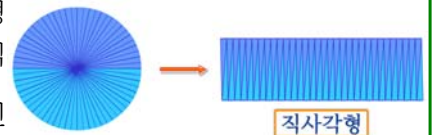
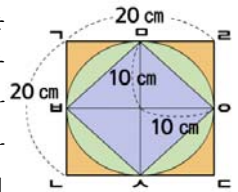


단 원 명	5. 원의 넓이	
단원 내용	이 단원에서는 원주율에 대한 이해를 바탕으로 원주와 원의 넓이를 알아볼거예요. 지름의 길이에 대한 원주의 비율이 원주율이라는 것과 직사각형과 평행사변형의 넓이 구하는 방법을 바탕으로 원의 넓이 구하는 방법을 공부해본답니다. 원의 넓이를 1cm ² 크기의 모눈종이로 어림하는 활동도 해보구요. 다양한 원의 넓이를 구하는 방법을 이해하고, 원주와 원의 넓이가 활용되는 생활 속의 문제도 해결해 본답니다.	
성취 기준 (주요 학습 목표)	1. 지름에 대한 원주의 비율이 원주율임을 이해할 수 있다. 2. 원주율을 이용하여 지름과 반지름을 구할 수 있다. 3. 원주율을 이용하여 원주를 구할 수 있다. 4. 원의 넓이를 다각형과 모눈종이를 이용하여 어림할 수 있다. 5. 원의 넓이 구하는 방법을 이해하고, 여러 가지 원의 넓이를 구할 수 있다.	
평가 유형	주요 평가 계획	
	구술평가	지름에 대한 원주의 비율이 원주율임을 이해하고 있는지, 원주율을 이용하여 지름과 반지름, 원주를 구하는 것을 평가할 수 있어요.
	관찰평가	원의 넓이를 다각형과 모눈종이를 이용하여 어림할 수 있는지 그 과정을 평가합니다.
	지필평가	원주율을 이용하여 원주 구하기와 원의 넓이를 구하는 방법을 이해하고 여러 가지 원의 넓이를 구하는 것을 평가해요. 생활 속의 문제도 물어보구요.
평가 대비 방법	1. 원의 둘레의 길이를 ‘원주’라고 하는데요. 원주를 구하는 방법으로 원통 모양의 물건들의 지름의 길이와 원주를 줄자를 이용하여 측정해보고 원주는 원의 지름 길이의 약 3.14배쯤 된다는 것을 발견할 수 있도록 해야 해요. 2. 원의 지름의 길이가 달라지면 원주는 달라짐을 알고 있어야 하구요. (원주율)=(원주)÷(지름)이며 (원주)=(원주율)×(지름)임을 이해하고 있어야 해요. 반지름을 이용하여 원주를 계산하면 (원주)=(반지름)×2×(원주율)이 되지요. 3. 원의 넓이를 모눈종이를 통해 어림하여 구하는 방법, 또 오른쪽 그림과 같이 한변의 길이가 20cm인 정사각형의 넓이와 두 대각선의 길이가 20cm인 마름모의 넓이를 통해 어림하는 방법도 이해하고 있어야 한답니다. 이 때에는 두 대각선이 각각 20cm인 마름모의 넓이 <지름이 20cm인 원의 넓이 < 한 변이 20cm인 정사각형의 넓이 순이 되겠지요. 4. 원의 넓이는 원을 한없이 잘게 잘라 붙여 직사각형을 만든다고 생각하고 구한답니다. 원의 넓이는 직사각형의 가로인 (원주의 $\frac{1}{2}$)과 직사각형의 세로인 (반지름)의 곱으로 생각하면 (원의 넓이)= 지름×3.14× $\frac{1}{2}$ ×반지름=반지름×반지름×3.14가 된다는 것 잊지 마세요.	

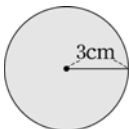


단원명	5. 원의 넓이	차시	7	평가일	년 월 일
과제명	여러 가지 원의 넓이 구하기			평가자	(인)

활동 과제

1. □ 안에 알맞은 수나 말을 써 넣으시오.

(원의 넓이)



$$= (\square) \times (\square) \times 3.14$$

$$= \square \times \square \times 3.14$$

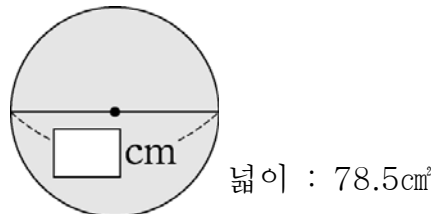
2. 원의 넓이를 구하시오.

()

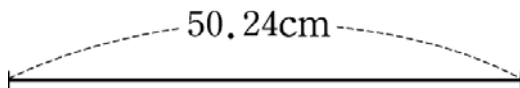
3. 반지름이 4cm인 원의 넓이는 지름이 4cm인 원의 넓이의 몇 배입니까?

()

4. □ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

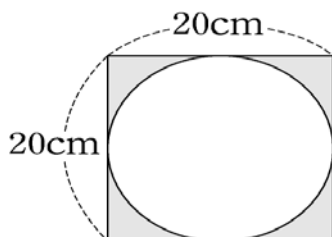


5. 다음 끈을 남김없이 사용하여 원을 만들었습니다. 만든 원의 넓이는 얼마입니까?



()

6. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



식 :

답 : ()

단 원 명	5. 원의 넓이		
평가 과제	• 여러 가지 원의 넓이 구하기		
평가 영역	도형	평가 유형	지필평가
평가 시기	6월 2주	평가 대상	개인
준 비 물	• 평가지 • 필기구		
평가 관점	• 이번 평가에서는 원의 넓이 구하는 방법을 이해하고, 여러 가지 원의 넓이를 구할 수 있는지 평가합니다.		
평가 기준	평 가 기 준		
	잘함	원의 넓이 구하는 방법을 이해하고, 여러 가지 원의 넓이를 정확히 구할 수 있어요.(5-6개 맞음)	
	보통	원의 넓이 구하는 방법을 이해하고, 대략적으로 여러 가지 원의 넓이를 구할 수 있어요.(3-4개 맞음)	
	노력요함	원의 넓이 구하는 방법을 이해하지 못하고, 여러 가지 원의 넓이를 구하는 것을 어려워해요.(2개 이하)	
답안 작성의 유의점	• 앞 차시의 반지름과 원주의 관계 및 원의 넓이를 다각형과 모눈종이를 이용하여 어림하는 방법도 알고 있어야 해요. 기계적인 계산이 아닌 원의 넓이를 구하는 방법을 이해하고 문제를 풀어야 합니다.		
예시 답안	1. 반지름, 반지름, 3, 3 2. 28.26cm^2 3. 4 4. 10 5. 200.96cm^2 6. 식 : $20 \times 20 - 10 \times 10 \times 3.14 = 86$ 답 : 86cm^2		