

# 都立杉並総合高等学校 令和3年度 理科 生物基礎 年間授業計画

教科：理科 科目：生物基礎 単位数：2単位

対象学年組：第2学年（21組～23組）

使用教科書：（実教出版 高校生物基礎 新訂版）

使用教材：（実教出版アクセルノート生物基礎 スクエア最新図説生物neo）

	指導内容	生物基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4月	生物基礎を学ぶにあたって	生物基礎の学習内容の把握をさせ、探究活動について理解を進める。 顕微鏡の使い方を習得させ、実験に対する態度や考察法について知識を深めさせる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
	生物の多様性と共通性	生物を捉える上で重要な視点である多様性と共通性を理解させる。 細胞の構造を中心に共通性を理解させる。	細胞の構造を中心に共通性を理解させる。	3
	エネルギーと代謝	ATPを中心に代謝によるエネルギーの出入りの関係を理解する。 酵素による反応の調節のしくみから、生物の共通性について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
5月	エネルギーと代謝	ATPを中心に代謝によるエネルギーの出入りの関係を理解する。 酵素による反応の調節のしくみから、生物の共通性について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	光合成と呼吸	葉緑体の構造と働きを理解し、ミトコンドリアの働きと、エネルギー生産について代謝への理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	SDGs 光合成	有機物生産の反応と太陽エネルギーの取り込みを通して自然界でのエネルギーの流れを理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
6月	遺伝情報とDNA	遺伝子の本体であるDNAの構造や、塩基配列と遺伝子の関係を理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	4
	遺伝情報の分配	細胞の分裂と遺伝情報の正確な複製による、遺伝子の保存について理解させる。ゲノムの複製について理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	4
7月	遺伝情報の分配	細胞の分裂と遺伝情報の正確な複製による、遺伝子の保存について理解させる。ゲノムの複製について理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
	期末考査 振り返り	1学期の学習内容の確認 問題の解説	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2



	指導内容	生物基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9月	体液という体内環境 体液循環、血液凝固と組成、生命活動と体液	体液が体内環境を維持する上で重要であることを理解させ、どのように一定に保つ仕組みを理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	臓器の構造と恒常性の維持の仕組みについて理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	4
10月	腎臓と肝臓	臓器の構造と恒常性の維持の仕組みについて理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
	腎臓と肝臓	臓器の構造と恒常性の維持の仕組みについて理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
	神経とホルモンによる調節	自律神経とホルモンの関わりによる恒常性維持の仕組みを理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
11月	神経とホルモンによる調節	自律神経とホルモンの関わりによる恒常性維持の仕組みを理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	免疫	免疫の仕組みと種類を理解させ、生体防御の機構について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
12月	免疫	免疫の仕組みと種類を理解させ、生体防御の機構について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
1月	さまざまな植生	植生の成り立ちへの理解をふかめ、植物への関心を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	植生の遷移	遷移の仕組みと植物の光に対する特性について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	4
2月	気候とバイオーム	地球上に見られるさまざまなバイオームについて理解し、環境と生物の適応について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	2
	生態系 物質循環	生態系の成り立ち、物質やエネルギー循環について理解を深める。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
	生態系のバランス	生態系の成り立ちは様々な要因によるバランスで保たれていることを理解させる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	3
3月	SDGs 生物と環境 人間活動と生態系の保全 	人類が及ぼす温暖化や飢餓といった身近な例を考え、環境の保全について考えを深めさせる。	各単元の内容を把握し結果を考察しているか、実習と定期考査により評価する。	5