

과학기술과 인간사고의 변화

2022년 2학기

담당교수: 양민정

E-mail: rei34@naver.com

강의소개

- 수업목표: 과학이란 무엇이며 어떤 방법론을 사용하는지 이해한다. 과학의 역사를 설명하는 다양한 관점에 대해 비판적으로 고찰한다. 과거로부터 현대까지의 과학과 세계관의 상호 작용을 살펴봄으로써 현재와 미래의 과학과 우리의 세계관의 변화에 대해 이해하고 준비하도록 한다.
- 교재: 리처드 드위트 <당신 지식의 한계 세계관>(세종서적)
- 성적 평가

출석 및 평소 학습(20%)

과제(20%)

중간고사(30%)

기말고사(30%)

주차별 수업계획

1주차 강의소개/ 세계관과 진리

2주차 확증 추론과 반확증 추론

3주차 귀납의 문제

4주차 포퍼의 반증주의

5주차 반증주의의 쟁점

6주차 퀤의 과학철학

7주차 과학혁명

8주차 중간고사

9주차 아리스토텔레스 세계관 속 우주

10주차 천체에 대한 사실들

11주차 프톨레마이오스와 코페르니쿠스

12주차 티코와 케플러 체계

13주차 갈릴레이와 망원경의 증거

14주차 새로운 과학과 뉴턴 세계관

15주차 기말고사

- 과학이란 무엇인가

점성술과 천문학



물병자리 | 01/20 ~ 02/18

오늘, 당신이 감당해야 할 일의 높이 비교적 적은 하루가 예상됩니다..



양자리 | 03/21 ~ 04/19

보람이 느껴지는 하루가 될 것입니다. 그동안 당신의 수고와 노력에..



쌍둥이자리 | 05/21 ~ 06/21

오늘 아주 외딴 곳에 앉아 있는 형상이나 아무도 당신의 입장과 현..



사자자리 | 07/23 ~ 08/22

부자와 가난한 자의 차이를 알게 되는 날입니다. 부자는 어디서나 ..



천칭자리 | 09/24 ~ 10/22

오늘은 만나는 사람마다 쾌활하고, 긍정적인 당신의 영향으로 편안..



사수자리 | 11/23 ~ 12/24

잘 정리된 상황은 안정된 결실을 보장하는 최소한의 하루가 될 것입..



물고기자리 | 02/19 ~ 03/20

당신의 인내가 들키이는 하루가 되겠습니다. 뜻밖의 곤란으로 노고..



황소자리 | 04/20 ~ 05/20

흔히들 나무는 보고 숲은 보지 못한다는 말을 합니다. 세상을 보는 ..



게자리 | 06/22 ~ 07/22

근심보다는 용기가 필요한 날일 것입니다. 운명은 용기 있는 자에게..



처녀자리 | 08/23 ~ 09/23

겉보기에 평탄하고 안락한 하루가 예상됩니다. 그러나 보면 우려하..



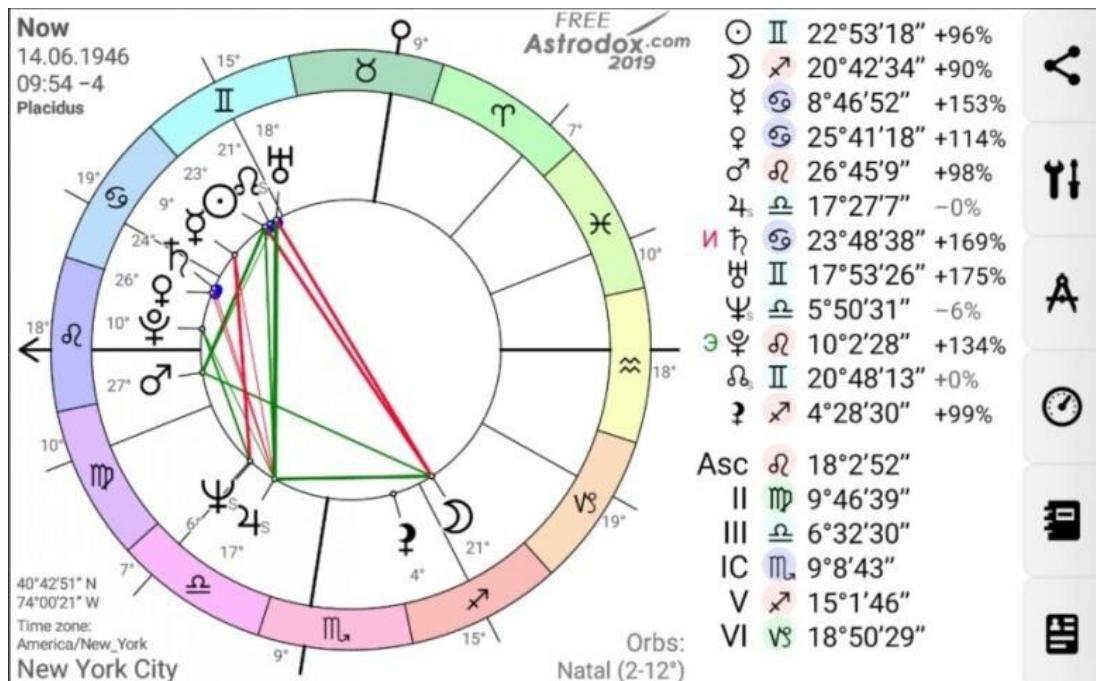
전갈자리 | 10/23 ~ 11/22

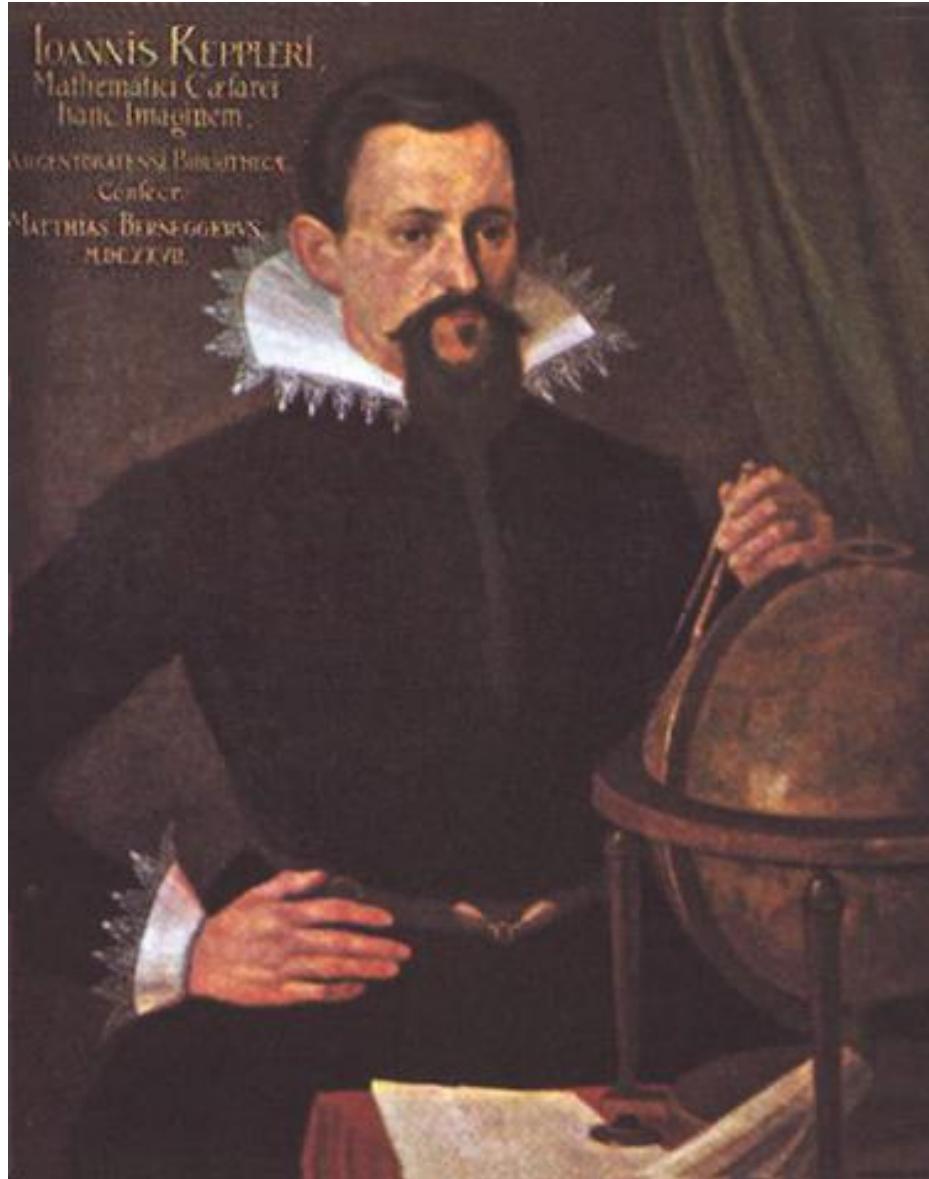
별이 그 자리에 있기 힘든 상태이니 오늘 아동바등 쉽지 않은 하루..



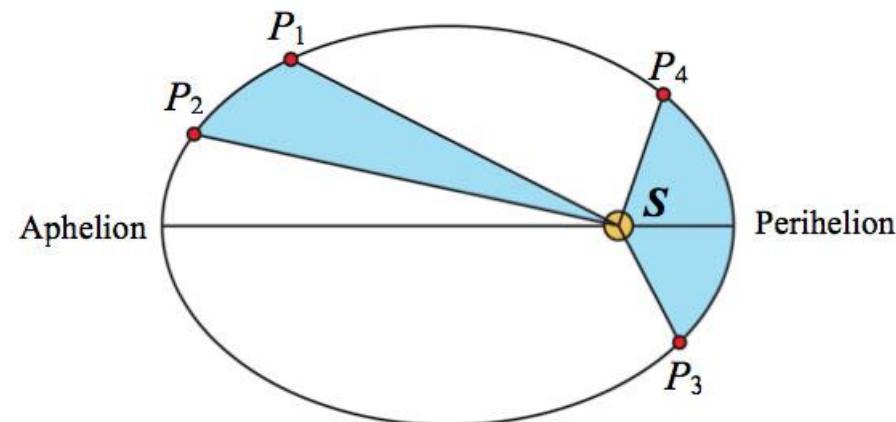
염소자리 | 12/25 ~ 01/19

오늘 당신의 별자리는 실리적인 것보다는 추상적인 것을 위해 노력..

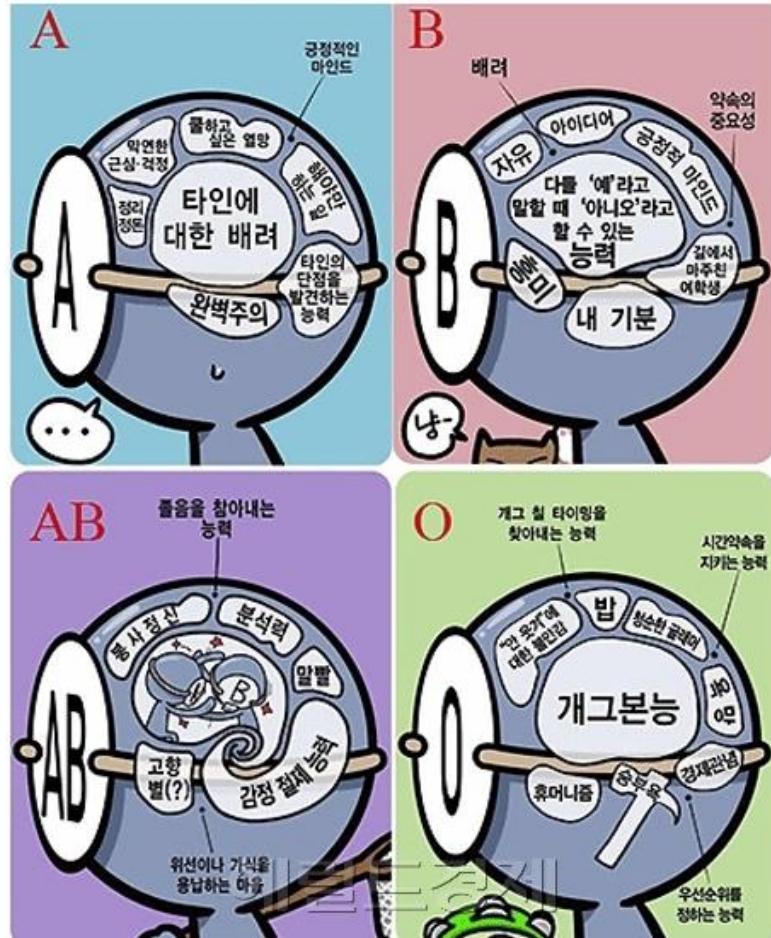




“케플러는 마지막 점성술사이자 첫 천체물리학자였다.”
- 칼 세이건



“점성술이라는 딸이 먹을 것을 벌어주지 않았다면 어머니인 천문학은 굶어죽었을 것이다.”



An Introduction to Creation Science

IN THE BEGINNING, GOD
CREATED THE HEAVENS
AND THE EARTH
(Genesis 1:1).



The Scientific Method

HERE ARE THE FACTS. WHAT CONCLUSIONS CAN WE DRAW FROM THEM?



The Creationist Method

HERE'S THE CONCLUSION. WHAT FACTS CAN WE FIND TO SUPPORT IT?



©MC TREVOR RENINGER 2011

과학이란 무엇인가

- 과학 지식은 다른 지식과 어떻게 구분되는가?
- 과학적 방법이란 과연 존재하는가?
- 과학은 무엇을 하는 활동인가?
- 과학 지식은 어떻게 정당화될 수 있는가?
- 과학 지식은 진리를 향해 다가간다고 말할 수 있는가?

세계관(worldview)



- **Worldview**

과학과 세계관

- 세계관(worldview)이란 무엇인가?
- 세계관은 어떻게 과학에 영향을 주는가?
- 세계관은 언제 바뀌는가?

과제 주제 (한 가지 선택, 1~2매 내외, 10월 4일까지 가상대학으로 제출)

- 과학사의 인상적인 사건과 그 의의
- 과학사에서 결정적인 실험과 그 의의
- 획기적인 과학기술의 발명과 그 의의
- 흥미로운 과학자의 업적과 일생 조사