

『高等学校 情報科』 模擬授業課題

(1) 日 時 令和7年〇月〇日 第〇校時(50分)

(2) 場 所 1年1組教室

(3) 学年・学級 第1学年1組(40名)

使用教科書 情報 I Step Forward!(東京書籍)

(4) 単 元 名 2章 情報デザイン

(5) 指導する児童(生徒)の状況

【既習事項】

・中学校で情報の量の表し方、静止画のデジタル化について学習している。

【単元のねらい】

・文字や音、画像等のデジタル表現の方法について理解させる。

・音、画像、動画のデータ量の計算方法について理解させる。

【児童(生徒)の状況】

・音のデジタル表現で、音楽 CD のデータ量の計算方法について学んでいる。

・1人1台端末及びアカウント(〇〇@kochi.or.jp)を所有している。

・クラスの雰囲気は明るく、授業中は積極的に活動する生徒が多い。

(6) 指導計画(全5時間)

次(時数)		学習内容	活動・指導形態	評価計画
第一次	(1時間)	A 文字のデジタル表現 文字の表現、日本語の文字コード	一斉 個人 グループ	思考・判断・表現 主体的に学習に取り組む態度
第二次	(1時間)	B 音のデジタル表現 音の要素と波形の関係、音のデジタル化、標本化周期と標本化周波数	一斉 個人 グループ	知識・技能 主体的に学習に取り組む態度
第三次	(1時間)	C 画像のデジタル化 画像のデジタル化、動画のデジタル表現 教科書 p44～45 (本時)	一斉 個人 グループ	知識・技能 思考・判断・表現 主体的に学習に取り組む態度
第四次	(2時間)	D データの圧縮 圧縮とは何か、可逆圧縮、非可逆圧縮	一斉 個人 グループ	知識・技能
		E デジタルデータの特徴 デジタルデータのプラス面、デジタルデータのマイナス面		思考・判断・表現 主体的に学習に取り組む態度

●面接終了後、メモ用紙とともにクリアファイルに入れて提出してください。

『高等学校 情報科』 模擬授業課題

(1) 日 時 令和7年〇月〇日 第〇校時(50分)

(2) 場 所 1年1組教室

(3) 学年・学級 第1学年1組(40名)

使用教科書 情報Ⅰ Step Forward!(東京書籍)

(4) 単 元 名 3章 プログラミング

(5) 指導する児童(生徒)の状況

【既習事項】

中学校で2進数の表現方法、高等学校で計算方法について学習している。

【単元のねらい】

・コンピュータの構成とソフトウェアの働きについて知ることを通して、コンピュータ内のデータの流れや制御、計算の手順について理解させる。

・基本論理回路の仕組みについて知ることを通して、コンピュータは回路の組み合わせによって構成されていることを理解させる。

【児童(生徒)の状況】

・2進法の数値表現及び計算について学んでいる。

・1人1台端末及びアカウント(〇〇@kochi.or.jp)を所有している。

・クラスの雰囲気は明るく、授業中は積極的に活動する生徒が多い。

(6) 指導計画(全4時間)

次(時数)		学習内容	活動・指導形態	評価計画
第一次	(2時間)	A コンピュータの構成 コンピュータの基本構成、ハードウェア、計測・制御 B ソフトウェア ソフトウェアの種類、処理の流れ、データの流れと制御	一斉 個人 グループ	知識・技能 主体的に学習に取り組む態度
第二次	(1時間)	C 処理の仕組み ノイマン型コンピュータ、コンピュータの五大装置、計算の手順、コンピュータの処理とプログラム	一斉 個人 グループ	知識・技能 主体的に学習に取り組む態度
第三次	(1時間)	D 論理回路 基本論理回路、半加算器 教科書 p76～77 (本時)	一斉 個人 グループ	知識・技能 思考・判断・表現

●面接終了後、メモ用紙とともにクリアファイルに入れて提出してください。