

Задание 1.2. Примеры научных достижений

| Период | Примеры научных достижений |
|---|--|
| Пранаука (цивилизации Древнего Востока) | <ul style="list-style-type: none">- Астрология и календарные системы в Египте и Месопотамии- Развитие доевклидовой геометрии в строительстве пирамид- Использование десятичной системы счисления в Индии- Создание «Книги перемен» (И-цзин) в Китае как модели причинности- Появление первых медицинских текстов (папирус Эберса в Египте)- Применение ирригационных технологий в сельском хозяйстве- Акустика и музыкальные теории в Древнем Китае- Разработка систем письменности и грамоты (шумерская клинопись, египетские иероглифы) |
| Античная наука | <ul style="list-style-type: none">- Теория атомизма (Левкипп, Демокрит)- Геоцентрическая система мира Птолемея- «Начала» Евклида — формализация геометрии- Учение Аристотеля о четырех причинах и движении- Труды Теофраста по ботанике и классификация растений- Архимедовы законы гидростатики- Галенова анатомия и медицинская теория гуморов- Теория музыки и гармонии у Пифагора |
| Средневековая наука | <ul style="list-style-type: none">- Развитие алхимии (поиск философского камня, эликсира бессмертия)- Создание астролябий и развитие астрономии в арабском мире- Сохранение и перевод античных текстов (Аль-Фараби, Авиценна)- Теологическая концепция мира как системы знания (Фома Аквинский) |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Начало университетского образования в Европе - Развитие оптики (Ибн аль-Хайсам) - Развитие механики и идей инерции (Жан Буридан) - Первая систематизация медицинских знаний в трудах Авиценны («Канон врачебной науки») |
| <p>Научная революция и классическая наука (XVII–XVIII века)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Астрономические открытия Галилея (спутники Юпитера, фазы Венеры) - Формулировка законов движения Ньютона - Закон всемирного тяготения - Классификация живых организмов Карлом Линнеем - Развитие экспериментального метода (Ф. Бэкон, Р. Бойль) - Изобретение микроскопа и открытие микромира (Левенгук) - Формулировка закона сохранения массы (Лавуазье) - Развитие анатомии и физиологии (Везалий, Гарвей) |
| <p>Неклассическая (постклассическая) наука (XIX–XX вв.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Теория эволюции Дарвина - Теория относительности Эйнштейна (специальная и общая) - Принцип неопределенности Гейзенберга - Теория Большого Взрыва (Г. Гамов, Ж. Леметр) - Теория катастроф Рене Тома - Фрактальная геометрия Бенуа Мандельброта - Развитие квантовой механики (Шрёдингер, Бор, Дирак) - Генетика: открытие структуры ДНК (Уотсон и Крик) - Разработка теории информационных систем и кибернетики (Винер, Шеннон) |