وكابلا، وبوليكونوبوس.

ألعاب فردية تقوم على المنطق والذكاء

لا يحظى هذا النوع من الألعاب بنفس شهرة الألعاب التي ذكرناها سابقا. ويجب على الأطفال تحدي وحل التحديات التي يواجهونها في هذه الألعاب بشكل فردي.

توجد الكثير من ألعاب المنطق والذكاء التي يمكن أن ترفه عن الطفل وتساعد على تعلم الرياضيات من بينها لعبة الليل والنهار، و لعبة كاميلوت جونيور، و لعبة ثلاثة خنازير صغيرة

وتساعد ألعاب المنطق والذكاء الطفل على تطوير قوة الملاحظة ومهارات الهندسة الفراغية فضلا عن التفكير المنطقي وحل المشكلات. ومن الضروري أن نختار لعبة تتناسب مع سن الطفل لأن الخط الفاصل بين تحفيز التفكير وحجبه رقيق جدا. ويجب أن نعرف ما إذا كانت اللعبة التي بين أيدينا فعلا تقوم على المنطق والذكاء أم أننا أسأنا الاختيار. ولا ينبغي أن نثق كثيرا في السن التي عادة ما تحده الشركات لأنها غالبا ما تكون خاطئة، بل إن نضج الطفل ويقظته يعد الجانب الأهم في اختيار الألعاب.

توجد الكثير من ألعاب المنطق والذكاء التي يمكن أن ترفه عن الطفل وتساعد على تعلم الرياضيات من بينها لعبة الليل والنهار، و لعبة كاميلوت جونيور، و لعبة ثلاثة خنازير صغيرة. أما بالنسبة للأطفال من ست سنوات فما فوق فيمكن أن نختار لهم لعبة التنغرام، و لعبة راش أور وهي نوع من البازل، إضافة إلى لعبة شوكلاتة فيكس.

ألعاب الطاولة

ضمن هذه الفئة من الألعاب، توجد ألعاب ثنائية وأخرى جماعية. وعموما، يستمتع الأطفال جدا حين يقضون وقتا برفقة الوالدين، وعادة ما تعتبر ألعاب الطاولة وسيلة ترفيه مثالية قادرة على جمع جميع أفراد العائلة لقضاء لحظات جميلة والتعلم المفيد في نفس الوقت. وقد قمنا بتصنيف أنواع ألعاب الطاولة وفقا لوظيفة الرياضيات في كل واحدة منها:

– ألعاب الطاولة التي تستخدم الأرقام: يساعد هذا النوع من الألعاب على تطوير وتعزيز علاقة الطفل بالأرقام وتمكينه من العد والحساب الذهني. كما توجد مجموعة من الألعاب ضمن هذا الصنف تناسب الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سن الست سنوات على غرار لعبة بطاقة باتا-واف و لعبة هيري كونت. أما بالنسبة للأطفال من سن السادسة فما فوق، فيمكن أن نختار لهم بكل ثقة لعبة سوبرماتيك و لعبة سبليتسيمو.

تساهم الألعاب بشكل كبير في تنمية الأطفال، وهي تعتبر أفضل استراتيجية للتعلم لأنها تساعد الطفل على اكتساب المعرفة وهو يشعر بالثقة والبهجة والاستمتاع

– ألعاب الطاولة التي تقوم على استراتيجية: يعتمد هذا النوع من الألعاب أساسا على إيجاد استراتيجية رابحة سواء كنت تتنافس فرديا مع لاعبين آخرين أو تلعب ضمن فريق. وبالنسبة للأطفال الذين تقل

أعمارهم عن الست سنوات، فإنه من الأفضل أن يختاروا لعبة وولفي و لعبة من أنا؟ أما بالنسبة للأطفال من الست سنوات فما فوق، فيمكن أن يتسلوا ويستفيدوا من خلال لعبة مراكش و لعبة تانتريكس الجماعية.

– ألعاب الطاولة الكلاسيكية: لا تعتمد هذه الألعاب كثيرا على مسألة المنطق والأرقام والاستراتيجية بنفس مقدار الألعاب السابقة بسبب تقاليد العريقة. يجب أن تتواجد هذه الألعاب في جميع المنازل والفصول الدراسية. بالنسبة للأطفال دون عمر الست سنوات فيمكنوا أن يعتمدوا على لعبة الدومينو و لعبة أوكا. أما بالنسبة للأطفال من ست سنوات فما فوق، ممن الممكن أن نختار لهم لعبة رومي و لعبة بارتشيس.

تساهم الألعاب بشكل كبير في تنمية الأطفال، وهي تعتبر أفضل استراتيجية للتعلم لأنها تساعد الطفل على اكتساب المعرفة وهو يشعر بالثقة والبهجة والاستمتاع. ومن أجل اختيار لعبة محفزة للذكاء دون غيرها، ركز على نضج طفلك أكثر من مسألة سنه البيولوجي، ولاحظ الأشياء التي تجلب انتباهه (هل يحب السيارات، القلاع، الحيوانات، القراصنة، الوحوش؟)

بالإضافة إلى ذلك، من الضروري أن تحدد أهدافك التعليمية التي تريد أن يحققها طفلك من خلال اللعبة، فاحتياجات الأطفال مختلفة؛ هناك طفل يحتاج إلى تحسين الانتباه وآخر يحتاج إلى حفظ جدول الضرب وتعزيز الإدراك المكاني. يمكن أن نسهر عملية البحث من خلال وضع أهداف تعليمية واضحة.

المصدر: البايس