# 東京都立大江戸高等学校　平成２８年度　理科　年間授業計画

１．科目名　　科学と人間生活　　２．講座名（単位数）　科学と人間生活（２単位）

３．教科担当者

４．使用教科書・教材　　『高等学校　科学と人間生活』（第一学習社）

５．授業計画

| 学期 | 月 | 単元及び指導内容 | 具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 予定時数 |
|---|---|---|---|---|---|
| １学期 | ４ | ○１動物の生活と生物の変遷 | ○中学校の内容の復習を行う。高校理科へのステップの教材を用いて復習を行っていく。<br>○生物と細胞，刺激の信号の伝達，消化・血液のはたらき，動物のなかま，生物の変遷について理解する。 | ○中学校理科の内容の復習を行う。<br><br>＜評価の事項＞<br>①２０％「授業態度，授業に対する取り組みや姿勢」<br>②２０％「ノートやプリントなどの提出物」<br>③６０％「考査」 | ４ |
| | ５ | ○２生命の連続性<br>○３身の回りの物質 | ○細胞分裂，生殖，遺伝の規則性，物質の性質，密度，溶解度について理解する。 | | ８ |
| | ６ | ○４化学変化と原子・分子<br>○５元素記号と化学式 | ○原子と分子，化学変化，元素記号と化学式の書き方について理解する。 | | ８ |
| | ７ | ○６化学変化とイオン | ○水溶液中でのイオンについて理解する。 | | ６ |
| ２学期 | ９ | 第１章「物質の科学」<br>○第１節　材料とその利用 | ○プラスチックや金属などの，人間生活とのかかわりや性質について理解する。<br>＜実験＞プラスチックの性質を調べる。銅鉱石から銅を取り出す。 | ○観察・実験を中心に行い，生徒に体験させる。 | ８ |
| | 10 | ○第２節　衣料と食品 | ○食品に含まれる主な成分と性質について理解する。<br>＜実験＞繊維の染まりやすさを比べる。市販の豆乳を用いて豆腐をつくる。 | | ６ |
| | 11 | 第２章「熱や光の科学」<br>○第１節　熱の性質とその利用 | ○温度と熱の伝わり方について理解する。<br>＜実験＞簡易温度計をつくる。 | | ８ |
| | 12 | ○第２節　光の性質とその利用 | ○光の性質について理解する。 | | ６ |
| ３学期 | １ | 第３章　「生命の科学」<br>○第１節　生物と光<br>○第２節　微生物とその応用 | ○ヒトの視覚や光に対する動物の行動を理解する。<br>＜実験＞ブタの眼球を解剖。<br>盲斑検査紙。 | | ６ |
| | ２ | 第４章　「地球と宇宙の科学」<br>○第１節　身近な自然景観と自然災害 | ○火山，地震のしくみ，天気の変化，前線について理解する。 | | ６ |
| | ３ | ○第２節　天体と太陽系における地球 | ○地球や太陽系の動きについて理解する。 | | ４ |
| | | | | 予定時数計 | 70 |