

Historia Filozofii Przyrody

rok akademicki 2009/2010

III rok studiów lic.

Zagadnienia

1. Kształt i rozmiary Ziemi (Anaksymander, Pitagoras, Parmenides, Eudoksos, Platon, Arystoteles, Eratostenes, Posejdonios, Ptolemeusz, św. Augustyn, Kopernik, Kartezjusz, Newton, Maupertius). 2. Ruch obrotowy i obiegowy Ziemi, Księżycy i planet (Arystoteles, Arystarch z Samos, Seleukos z Seleucji, Albert z Saksonii, Oremus, Kopernik, Kepler, Borelli, Galileusz, Newton). 3. Natura Księżycy (Filolaos, Arystoteles, Plutarch, Posejdonios, Dawid z Dinant, Kepler, Galileusz). 4. Natura komet (Seneka, Halley). 5. Przyczyny plam słonecznych (Averroes, Harriot, Fabricius, Cremonini, Galileusz, Scheiner, Schwabe, Maunder). 6. Nieskończoność świata (Arystoteles, Kuzańczyk, Bruno, Halley, Olbers, Charlier, Einstein). 7. Wielość światów (Platon, Arystoteles, Demokryt, Epikur, Metrodoros, Lukrecjusz, Posejdonios, św. Bonawentura, Brożek, Mayer, Fontenelle, Huygens, Whewell, Flammarion). 8. Dowody na (nie-)istnienie próżni (Demokryt, Arystoteles, Straton z Lampsaku, Ryszard z Midleton, Waleriano Magni, Pascal, Kartezjusz, Hobbes). 9. Natura dźwięku (Arystoteles, Gassendi). 10. Natura światła (Arystoteles, Alhazen, Witelon, Kartezjusz, Newton, Huygens). 11. Natura tęczy (Arystoteles, Roger Bacon, Dietrich z Fryburga, Kartezjusz). 12. Dowody na (nie-)istnienie atomów (Demokryt, Arystoteles, Kartezjusz, Dalton). 13. Wyjaśnienie przyczyn trzęsień Ziemi (Tales, Pliniusz, Kartezjusz, Buffon, Lyell, Beaumont, Wegener). 14. Tranzyty i zaćmienia planet (Anaksymander, Ptolemeusz, Kopernik, Kepler, Gassendi, Newton, Halley, Łomonosow, Cook). 15. Zaćmienia Słońca oraz przesłonięcie gwiazd i planet przez Księżyc (Arystoteles, Kopernik, Halley). 16. Gwiazdy stałe i gwiazdy zmienne (Arystoteles, Ptolemeusz, Fabricius, Brahe, Kepler, Goodricke, Bessel). 17. Odkrycie pierścieni Saturna (Galileusz, Riccioli, Wren, Huygens, Campani, Divini, Cassini). 18. Refutacja koncepcji samoródtwa (Leuvenhook, Redi, Spallanzani, Pasteur). 19. Elektryczna natura piorunów (Franklin, Arago, Wilson, Singer). 20. Eksploatacja bogactw naturalnych Ziemi (św. Tomasz z Akwinu, Agricola, Staszic).