

年間授業計画様式

都立多摩科学技術高等学校 令和3年度 年間授業計画

教科:( 科学技術 ) 科目:( 科学技術実習BT ) 対象:( 第 2 学年 ) 単位数:( 3 単位 )

使用教科書 : ( なし )

使用教材 : ( 自校作成指導書 )

	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4 月	実験の意義と考え方／課題研究のテーマ設定の仕方	実験の意義と考え方について		3
	アルコール発酵／グラム染色	アルコール発酵における理論値と実験値の違い／微生物の分類		3
	アルコール発酵／グラム染色	アルコール発酵における理論値と実験値の違い／微生物の分類		3
5 月	実験の意義と考え方／課題研究のテーマ設定の仕方	実験の意義と考え方について		3
	アルコール発酵／グラム染色	アルコール発酵における理論値と実験値の違い／微生物の分類		3
	pH曲線／生菌数・総菌数	酸と塩基の関係／総菌数の意義と手法		3
	蒸留／浸透圧	蒸留による計算と実験値の誤差／低張液・等張液・高張液		3
6 月	pH曲線／生菌数・総菌数	酸と塩基の関係／総菌数の意義と手法		3
	蒸留／浸透圧	蒸留による計算と実験値の誤差／低張液・等張液・高張液		3
	研究テーマの考え方	テーマの探し方		3
	理論と実験値の違い	誤差の原因と標準偏差について		3
7 月	研究テーマの考え方	テーマの探し方		3
	理論と実験値の違い	誤差の原因と標準偏差について		3

年間授業計画様式

都立多摩科学技術高等学校 令和3年度 年間授業計画

教科:( 科学技術 )科目:( 科学技術実習BT ) 対象:( 第 2 学年 ) 単位数:( 3 単位 )

使用教科書 : ( なし )

使用教材 : ( 自校作成指導書 )

	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9 月	研究テーマの考え方	テーマの探し方		3
	理論と実験値の違い	誤差の原因と標準偏差について		3
	遺伝子組み換え①／電気泳動①	大腸菌にオワンクラゲの遺伝子を組み込む／ゲルづくり		3
	遺伝子組み換え②／電気泳動②	光る大腸菌の観察と考察／電気泳動		3
10 月	遺伝子組み換え①／電気泳動①	大腸菌にオワンクラゲの遺伝子を組み込む／ゲルづくり		3
	遺伝子組み換え②／電気泳動②	光る大腸菌の観察と考察／電気泳動		3
11 月	遺伝子組み換え①／電気泳動①	大腸菌にオワンクラゲの遺伝子を組み込む／ゲルづくり		3
	遺伝子組み換え②／電気泳動②	光る大腸菌の観察と考察／電気泳動		3
	プレゼンテーションの魅せ方	スライドの注意点		3
	報告書の書き方	書式について		3
	要旨の必要性	要旨のポイント		3
12 月	プレゼンテーションの魅せ方	口頭発表の手法		3
	報告書の書き方	報告書の注意事項		3
	要旨の必要性	要旨のポイント		3

年間授業計画様式

都立多摩科学技術高等学校 令和3年度 年間授業計画

教科:( 科学技術 ) 科目:( 科学技術実習BT ) 対象:( 第 2 学年 ) 単位数:( 3 単位 )

使用教科書 : ( なし )

使用教材 : ( 自校作成指導書 )

	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	プロトプラスト	ヌード細胞の作成		3
	酵素反応	基質特性/温度による反応速度の近い		3
	口頭発表の手法	魅せるプレゼン		3
2 月	プロトプラスト	ヌード細胞の作成		3
	酵素反応	基質特性/温度による反応速度の近い		3
	口頭発表の手法	魅せるプレゼン		3
3 月	口頭発表の手法	魅せるプレゼン		3
	口頭発表の手法	魅せるプレゼン		3