**본시 교수․학습 과정안**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **교 과 명** | 수학 | | **대 상** | **2-6 학생들** |
| **대 단 원** | **4. 연립방정식** | | **소 단 원** | **4.1 연립일차방정식과 그 해** |
| **차 시** | 2/5차시 | | **학습 방법** | 강의식 수업 |
| **지도 교사** | 박다영 | | **지도 장소** | 2-6 교실 |
| **학습 목표** | 미지수가 2개인 연립일차방저식의 뜻을 이해하고, 그 해를 구할 수 있다. | | | |
| **준 비 물** | 교 사 | 교과서, 학습지, ppt, 색분필 | | |
| 학 생 | 교과서, 학습지, 공책, 필기도구 | | |

| 단계 | 학습내용 | 교수-학습 활동 | | 시간  (분) | 자료  활용 및 유의점 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 교 사 | 학 생 |
| 도입 | 주의 정돈 | 인사 및 출석 확인 | 모두 자리에 앉고 수업할 준비를 한다. |  |  |
| 전시학습 확인 | 선수학습 확인  -미지수가 2개인 일차방정식의 뜻을 알고 있는지 확인한다.  -교과서 92쪽의 스스로 해결하기 2번을 함께 풀어보면서 미지수가 2개인 일차방정식의 뜻을 알고 있는지 확인한다. | -지난 시간 배운 미지수가 2개인 일차방정식에 대해 떠올린다.  -스스로 해결하기 2번을 풀어보며 미지수가 2개인 일차방정식을 구분하는 방법을 복습한다. | ppt |
| 동기유발 | ⊙지난 시간과 차별성 제시  -지난 시간에는 미지수가 2개인 일차방정식인지 아닌지 구별하는 법을 배웠고, 이번 시간에는 그 방정식의 해를 구해 볼 수 있을 것인지 발문하여 흥미를 유발한다  -일차방정식의 해가 무엇을 의미하는지,일차방정식을 푼다는 것이 어떤 의미인지 알고 있는지 짚고 넘어간다.  -미지수가 2개인 일차방정식 하나만 칠판에 쓰고, 표를 그려 자연수 여러 개를 대입해본다.  -미지수가 2개인 일차방정식의 경우 식이 한 개만 있을 때는 해가 무수히 많이 나올 수 있다는 것을 이야기 한다.  -그럼 식이 두개 있으면 공통으로 나오는 해를 찾을 수 있겠다고 이야기 한다. | -미지수가 2개인 일차방정식의 해를 어떻게 구할 수 있을지 고민해본다.  -식에 숫자를 대입하여 구하는 방법을 통해 식이 한 개만 있을 때는 무수히 많은 해가 나올 수 있음을 인지한다.  -식이 두개 있을 때에는 공통의 해를 찾음으로써 해를 구할 수 있음을 이해한다. |  |  |
| 수업목표 제시 | 이번 시간에는 미지수가 2개인 연립일차방정식의 뜻을 이해하고, 그 해를 구할 수 있어야 함을 수업목표로 제시한다. | 수업목표를 확인한다. |  |  |
| 전개 | 생각열기 | ⊙학습지 [탐구활동]  -단문 카톡을 보낸 건수와 장문 카톡을 보낸 건수를 각각 미지수 x,y로 두게 한다.  -단문 카톡을 보낸 건수 x와 장문 카톡을 보낸 건수 y를 구하려면 두 개의 일차방정식  ‘x+y=5, 15X+30y=105’를 동시에 만족하는 x,y의 값을 찾으면 됨을 이해시킨다.  -두 일차방정식의 해를 구하여 표로 나타낼 수 있게 한다.  -두 식을 동시에 만족시키는 해를 표에서 찾아보고, 순서쌍으로 나타낸다.  ⊙용어 설명  -‘생각 열기’처럼 두 식을 동시에 만족시키는 해를 구하는 경우, 두 식을 한 쌍으로 묶어서  와 같이 나타내고, 이것을 미지수가 2개인 연립일차방정식 또는 간단히 연립방정식이라고 한다는 것을 이야기한다. |  |  |  |
| 문제해결 | ⊙개념 적용하기  -교과서 93쪽의 예제 1을 함께 풀어보고 문제 2를 통해 학생들의 성취 수준을 확인한다.  -연립일차방정식의 해는 두 일차방정식의 해를 동시에 만족시키는 해이므로 해를 구할 때, 먼저 한 일차방정식의 해를 구한 후, 그 해의 범위 안에서 다른 일차방정식의 해를 구하여 공통의 해를 찾을 수 있음을 알게 한다. |  |  |  |
| 문제탐색 및 문제해결 | ⊙심화학습  -교과서 94쪽의 문제 6번을 주어진 해를 이용하여 연립방정식의 a, b를 구하는 방법을 학습한다.  -학생들이 먼저 풀어보게 하고 반 친구들에게 설명하는 식으로 발표할 수 있게 한다.  이때 교사는 발표자의 설명에 도움을 주고, 발표 후에는 칭찬한다. |  |  |  |
| 학습지 활동 | ⊙활동 |  |  |  |
| 정리 | 학습 정리하기 | 오늘 배운 내용을 문답을 통해 복습한다. |  |  |  |
| 과제 제시하기 | 교과서 94쪽의 스스로 해결하기 문제를 풀어올 것을 과제로 제시한다. |  |  |  |
| 다음 차시 예고하기 | 다음 시간에는 오늘 배운 것보다 더 간단하게 연립방정식을 풀 수 있는 대입법에 대하여 학습할 것을 예고한다. |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **배움평가** | **평 가 내 용** | **평가방법** |
| 미지수가 두 개인 연립일차방정식 또는 연립방정식의 뜻을 설명할 수 있는가? | 자기평가 |
| 미지수가 두 개인 연립일차방정식의 해를 구할 수 있는가? | 자기평가 |
| 학습지 문제 풀이 | 교사관찰 |

[탐구활동]1

카카오톡이 유료인 세상이 왔다. 승우는 오늘 한 건당 15원인 단문 카톡 x건과 장문 카톡 y건을 합쳐 모두 5건의 카톡을 형준이에게 보냈더니 105원의 요금이 나왔다. 다음 물음에 답하여 보자.

1. 승우가 보낸 카톡의 건수를 x, y에 관한 식으로 나타내어 보자.
2. 승우가 내야할 카톡 요금을 x,y에 관한 식으로 나타내어 보자.
3. 두 일차방정식의 해를 구하고 표로 나타내어 보자.