

2021年度 年間授業計画

都立南平高等学校

学年 必・選	2 学年選択	教科	理科	科目	生物	単位数	3
教科書	改訂 生物 (東京書籍)			使用教材	八訂版スクエア最新図説生物 (第一学習) 改訂ニューグローバル生物 (東京書籍)		
授業 担当者名							

		指導内容	指導目標	予定 時数
一 学 期	中間 考 査	第1編 生命現象と物質 1章 生体物質と細胞 2章 タンパク質の構造と酵素 3章 細胞間の相互作用とタンパク質	<ul style="list-style-type: none"> 細胞小器官など細胞の内部構造とそれを構成する物質の特徴を理解させる。 生体膜の構造と透過性や物質輸送を理解させる。 タンパク質の立体構造と生命活動で果たすはたらきとの関連を理解させる。 タンパク質分子に関わる生命現象をいくつかあげられるようにする。 	18
	期 末 考 査	4章 代謝とエネルギー 第2編 遺伝子のはたらき 1章 DNAの構造と複製	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸において有機物が分解され、ATPが合成される過程を理解させる。 光合成において光エネルギーが化学エネルギーに変換される過程を理解させる。 窒素同化の概要を理解させる。 遺伝情報の発現の流れを理解させる。 DNAの複製の仕組みを理解させる。 	22
二 学 期	中間 考 査	2章 遺伝情報の発現 3章 遺伝子の発現調節	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子発現の仕組みについて、転写、スプライシング及び翻訳の過程を理解させる。 塩基配列の変化で合成されるタンパク質のアミノ酸配列に変化が起きることを理解させる。 遺伝子の発現が調節される概要を理解させる。 	22
	期 末 考 査	4章 バイオテクノロジー 第3編 生殖と発生 1章 生物の有性生殖 2章 動物の発生	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子を扱った技術について、その原理と有用性を理解させる。 減数分裂から受精の過程を経て多様な遺伝的な組み合わせが生じることを理解させる。 動物の配偶子形成の過程や受精の過程を理解させる。 卵割から神経胚までの過程を理解させる。 	22
三 学 期	学 年 末 考 査	3章 動物の発生のしくみ 4章 植物の発生	<ul style="list-style-type: none"> 動物の細胞の分化と形態形成の仕組みを理解させる。 植物の配偶子形成と受精及び胚発生の過程を理解させる。 被子植物の器官分化の過程を理解させる。 	21
	計			105

評価の 観点・方法	定期考査の点数を中心に、実験観察レポートの点数や平常点を加えて総合的に評価する。
--------------	--