# خطة الدرس

## المقدمة:-

لجعل موضوع مساحة الدائرة هو من المواضيع التي يرغبها الطلاب ويحبها وجعل الموضوع قريب اليهم وعدم الخوف منه وهذه احد اهداف منهاج الرياضيات لكونه ايضا موضوع جديد عليهم فهم يتعلمونه في الصف السادس فقط, فقد قمت من خلال تعليم هذا الموضوع باستعمال الحاسوب ودمجه في عملية التعليم لانه اقرب وسيله الى التلاميذ .

حاولت من خلال هذا الدرس أن اجعل التلاميذ هم اللذين يتوصلون إلى الصيغة العامة لمساحة الدائره فبهذه الطريق يبحث الطالب ويستكشف الى ان يتوصل الى القانون بنفسه ويثبته بعدة طرق. فبهذه الطريقه يتعلم الطالب حل المشكلات وكيفية التعامل معها في حياته اليوميه وليس فقط بإعطائهم القانون جاهزا وتعويضهم للقيم فيه.

حاولت أيضا من خلال الابلتات والفيديوهات أن اجعل عملية تعلم موضوع مساحة الدائرة ممتعا.

## خلفية التلاميذ:-

يعرف التلاميذ المصطلحات الاتيه وتعريفها:

محيط الدائره ,القطر, نصف القطر, المساحه, المحيط, ,مصطلح الرفع للقوه, الجذر التربيعي,

قانون مساحة المربع=(الضلع ×نفسه)

مساحة المثلث= (طول القاعده ×الارتفاع النازل عليها):2

مساحة المستطيل= الطول × العرض

مساحة متوازي الاضلاع= القاعده × الارتفاع النازل عليها

قانون محيط الدائره=2×ط×نق

3.14=7\22=π

ضرب عدد صحيح في كسر والاختزال ضرب عدد صحيح من مضاعفات العشره في عدد عشري وتحريك الفاصله العشريه بعدد الاصفار لليمين, وحدات التعبير عن المساحه سم2, م2....., ان يتقن التلميذ إستعمال الفرجار..

**أهداف الوحدة:**

1. أن يتعرف التلاميذ على وجود الدائرة في الحياة اليومية والفن وغيرها وليس فقط في الهندسة.
2. أن يتعلم التلاميذ موضوع الدائرة بشكل غير تقليدي بأنفسهم.
3. أن يستمتع التلاميذ من خلال تعلمهم موضوع الدائرة.
4. أن يستفيد المعلم من الوحدة التعليمية.
5. أن يغير المعلم من طريقته في التدريس.
6. أن يتعاون التلاميذ فيما بينهم.
7. أن يقوي التلاميذ العلاقات الاجتماعية بينهم بسبب عملهم بمجموعات.

## الأهداف:-

1. أن يتعرف التلميذ على القانون العام لحساب مساحة الدائرة.
2. أن يصف التلميذ كيف توصلنا لقانون مساحة الدائرة ويبرهنه.
3. أن يحدد التلميذ خطوات حساب مساحة الدائرة.

ان يدمج الطالب الحاسوب في مراحل الدرس المختلفه ويقوم بعرض نتاجه النهائي بواسطة واثباتاته بواسطة عارضه ويعرضها امام الصف بطريقة التعليم مؤتمر ويقوم الطالب بشرح ما توصل اليه وبعد هذا يقوم الطلاب بمناقشتهم وتوجيه اسئله للمجموعه وعليهم الاجابه عن تساؤلات الطلاب.

## طريقة التدريس:-

1. طريقة الحوار باستخدام عرض محوسب يعرض المشكله خلال الافتتاحية.
2. نستمع الى حلول من الطلاب ثم يقرر الطلاب أي الحلول اكثر ملائمه. ويتم النقاش في مدونه [blogg](mailto:http://ranajabale.blogspot.co.il/?subject=مدونه%20للعص%20الذهني) .
3. يتم تقسيم طلاب الصف الى اربعة مجموعات كل مجموعه تقوم ببحث طريقه لايجاد مساحة الدائره والتوصل الى ايجاد قانون عام وبرهنته
4. التوجه الى الانترنت والبحث عن مصادر لحل المشكله وتحديد ما هو ملائم.
5. العمل الذاتي المستقل والبحث والإكتشاف الموجّه من خلال العمل الإستدراجي الذي يقوم به التلميذ عن طريق ورقة عمل إستدراجية مع فعالية.
6. طريقة الإلقاء باستخدام عرض فيديو من اجل الإجمال من اعمال الطلاب.
7. استخدام أبلتات
8. من اجل التقييم.

## الوسائل المستعملة:-

1. كتاب التدريس.
2. الحاسوب.
3. اللوح.
4. عرض محوسب للافتتاحية.
5. فعالية للاستدراجية.
6. فيديو للإجمال.
7. أبلت للتقييم.

## سير الدرس الاول:-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المدة الزمنية** | **خطوات الدرس (بحيث تشمل كيفية التنفيذ والوسائل المستخدمة)** | **ملاحظات** |
| 5 دقائق | الافتتاحية:-(دقيقتان)  1. تتم الافتتاحية عن طريق عرض محوسب وهو عبارة عن ان صاحب بيت اراد ان يبلط قطعه دائريه من حديقته ذهب لصاحب البلاط وطلب منه أن يقوم بتبليط البركة، فطلب منه صاحب البلاط أن يقوم بحساب مساحة الحديقه من اجل أن يقوم بتحديد عدد البلاطات التي سيحتاجها من اجل تبليط الحديقه. 2. (5 دقائق)عرض فيلم عن كيفية حساب الفراعنه لمساحة الدائره. http://www.youtube.com/watch?v=6eKY9YKaAj8 |  |
| 26 دقيقة | بعد عرض القضية ومناقشتها مع التلاميذ أتوجه بعدها إلى مدونة الصف وكل طالب يسجل حلول للمشكله في المدونه.  قبل اختيار الحلول المناسبه اطلب من الطلاب التوجه الى الانترنت والبحث عن ماده ملائمه عن مساحة الدائره واختيار ما هو مناسب  **لحساب مساحة الدائره وبرهنة الحساب.**  **نختار الحلول المناسبه وقسم التلاميذ الى اربعة مجموعات كل مجموعه تعمل حسب ورقة استدراج خاصه بها.**  **ساقسم المجموعات الى فرق غير متجانسه.**  **المجموعه الاولى** – تقوم بتقسيم الدائره الى قطاعات متساويه ثم تقص القطاعات وتركب من القطاعات متوازي اضلاع حسب **ورقة عمل استدراج1.**  **المجموعه الثانية – تحل ورقة عمل استدراج 2**تقوم بأخذ خيوط من الصوف وتلصق الخيط بشكل محاذي لمحيط الدائره من الداخل ثم تقص الخيط عندما تغلق الخيط ثم تقوم بتكرار العمليه الى الداخل حتى تصل الى نقطة مركز الدائره . ثم تفتح الخيوط وترتبها فوق بعضها بحيث تضع الخيط الطويل اولا ثم الخيط الاقصر ثم الاقصر فينتج لديها مثلث تقوم بحساب مساحته ومنه تستنتج قانون مساحة الدائره.  **المجموعه الثالثه** - تقوم بحل **ورقة عمل استدراج 3** تقوم بتبليط الدائره بواسطة مربعات متطابقه طول ضلع المربع يساوي نصف قطر الدائره.  **المجموعه الرابعة** – تقوم بحل **ورقة عمل استدراج 4** تقوم بحصر الدائرة في مربع طول ضلعه يساوي قطر الدائره. | * أعط التلاميذ تلميحات وتوجيهات كلما تقدموا أكثر في الموضوع .   بعد عرض كل مهمة، يتم توضيح ما قام به الطالب أمام زملائه، حيث يُجمل المعلم ما قام به التلميذ ويوضحه لباقي التلاميذ، ويرى إن كان هنالك تساؤل ما. |
| 4 دقائق | الإجمال: من خلال **فيديو1 وفيديو2** يعرض ويلخص المادة التي تعلمناها. <http://www.youtube.com/watch?v=yb8hJMmsUj4&feature=related>  <http://www.youtube.com/watch?v=Q081LTbFtMo&feature=related> |  |
| 10 دقائق | التقييم: تقييم مدى فهم التلاميذ للمادة بواسطة أبلت يحوي على أسئلة وعلى التلاميذ حلها وكتابة الجواب في المكان المخصص له وتظهر لهم الإجابة الفورية إن كان حلهم صحيح أم خاطئ. <http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=116> |  |

## الإجمال:-

## إجمال عن طريق فيديو.

يضم الإجمال:

1. ما هي القياسات التي نحتاجها من اجل حساب مساحة الدائرة.
2. الصيغة العامة لحساب مساحة الدائرة.
3. ماذا تمثل القيمة π .
4. مثال لكيفية حساب مساحة دائرة وتسجيل الوحدات المناسبة.
5. مثال لكيفية حساب نصف قطر الدائرة إن كان المعطى مساحتها.
6. وأخيرا ما الخطوات الثلاث التي نحتاجها من اجل حساب محيط المثلث.

## التقييم:-

## التقييم عبارة عن مهمة باستخدام أبلت. حيث يطلب من التلاميذ أن يحسبوا مساحة الدائرة أو محيطها أو يكون معطى لديهم المساحة أو المحيط ويطلب منهم حساب القطر أو نصف القطر ومن ثم يدخلوا الجواب في المكان المخصص له وتظهر الإجابة فورا إن كان الحل صحيحا أم خطأ.