

2020年度 長野県岡谷東高等学校シラバス

教科	理科	科目	からだの科学	単位数	2	学年	3	コース	教養フロンティア (人間系) 健康スポーツ
								必修・選択	選択 (C群)
使用教材	教科書	(学校設定科目につきなし)							
	副教材	改訂レットライノート生物 Vol. 1 代謝・遺伝子編 改訂レットライノート生物 Vol. 2 発生・環境応答編							

学習目標

・専門学校を中心とした医療系上級学校に進学後に、共通教養として必要とされる生物学的知識やスキルの習得を目標とする。

学習方法

- 1 既習の「生物基礎」では扱わなかった高度な専門知識を主体的に学ぶ。
- 2 演習問題を解くことで知識を定着させる。
- 3 実験・実習を通じて客観的な判断力と実践的なスキルを身につける。

学習評価

○次の四つの観点に基づき、学習内容のまとめりと下の評価マトリクスにより評価を行い学年末に5段階の評定に総括します。

①関心・意欲・態度	・新しい知識の獲得に喜びを感じ、自らさらに学ぼうとする。 ・自分から行動して実験・実習に参加ある。
②思考・判断・表現	・正確な解答を導き出す思考力、判断力を身につけている。 ・実験の結果をもとに事象を正確にとらえる判断力、それを文章化するための表現力を身につけている。
③技能	・実験や実習を通して正確な技術を身につけている。 ・問題を正確に理解できる。
④知識・理解	・多様な問題に対応できる解法を身につけている。

評価方法\観点	評価の観点				備考
	①	②	③	④	
授業ノート	◎	○	○	○	
演習問題への取り組み	○	○	○	◎	
レポート	○	◎	○	○	
実験・実習時の観察	○	◎	◎	○	

※表中の◎は観点の中でより重視するポイントです

※それぞれの評価の観点はA、B、Cの三段階で評価します。

学習方法等のアドバイスなど

- 1 常に疑問をいできて授業に臨もう。
- 2 発問には積極的に答えよう。
- 3 実験・実習時には自分から行動しよう。

年間学習計画

学期 時間数	学習内容	学習のねらい	学習活動 【評価方法】
1 学期 22単位時間	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 4章 代謝とエネルギー	からだの中で、タンパク質の果たす役割を学ぶ。	学習活動：①新しい事象を学ぶ。②学んだことの定着を演習問題で確認する。③学んだことを実験や実習を通して体験するという活動をベースとする。 評価方法：積極的な授業への参加、演習問題の正解率、レポートの完成度の高さを中心に評価する。
2 学期 30単位時間	2編 遺伝子の働き 1章 遺伝情報の発現 2章 遺伝情報の発現 3章 遺伝子の発現調節 4章 バイオテクノロジー 3編 生殖と発生 1章 生物の有性生殖 2章 動物の発生 3章 動物の発生のしくみ 4章 植物の発生	1 遺伝子が発現するまでのプロセスを学ぶ。 2 生物が子孫を残すプロセスを学ぶ。	
3 学期 18単位時間	4編 生物の環境応答 1章 動物の刺激の受容と反応 2章 動物の行動 3章 植物の環境応答	環境の変化に対し生物がどのように適応するのかを学ぶ。	