東京都立葛西南高等学校　令和５年度　生物　年間授業計画

教科：（　理科　）科目：（ 生物 ）単位数：（４）単位　対象：（第３学年）

教科担当者：（椎名亮平）

使用教科書：スタンダード生物（東京書籍）

	指導内容 【年間授業計画】	科目生物基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数
４月	ガイダンス 細胞の構造と機能	転写、翻訳と関連付けて、細胞小器官の名称と役割を理解する。	考査の素点、提出物、授業態度の観点から総合的に評価する。	4
	細胞の構造と機能			2
５月	生体膜の性質 生体を構成する物質	選択的透過性を理解する。 アミノ酸の基本構造が書けるようになる。		4
	酵素のはたらき	酵素の働きを理解し、消化酵素を例に細胞内の化学反応をイメージできるようになる。		2
	中間考査	中間考査 論述問題に挑戦する。		4
６月	タンパク質のはたらき　物質輸送、 情報伝達 細胞接着、免疫	免疫を中心にタンパク質の機能について理解する。	考査の素点、提出物、授業態度の観点から総合的に評価する。	4
	異化（呼吸と発酵）	呼吸と発酵のしくみをATPの生成を軸に理解する		4
	同化（光合成、炭酸同化、窒素同化）	光合成の仕組みをATPの生成を軸に理解する		4
	実験 期末考査	実験を通して学習した内容を確認する。		4

	指導内容 【年間授業計画】	科目生物基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数
7月			考査の素点、提出物、授業態度の観点から総合的に評価する。	
9月	DNAの構造と複製のしくみ	複製のしくみを理解する。		2
	タンパク質の合成 遺伝子の発現調節	遺伝子の発現調節機構について理解する。		4
	バイオテクノロジー	近年のバイオテクノロジーについて調べ発表する。		4
	生殖の種類と染色体	遺伝子と染色体を関連付けて考えることができる。		2
10月	減数分裂	減数分裂の流れについて理解する。		4
	遺伝子と染色体	遺伝子と染色体の問題に挑戦する。		4
	中間考査	中間考査		2
11月	初期発生の過程	受精の仕組みを理解する。	考査の素点、提出物、授業態度の観点から総合的に評価する。	4
	器官形成	ニワトリ胚を用いて、器官発生の仕組みを理解する。		6
	植物の発生	植物の配偶子形成、受精、器官分化の仕組みを知る。		2
	刺激の受容と応答	視覚と聴覚について理解する。		4

	指導内容 【年間授業計画】	科目生物基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数
12月	期末考査			2
1月	ニューロンの構造とはたらき 興奮の伝導と伝達	ニューロンの働き方を理解する。	考査の素点、提出物、授業態度の観点から総合的に評価する。	2
	神経系のはたらき	神経系と脳の働きを理解する。		4
	学年末考査			2