كلية التربية
المجلة التربوية
****

بسم الله الرحمن الرحيم

إعداد برنامج باستخدام الكمبيوتر لإستيعاب طفل الروضة لمفاهيم الأعداد ومدلولاتها

إعـــداد

أ . د / عماد ثابت سمعان
كلية التربية – جامعة سوهاج

المجلة التربوية ـ العدد الخامس والعشرون ـ يناير ٢٠٠٩م

إعداد برنامج باستخدام الكمبيوتر
لإستيعاب طفل الروضة لمفاهيم الأعداد ومدلولاتها

إعداد

أ . د / عماد ثابت سمعان

كلية التربية – جامعة سوهاج

مقدمة :

من الاتجاهات الحديثة التي برزت في تدريس الأعداد وشملت معظم دول العالم هي استخدام عدد كبير من الأساليب المتنوعة في التدريس ، لأن معرفة المعلم بطرق متنوعة في تدريس الأعداد له أثره البالغ في تحقيق أهدافها ، وإلمام المعلم بطرق متعددة يعد من المقومات الأساسية الهامة في ثقافته ، ومن خلالها يمكنه أن يدير التفاعل بينه وبين الأطفال بنجاح .

ويمكن أن يستخدم المعلم مع الأطفال طرق التدريس التي تنمي لديهم القدرة على التفكير وتساعدهم على حل مشكلاتهم الحياتية .

وهناك عدة طرق لتدريس الأعداد منها : الطريقة الاستقرائية ، الطريقة الاستنباطية ، الطريقة الاستقرائية الاستنباطية، طريقة المناقشة، الطريقة المعملية، وطريقة الألعاب التعليمية وغيرها من طرق التدريس ، ويمكن الاستعانة بالكمبيوتر في تنفيذ بعضها.

ولا يمكن الحكم على أن هناك طريقة للتدريس أفضل من باقي الطرق الأخرى ، فمن الممكن أن تكون أى طريقة للتدريس أفضل من طرق التدريس الأخرى فى نواحي معينة وليس فى كل الحالات ، فهذا مرهون بالمواقف التعليمية التى يكون فيها كل من المعلم والأطفال ، ولا يمكن فصل الطرق عن بعضها فصلاً كاملاً أثناء القيام بعملية التدريس .

ومن الممكن أن يتداخل الكمبيوتر في تدعيم التدريس بأساليب متنوعة منها مثل استخدامه في الألعاب التعليمية التي قد تساعد أطفال الروضة في استيعاب مفـــاهيم الأعداد ومدلولاتها.

فكرة مختصرة
لاستخدام الألعاب التعليمية فى فصول رياض الأطفال
وكيفية إعدادها لتطبيقها مع الأطفال وتقديمها باستخدام برنامج الكمبيوتر

أصبحت الألعاب التعليمية من المداخل الهامة والرئيسة فى التدريس ، ويمر الطفل خلال الألعاب التعليمية بمواقف حياتية تدور حول جعل الطفل مشاركاً وايجابياً فى الموقف التعليمي بحيث يكتسب المفاهيم ويتدرب على المهارات ويثير التساؤلات ويعمل فى فريق ليصل إلى حل للمشكلة التى يواجهها .

ويمكن تدعيم بعض الألعاب التعليمية باستخدام الكمبيوتر لتحقيق أهداف معرفية ووجدانية فى الرياضيات ، فاستخدام الألعاب يزيد دافعية الطفل للتعلم ورغبته فى استقبال ما تحويه اللعبة من معلومات رياضية ، وفى هذه الحالة فإن المشاركة فى اللعب ينتج عنها إشباع ومتعة فى الإستجابة .

كما يمكن أن تساعد الألعاب التعليمية المدعمة باستخدام الكمبيوتر الأطفال على التعلم واكتساب بعض المفاهيم والمهارات الرياضية عن طريق العمل الجاد والايجابي لتحقيق أهداف تعليمية محددة واكتساب الخبرات الرياضية المناسبة من خلال اللعب بحيث لا تصبح اللعبة نوعاً من النشاط الترويحي أو وسيلة لشغل أوقات الفراغ فقط .ويمكن الاستفادة من استخدام الألعاب التعليمية فيما يلي:

(١) يمكن أن تساعد الألعاب التعليمية الأطفال أثناء تعلم الرياضيات وخاصة الذين لا يتمكنوا من الحصول على الخبرة الرياضية إلا عن طريق المشاركة الفعلية وممارسة الأنشطة التعليمية المتعلقة بالموضوعات المتعلمة، حيث يستمتع فيها الأطفال باللعب

ويربطون هذا الاستماع وخاصة في استخدام الكمبيوتر في تعلم بعض المفاهيم الرياضية.

(٢) يمكن الاستفادة من الألعاب التعليمية الموجهة والهادفة فى تعلم الرياضيات،لأنه من خلال إجراء هذه الألعاب يمكن تحقيق أهداف تدريس الموضوعات الرياضية المتعلمة على الجانبين المعرفي والوجداني ، وذلك إذا أعدت كل لعبة إعداداً جيداً واستخدمت فى توقيتها وموقعها المناسب من الدرس .

(٣) قد يفيد استخدام الألعاب التعليمية فى التغلب على الملل الذى قد يصيب الأطفال أثناء

دراسة الرياضيات والعمل على جذب اهتمامهم ومساعدتهم على فهم الموضوعات المرتبطة بتلك الألعاب، على أن تكون هذه الألعاب مناسبة لمستويات الأطفال التعليمية ومستويات نضجهم وأعمارهم، ومناسبة أيضاً لموضوعات دروس الرياضيات المستخدم فيها هذه الألعاب .

ومع ذلك فإن هناك عيوب يجب ألا تغيب عن معلمة رياض الأطفال منها:

١- عدم مشاركة عدد كبير من الأطفال فى القيام بأداء هذه الألعاب أثناء الدرس سواء إجرائيا أو باستخدام الكمبيوتر .

٢- استخدام بعض المعلمين اللعبة التعليمية فى غير موقعها من الدرس مما يفقد قيمتها ، وقد تكون مضيعة لوقت الدرس .

٣- قد تكون اللعبة غير مناسبة لمستويات الأطفال التعليمية أو مستويات نضجهم وأعمارهم أو لموضوع الدرس .

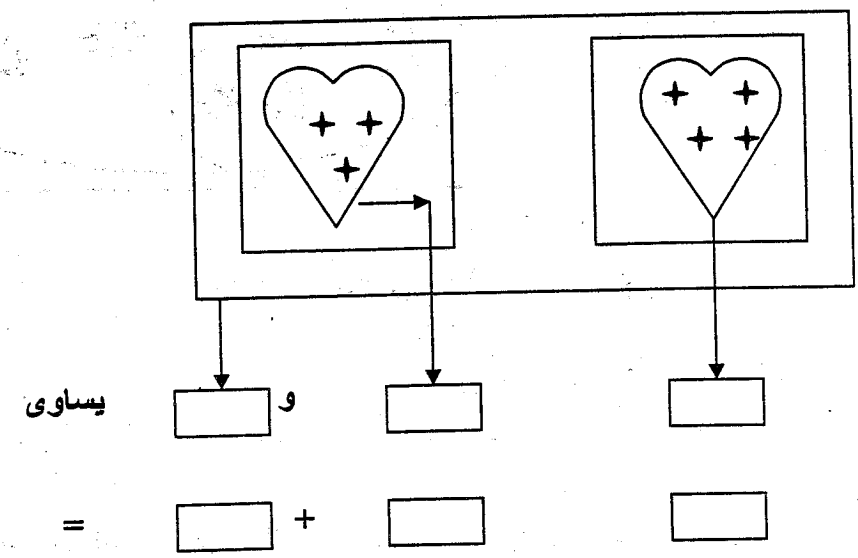
٤- قد لا يناسب مكان التعلم لإجراء و تنفيذ لعبة الدرس .

الألعاب التعليمية و تدريس مفهوم العدد

يمكن أن يهيئ المعلم الأطفال لإدراك مفهوم العدد مثلاً قبل الانتقال إلى التعرف على عمليتي الجمع والطرح فى الصورتين المباشرة وغير المباشرة ، ويستخدم المعلم

الألعاب التعليمية فى تدريس المفاهيم والحقائق الأساسية للعدد فى الصورة المباشـــرة بأن يعرض كل مفهوم فى صورة مشكلة واقعية من خلال الألعاب التعليمية بحيـــث يشعر الأطفال بأنهم أمام مسألة تتحدى قدراتهم مما يدفعهم إلى التنافس بين اللاعبين ومحاولة حلها ، ثم ينتقل المعلم إلى مفهوم العدد فى الصورة غير المباشرة ، ويكـــون نفس العمل بمشاركة الأطفال فى الألعاب التعليمية لاكتساب وتعلم المفاهيم الـــتى تنطوي عليها لعبة كل درس .

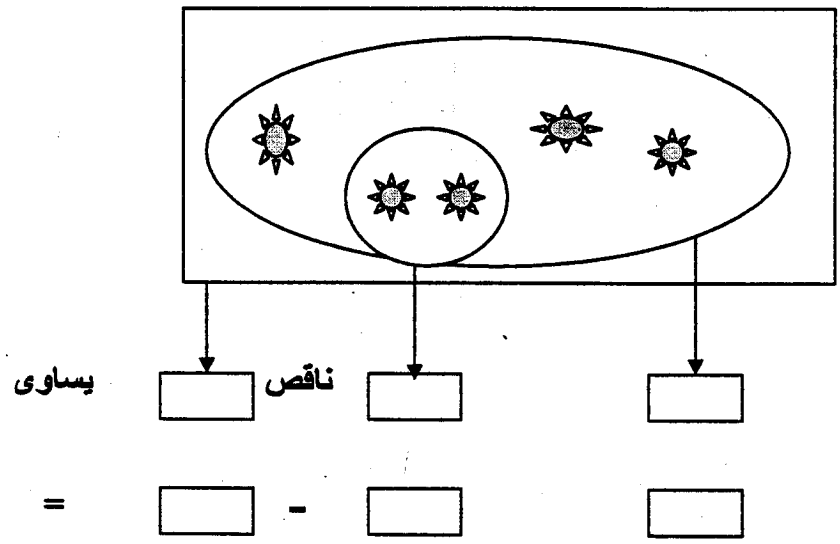
فمثلاً لتعلم مفهوم الجمع المباشر ٤ + ٣ ، يحاول الأطفال من خلال لعبة جمع محتويات الصور المرسومة فى بطاقتي اللعبة والتي تمثل جمع الأعداد المطلوبة ، وذلك بعد عـــد صور كل بطاقة على حدة للتعرف على ناتج الجمع ، ثم يتدرب الأطفال على إجراء مثل هذه العملية بصورة أكثر تجريداً على الـــسبورة الطباشـــيرية أو فى كراساتهم حيث تظهر محتويات بطاقتي الصور المرسومة كما بالشكل :



أى يستبدل الحرف (و) بالعلامة (+) ، وتستبدل كلمة (يساوى) بالعلامة (=) ، وبعد التأكد من فهم الأطفال لمعنى (+ ، =) يمكنهم إجراء عملية الجمع السابقة كالآتي :

٤ + ٣ = ٧ وقراءتها أربعة زائد ثلاثة يساوى سبعة.

أما لتعليم الأطفال مفهوم الطرح المباشر مثل (٥ – ٢) ، يحاول الأطفال من خلال لعبة الدرس عد الصور المرسومة كلها فى بطاقة اللعبة ، وعد الصور المحذوفة منها داخل نفس البطاقة ، ثم يتدرب الأطفال على إجراء مثل هذه العملية بصورة أكثر تجريداً على السبورة الطباشيرية أو فى كراساتهم حيث تظهر محتويات بطاقة الصور المرسومة كما يلي :



أى تستبدل كلمة (ناقص) بالعلامة (ـــــ) ، وتستبدل كلمة يساوى بالعلامة (=) ، وبعد التأكد من فهم الأطفال لمعنى (ـــــ ، =) يمكنهم إجراء عملية الطرح السابقة كالآتي :

(٥ – ٢) = ٣ وقراءتها خمسة ناقص أثنين يساوى ثلاثة.

ولتعـــــلم الأطفال مفهوم الجمع غير المباشر مثل ☐ + ٣ = ٧ أو ٤ + ☐ = ٧، ينتقل المعلم إلى لعبة أخرى مناسبة.

وكذلك لتعلم الأطفال مفهوم الطرح غير المباشر مثل:

٥ – ☐ = ٣ أو ☐ – ٢ = ٣ ينتقل المعـــلم إلى لعـــبة تناســـــب تعلـــــم هذا المفهـــــوم ،

وهكذا يتمكن الأطفال من تعلم المفاهيم الفرعية لمفهوم العدد باستخدام أسلوب الألعاب التعليمية الموجهة .

الأهداف العامة لدروس الأعداد باستخدام الألعاب التعليمية

١ – التعرف علي تأثير أسلوب الألعاب التعليمية الموجهة في تنمية مفهوم العدد لدى الأطفال.

٢ – تقديم نماذج متنوعة لألعاب تعليمية يمكن الاستفادة منها في تدريس موضـــوع الأعداد.

٣ – عدم الاقتصار على الجانب المعرفي فقط و استخدام أسلوب العرض التقليدي في تدريس الأعداد .

٤ – الاهتمام بالجانب الوجداني عند تدريس بعض موضوعات الرياضيات من خلال القيام بإجراء الألعاب التعليمية المرتبطة بمفاهيم هذه الموضوعات .

الأهداف الخاصة لدروس الأعداد باستخدام الألعاب التعليمية

١ – أن يتعرف الطفل على العدد المجهول من خلال الصور المرسومة والذي يحقق ناتج جمع هذه الصور .

٢ – أن يوجد الطفل العدد المجهول الذي يحقق الناتج المعلوم في عملية جمع الأعداد بطريقة غير مباشرة.

٣ – أن يتعرف الطفل على المطروح من خلال الصور المرسومة والذي لا يزيد عن العدد ١٠ بمعلومية المطروح منه وباقي الطرح .

٤ – أن يوجد الطفل المطروح بمعلومية المطروح منه وباقي الطرح للأعداد من ١ إلى ١٠ .

٥ – أن يتعرف الطفل على المطروح منه من خلال الصور المرسومة والذي لا يزيد عن عشرة صور بمعلومية المطروح وباقي الطرح .

٦ – أن يوجد الطفل المطروح منه بمعلومية المطروح وباقي الطرح للأعداد من ١ إلى ١٠ .

ونقدم أمثلة لبعض نماذج إعداد دروس الأعداد ، مثل : جمع الأعداد وطرح الأعداد بطرق مباشرة وغير مباشرة وكيفية تدريسها ، وذلك من خلال الألعاب التعليمية الموجهة وأوراق العمل المناسبة لهذه الدروس :

الـدرس الأول
جمـع الأعـداد فى الصورة غير المباشرة

أهداف الدرس :

١ – أن يتعرف الطفل على العدد المجهول من خلال الصور المرسومة والذي يحقـق ناتج جمع هذه الصور .

٢ – أن يوجد الطفل العدد المجهول الذى يحقق الناتج المعلوم فى عملية جمع الأعداد بطريقة غير مباشرة .

اللعبة المستخدمة :

لعبة " الأشرطة الملونة "

خطوات إجراء الدرس :

يتضمن الدرس كيفية استكمال عملية جمع الأعداد فى صورة غير مباشرة بمعلومية ناتج هذا الجمع ، وذلك باشتراك الأطفال مع المعلم فى نشاط إيجابى من خلال اللعبة ومناقشات المعلم مـــــع دارسيه ، ويمكن أن يتبع المعلم خطوات السير فى الدرس كما يلي :

١ – التمهيد للدرس بعمل مراجعة سريعة لجمع الأعداد بطريقة مباشرة ، ثم الانتقال إلى شرح تعليمات المرحلة الأولى من اللعبة ، ومن خلال تنفيذ هذه المرحلـــــة يمكن أن يتعرف الأطفال على الشريط الملون المناسب الذى يدل على العدد المجهول فى عملية الجمع .

٢- شرح تعليمات المرحلة الثانية من اللعبة مع إعطاء مثال توضيحي للأطفال يساعدهم على استكمال اللعب واكتشاف العدد المطلوب الذى يحقق عملية الجمع من خلال البحث عن الشريط الناقص .

٣ - التعليق على كيفية التعرف على العدد المجهول فى كل مرة ، ثم تقديم تدريبات للأطفال لمحاولة حلها على السبورة وفى كراساتهم تساعدهم فى إيجاد العدد المجهول الذى يحقق ناتج الجمع المعلوم .

٤- توزيع ورقة العمل لكل دارس ، ويطلب من الأطفال إكمال رسم الأشكال المصورة بعدد مناسب يحقق ناتج جمع هذه الأشكال ، كما يطلب منهم إيجاد العدد المجهول الذى يحقق عملية الجمع المعلوم نواتجها .

٥- تصحيح ورقة العمل ، ومناقشة أخطاء الأطفال الجماعية ، ثم تدريبهم على كيفية إيجاد العدد المجهول فى كل مرة عن طريق أمثلة متنوعة .

٦- تحديد واجبات منزلية مناسبة تشمل محاولة إيجاد العدد المجهول لإكمال عملية جمع الأعداد بمعلومية ناتج هذه العمليات .

تقويم الدرس :

أكمل :

(أ) ٣ + ------ = ١٠

(ب) ----- + ٥ = ٧

(ج) ٤ + ------ = ٤

لعبة الدرس

اسم اللعبة :

لعبة " الأشرطة الملونة "

أهداف اللعبة :

١ – أن يدرك الطفل العلاقة بين الأشرطة الملونة والأعداد .

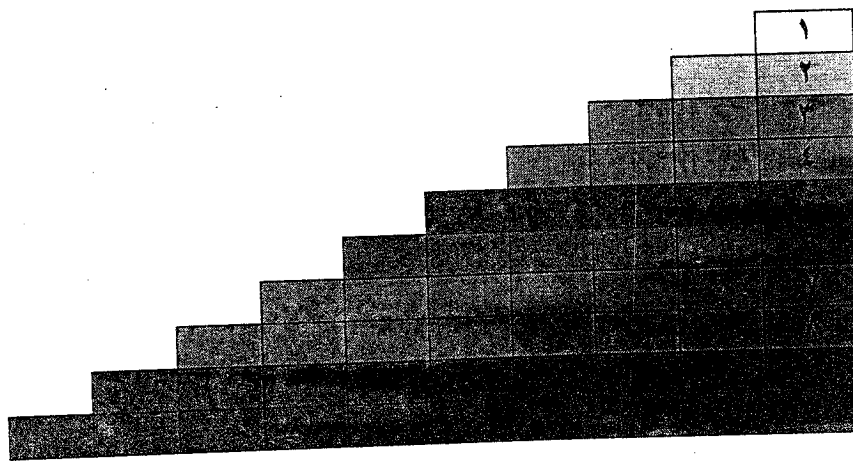
٢ – أن يستخرج الطفل الشريط الملون المناسب للعدد المطلوب .

٣ – أن يتعرف الطفل على العدد المجهول الذى يحقق عملية الجمع .

أدوات اللعبة :

أشرطة ملونة من الخشب أو البلاستيك أو الكرتون المقوي ذات وحدات منتظمة، بحيث يأخذ كل شريط لوناً يدل على عدد معين ويكتب عليه عدد وحداته مثل :

(١) أبيض	(٢) أصفر	(٣) برتقالي
(٤) أخضر	(٥) أحمر	(٦) بني
(٧) بترولي	(٨) زرعي	(٩) بنفسجي
(١٠) أسود		



طريقة إجراء اللعبة :

المرحلة الأولى من اللعبة :

١ – يقسم المعلم الأطفال إلى فريقين، ويوزع على كل فريق عشرة أشرطة ملونة مختلفة الطول من١ إلى ١٠ وحدة.

٢– يشرح المعلم تعليمات اللعبة مع إعطاء مثال توضيحي، وبعدها يسأل المعلم المتسابقين

عن العدد الذى يدل عليه كل لـــــون من الأشرطة الملونة حتى يتمكنوا من استخدامها بسهولة أثناء اللعبة .

٣ – يطلب المعلم من الأطفال بالفريقين استخراج شريطين مثل الأبيض والأحمر، ثم يقـــــول: عليكم استخراج الشريط الملون المناسب الذى إذا وضع بجوار الشريط الأبيض لتساويا الشريطان مع الشريط الأحمر .

٤ – يأخذ الفريق الفائز درجة واحدة فى حالة ذكر العدد الصحيح الدال على الشريط المختار .

٥ – تكرر هذه اللعبة باستخدام أشرطة متـــنوعة ، ويستمر تسجيل درجة للفريق الفائز الذى ينجح أولاً فى اختيار الشريط المكمل لعملية الجمع . ثم يحدد الفريق الفائز .

المرحلة الثانية من اللعبة :

١ – يوضح المعلم تعليمات هذه المرحلة بإعطاء مثال توضيحي مثل :

أوجد عن طريق استخـــدام الأشرطة الملونة (٢ + كم = ٥ أو كم + ٢ = ٥) ، فيستخرج المتسابقون الشريطين الأصفـــر (٢) والأحمر (٥) ، ثم يحاول لكـــــل فريق البحث عن الشريط المكمل للشريط الأصفر ليصبح طولهما مساوياً لطول الشريط الأحمر ، فتكون النتيجة استخراج الشريط البرتقالي (٣) .

٢ – يسأل المعلم الفريقين بالتبادل أسئلة مشابهة للمثال التوضيحي ، وعلى المتسابقين محاولة إيجاد العدد المطلوب من خلال البحث عن الشريط الناقص ، ويسجل المعلم نقطة للفريق فى حالة الإجابة الصحيحة .

٣ – يكرر المعلم أسئلة لكل فريق ويطلب منهما إيجاد العدد المجهول بدون الاستعانة بالأشرطة الملونة ، ويسجل نقطة للفريق الذى يقدم إجابة صحيحة عن المطلوب .

٤ – يحدد المعلم الفريق الفائز بعد تقديم عدد متساوي من الأسئلة لكل من الفريقين المتسابقين .

٥ – يستكمل المعلم درسه بعد إجراء اللعبة طبقاً لخطوات السير فى الدرس .

ورقة عمل الدرس

السؤال الأول :

أكمل بوضع عدد من الأشكال المناسبة ، علماً بأن كل شكل يمثل ١ وحدات :

(أ) --------- + ♥♥ = ♥♥♥

(ب) ▫▫▫▫▫ + ---------- = ▫▫▫▫▫▫▫

(ج) -------- + ΦΦΦΦ = ΦΦΦΦΦΦ

(د) ڤ ڤ ڤ + --------- = ΦΦΦ ΦΦΦΦ ||||||

السؤال الثاني :

أكمل بوضع العدد المناسب :

(أ) ٢ + -------- = ٩

(ب) ------ + ٤ = ٧

(ج) ٣ + -------- = ٥

(د) ----- + ٦ = ١٠

الـدرس الثاني
طرح الأعـداد في الصورة غير المباشرة

أهداف الدرس :

١ – أن يتعرف الطفل على المطروح من خلال الصور المرسومة والذي لا يزيد عن العدد ١٠ بمعلومية المطروح منه وباقي الطرح .

٢ – أن يوجد الطفل المطروح بمعلومية المطروح منه وباقى الطرح للأعداد من ١ إلى ١٠ .

٣ – أن يتعرف الطفل على المطروح منه من خلال الصور المرسومة والذي لا يزيد عن

عشرة صورة – حيث تمثل كل صورة ١ وحدات – بمعلومية المطروح وباقى الطرح .

٤ – أن يوجد الطفل المطروح منه بمعلومية المطروح وباقى الطرح للأعداد من ١ إلى ١٠ .

اللعبة المستخدمة :

لعبة " الكوتشينة "

خطوات إجراء الدرس :

يشترك الأطفال مع المعلم فى نشاط متبادل لتنفيذ مراحل الدرس من خلال اللعبة

والتوجيهات التى يقدمها المعلم للأطفال ، ويمكن أن يتبع المعلم خطوات السير فى الدرس كما يلي :

١ – التمهيد للدرس بمراجعة الواجبات والرد على أى استفسارات من حل تمارين ، ثم شرح تعليمات المرحلة الأولى من اللعبة ومن خلال تنفيذ هذه المرحلة يستطيع الأطفال عد الصور المرسومة فى كل من المطروح منه وباقى الطرح للتعرف على عدد صور المطروح.

٢ – الانتقال إلى المرحلة الثانية من اللعبة وشرح تعليماتها ، ثم تنفيذها ليتمكن الأطفال من إيجاد المطروح شفهياً فى حالة معرفة كل من المطروح منه وباقى الطرح فى الصورة

الحسابية للأعداد من ١ إلى ١٠ .

٣ – تنفيذ المرحلة الثالثة من اللعبة بعد شرح تعليماتها ، وذلك بعكس سير المرحلة الأولى من اللعبة ، وفيها يطلب من الأطفال محاولة التعرف على عدد صور المطروح فى حالة معرفة عدد صور كل من المطروح منه وباقى المطروح .

٤ – استكمال اللعبة بإجراء المرحلة الرابعة منها بعد شرح تعليماتها وتوضيح المطلوب عمله من الأطفال ، وذلك بعكس سير المرحلة الثانية من اللعبة لإيجاد المطروح منه شفهياً بمعلومية المطروح وباقى الطرح فى الصورة الحسابية للأعداد من ١ إلى ١٠ .

٥ – مناقشة بعض التدريبات مع الأطفال والتعليق على إجاباتهم ، ثم توزيع ورقة العمل لكل دارس حيث يطلب من الأطفال إكمال رسم الأشكال المصورة بعدد مناسب يحقق باقى طرح هذه الأشكال ، كما يطلب منهم إيجاد العدد المجهول الذى يحقق عملية الطرح المقدمة بكل تمرين فى ورقة العمل .

٦– تصحيح ورقة العمل ، ومناقشة أخطاء الأطفال الجماعية والتعليق على إجابتهم، ثم تدريبهم على كيفية إيجاد العدد المجهول فى كل مرة عن طريق أمثلة متـــنوعة.

٧ – تحديد واجبات منزلية مناسبة تشمل إجراء عملية طرح الأعداد من١ إلى ١٠بمعلومية كل من باقى الطرح والمطروح أو باقى الطرح والمطروح منه .

تقويم الدرس :

أكمل:

(أ) ٩ ـــ ------- = ٤

(ب) ------ ـــ ٧ = ٣

(ج) ٥ ـــ ------ = ٥

لعبة الدرس

اسم اللعبة :

لعبة " الكوتشينة "

أهداف اللعبة :

١ ــ أن يوجد الطفل المطروح فى حالة معرفة المطروح منه وباقى الطرح من خلال الصور المرسومة .

٢ ــ أن يوجد الطفل المطروح فى حالة معرفة المطروح منع وباقى الطرح من خلال أعداد من ١ إلى ١٠ .

٣ ــ أن يوجـــد الطفل المطـــــــروح منه بمعلومية المطـــــروح وباقى الطرح من خلال الصور المرسومة .

٤ ــ أن يوجد الطفل المطروح منه بمعلومية المطروح وباقى الطرح من خلال الأعداد من١ إلى ١٠ .

أدوات اللعبة :

كوتشينة الألعاب وهى عبارة عن أوراق كبيرة مرسوم عليها صور حيوانات أو طيور أو أشياء مألوفة للطفل ومكتوب أسفل الرسم العدد الذى يدل عليه حسابياً ــ أوراق كبيرة مشابهة لكوتشينة الألعاب مسجل على كل ورقة منها إحدى الأعداد من ١ إلى ١٠ بدون صور مرسومة .

طريقة إجراء اللعبة :

المرحلة الأولى من اللعبة :

١ – يقسم المعلم الأطفال إلى فريقين ، ويوزع على كل فريق منهما كوتشينة ألعاب ومجموعة أوراق الأعداد من ١ إلى ١٠ ، ويستبقى المعلم معه كوتشينة ألعاب ومجموعة من أوراق الأعداد (١ : ١٠) .

٢– يجلس الفريقان عن يمين ويسار المعلم استعداداً لبدء المرحلة الأولى من اللعبة والتي يتم فيها التعرف على المجهول الذى على الشكل :

(عدد معلوم من الصور المرسومة) – (؟) = (عدد آخر معلوم من الصور المرسومة)

٣– يرفع دارس من الفريق الأول إحدى أوراق الكوتشينة وليكن مرسوماً عليها سبعين قـــلماً مثلاً ، و عندئذ يقول المعلم للفريق الثاني : أنتم أخذتم من زملاءكم عدداً من هذه الأقلام بحيث تبقى لى ثلاثون قـــلماً فقط ، و يرفع المعلم ورق الكوتشينة من التى معه وتحمل ثلاثون قلماً .

٤ – يطلب المعلم من الفريق الثاني أن يذكروا عدد الأقلام التى أخذوها ، وذلك بعد فحص ورقتي الفريق الأول والمعلم ، ثم يرفعوا ورقتهم المرسومة ، والتي تدل على العدد المطلوب ويذكروه ، فإذا كانت الإجابة صحيحة فتحسب نقطة لهم .

٥ – يتبادل الفريقان اللعب ، مع استخدام أعداد متنوعة من الأشكال المرسومة على أوراق

الكوتشينة لإجراء اللعبة ، ويعلق المعلم فى كل مرة على كيفية إيجاد العدد المجهول .

المرحلة الثانية من اللعبة :

١ – يكرر المعلم خطوات المرحلة الأولى من اللعبة باستبدال أوراق الكوتشينة المرسومة بالأوراق المكتوب عليها أعداد فقط .

٢– يتم فى هذه المرحلة التعرف على المجهول الذى على الشكل :

(عدد معلوم) ـــــ (؟) = (عدد آخر معلوم)

٣ – يحسب المعلم عدد النقاط الصحيحة التى حصل عليها كل فريق فى هذه المرحلة .

المرحلة الثالثة من اللعبة :

١ – يتم فى هذه المرحلة التعرف على المجهول الذى فى الشكل :

(؟) ـــــ (عدد معلوم من الصور المرسومة) = (عدد آخر معلوم من الصور المرسومة) ، ويبدأ المعلم اللعبة فيقول : معي عدد من الكتب سأوزعه على الفريقين ، فإذا أعطيت الفريق الأول عشرين كتاباً (يرفع الفريق الأول ورقة الكوتشينة المرسوم بها عشرين كتاباً) ، فأنه سيتبقى للفريق الثاني أربعين كتاباً فقط (يرفع الفريق الثاني ورقة الكوتشينة المـــــــــرسوم بها أربعين كتاباً .

٢ – يسأل المعلم الفريق الأول : كم كتاباً كان معي ؟ وفى حالة الإجابة الصحيحة تحسب لهم نقطة ، ثم يطرح المعلم سؤالاً مشابهاً للفريق الثاني مع تغيير أعداد الأشكال المرسومة وتحسب لهم نقطة أيضاً فى حالة الإجابة الصحيحة .

٣ – يكرر المعلم هذه اللعبة بتبادل سؤال الفريقين ، وفى كل مرة يعلق المعلم على إجابات الفريقين .

المرحلة الرابعة من اللعبة :

١ – يكرر المعلم خطوات المرحلة الثالثة من اللعبة باستبدال أوراق الكوتشينة المرسومة بالأوراق المكتوب عليها أعداداً فقط ، ويتم فى هذه المرحلة التعرف على المجهول الذى

على الشكل : (؟) – (عدد معلوم) = (عدد آخر معلوم) .

٢ – يحدد المعلم الفريق الفائز بجمع نقاط المراحل الأربع من اللعبة إلى حصل عليها كل فريق

٣ – يستكمل المعلم درسه بعد إجراء اللعبة طبقاً لخطوات السير فى الدرس .

ورقة عمل الدرس

السؤال الأول :

أكمل بوضع عدد من الأشكال المناسبة ، علماً بأن كل شكل يمثل ١ وحدات :

(أ) -------- - ♥ ♥ ♥ = ♥ ♥

(ب) ▫▫▫▫▫▫▫ - --------- = ▫▫▫▫▫

(ج) -------- - ΦΦΦΦ = صفر
ΦΦ

(د) -------- - -------- = آآ

السؤال الثاني :

أكمل بوضع العدد المناسب :

(أ) ----- - ٣ = ٧

(ب) ٨ - ----- = ٢

(ج) ----- - ٥ = صفر

(د) ----- - ----- = ٤

ملحوظة:

برنامج الكمبيوتر
المستخدم في تقديم الألعاب التعليمية في فصول رياض الأطفال

بالملحق المرفق

المراجع المستخدمة

١- حسين حمدي الطوبجى ، وسائل الاتصال و التكنولوجيا فى التعليم ، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٧ م .

٢- على عبد الواحد وافى، اللعب و المحاكاة، القاهرة، دار نهضة مصر للطبع والنشر، ١٩٩٥ م .

٣- عماد ثابت سمعان ،" فعالية استخدام برمجيات العروض التقديمية Power Point فى إعداد وحدة تكنولوجيا المعلومات فى التحصيل المعرفى وتنمية مهارات طلاب الدراسات العليا فى تصميم دروس مبرمجة بالكمبيوتر، مؤتمر جامعة الإسراء بالمملكة الأردنية الهاشمية، ١٧ – ١٨ مايو ٢٠٠٦ م

٤- فايز محمد منصور ، " أثر استخدام الألعاب التعليمية الموجهة فى تنمية بعض مهارات حل المسائل اللفظية فى الرياضيات " ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة ، ١٩٨١ م .

٥- فريدرك هـ. بل ، طرق تدريس الرياضيات ، الجزء الأول ، ترجمة محمد أمين المفتى و ممدوح محمد سليمان ، القاهرة ،الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٧ م .

٦- ـــــــ ، طرق تدريس الرياضيات ، الجزء الثاني ، ترجمة محمد أمين المفتى و ممدوح محمد سليمان ، القاهرة ،الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٧ م .

٧- فكرى حسن ريان ، النشاط المدرسي ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٧ م

٨- يحى حامد هندام ، تدريس الرياضيات ، القاهرة ، دهر النهضة العربية ، ١٩٨٢ م .

9 - Burns , P. and Bozeman , W. , " Computer-Assisted Instruction and Mathematics Achievement " ,Educational

Technology, 1995 , Vol.25 , PP. 32 – 39.

10-Emad Th. Samaan , Effect of Using Computer Assisted - Instruction in Mathematical Practices on Achieving the Behavioral Objectives of a Mathematics Course and on the College Student's Attitudes Toward Computer Instruction, المجلة التربوية ، كلية التربية بسوهاج، العدد السابع ، 1992 .

11- Good , T.L. , and Others , Active Mathematics Teaching , N.W. Longman , 1983 .

12- Joseph, J. , Instructional Activities , U.S.A. Utah State University ,٢٠٠١ .

13- Mueller , F.J. , Arithmetic : Its Structure and Concepts , N.J. prentice – Hall , Inc. , Englewood cliffs , 1995 .

14- Zehavi , N. , " Students Mathematical Activity " , Journal for Research in Mathematics Education , 1998,Vol.19 , No.5 , pp. 421 – 438 .