

岡山県立倉敷天城高等学校

普通科課題研究ガイドブック

一令和2 (2020) 年度版一



年	組	番	氏 名	班(略	称)
				班番号:[]
1				略称	
				[]

目次

第1章 課題研究とは	1
1.1 スーパーサイエンスハイスクール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1.1.1 スーパーサイエンスハイスクールとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1.1.2 本校のSSHについて	1
1.2 本校の課題研究について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
1.2.1 本校の課題研究で身に付けたい資質・能力,力 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
1.2.2 本校普通科の課題研究の特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
第2章 本校普通科課題研究の事例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.1 全般的な傾向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.1.1 具体的な事例についての特徴 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.1.2 「変数」の考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.2 物理分野 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2.3 化学分野 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2.4 生物分野 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11
22.	12
2.6 アブストラクト (要旨) から	15
第3章 スケジュール	
3.1 学校設定教科「サイエンス」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	30
	31
114 11:15 47 6 11:15 47 6 11:15	31
/// = / / / / / / / /	32
1 1 4 1 1 1 7 2	33
3.2.6 論文とポスターの作成と最終発表会	
3.2.7 普通科課題研究発表会(2年次) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	33
第4章 研究課題の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4.1 ウェビング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4.2 研究素案 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
4.3 研究計画書 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	35
4.4 ロードマップ	37
4.5 先行研究のレビュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
第5章 研究の進め方	41
5.1 ノートの活用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41

5.2 中間発表会 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	43
第6章 論文とポスターの作成 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	48
6.1 論文の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
6.2 本校論文のフォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
6.3 参考文献等の記述・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	52
6.3.1 引用文献·····	52
6.3.2 参考文献 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	53
6.3.3 参考 Web ページ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	53
6.3.4 「文献」欄への記載・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
- 6.4 ポスターの作成 ······	54
第7章 情報通信機器の活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
7.1 キーボードの配置と機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
7.2 デジタルカメラと記憶媒体 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59
第8章 ワードプロセッサーの機能と使い方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
8.1 文章の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
8.2 作図 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	64
8.3 ファイルの操作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	67
8.3.1 ファイルの保存とファイル名の変更 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	67
8.3.2 ファイルの種類と拡張子 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	67
8.3.3 提出するファイルに付けるファイル名のルール	68
第9章 データ処理と表計算ソフトウェア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
9.1 セル, シート, ブック	70
9.2 平均と合計,関数	71
9.3 代表値と度数分布表・ヒストグラム	72
9.4 グラフの作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
9.5 分散と標準偏差・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
9.6 検定	78
第 10 章 情報セキュリティーと情報モラル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	79
10.1 コンピュータ教室の使用について	79
10.2 パスワードの作成と管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	80
10.2.1 パスワードの不正入手	81
10.3 マルウエア	83

第 11 章 知的財産権と研究倫理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	85
11.1 著作権	85
11.1.1 著作者人格権	85
11.1.2 著作財産権	
11.1.3 著作隣接権 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
11.2 産業財産権	
11.3 著作物の利用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
11.4 個人情報とプライバシー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
11.5 演習	88
第 12 章 発表 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
12.1 1分間スピーチ (One Minute Update) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
12.1 ステージ発表・ポスター発表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
第 13 章 評価 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	92
13.1 本校課題研究の評価観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	92
13.2 論文評価のためのルーブリック ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥	93
13.3 研究プロセスについてのルーブリック ‥‥‥‥‥‥‥‥‥	97
13.4 ステージ (ポスター) 発表に関するルーブリック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	99

岡山県立倉敷天城高等学校

Okayama Prefectural Kurashiki Amaki Senior High School

〒710-0132 岡山県倉敷市藤戸町天城269番地

Zip code : 710-0132

269 Amaki Fujito-cho, Kurashiki-shi, Okayama-ken, Japan

TEL 086-428-1251 FAX 086-428-1253

URL http://www.amaki.okayama-c.ed.jp/