

## 高志探究ⅡB・指導マニュアル

## 1 高志探究の目的

・高志探究では中学校から高校まで発達段階に応じて課題研究を繰り返し実施することで、以下の科学的素養(a)～(e)を備えた科学技術系人材の育成を目指しています。

<科学的素養>

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| (a) 科学技術に対する興味関心         | (b) 課題を発見する力 |
| (c) 技能（情報収集、観察実験、アンケート等） | (d) 課題を解決する力 |
| (e) コミュニケーション力（発表、レポート）  |              |

・高志探究ⅡBで特に身に付けたい科学的素養は(b)・(d)・(e)です。

## 2 担当者の役割

## (1) 企画・立案：SSH 課

- ・4月上旬に高志探究ⅡBの進め方について、理数科の先生方にガイダンスを行います。
- ・高志探究ⅡBの教材、評価方法、成績評価シート等を開発します。
- ・前年度1月に、高志探究ⅡBワークシートNo.1～No.7を理数科進級予定者の人数分だけ印刷・製本し、配付します。
- ・年度初めに、「高志探究ⅡBファイル」（2穴リングファイルを使用）をグループ数だけ揃えて配付します。内容物は、①探究のしおり、②高志探究ⅡBワークシートNo.8～16（記録用）・③成果物作成要領です。
- ・ラボラトリ・ノートブックをグループ数だけ購入し、各グループに配付します。

## (2) 運営の役割：2年理数科担任・○○先生

- ・授業開始前に情報処理室の鍵を開けます。
- ・本時の活動内容について生徒に説明をします。重要な連絡がある場合にはSSH担当が同席し、補足の説明をすることもありますので、相互に連携してください。（高志探究ⅡBの授業時間における生徒の動きは、教室で担任から説明を聞く → 各活動場所で指導担当と本時の活動内容について相談する → 各々活動 → 各活動場所に帰り指導担当に報告して終了 の順です。この動きを必ず守るようにご指導願います。）
- ・成績評価期に、成績評価シートに各グループの得点が入力されているか確認し、入力されていない場合には、指導教員に入力を促します。

## (3) 高志探究ⅡB会計担当の役割

## ①物品購入の可否：SSH 備品担当・○○先生

- ・5月下旬～6月上旬および9月上旬～中旬に、ワークシートNo.11『物品購入希望調査1』およびNo.12『物品購入希望調査2』が各グループから提出されますので、購入の可否（購入可の場合は学校調達で購入するかグループ調達で購入するか）を判定します。
- ・実験機器や器具等はSSH予算で購入します。
- ・試薬については、よほど高額にならない限りは理数科振興費に回します。これは、JSTへの報告業務の負担軽減を図るためです。（毒劇物や貴金属をSSH予算で購入すると管理簿にて使用状況を管理し、年度末に報告しなければならないため。）

## ②SSH予算：SSH 備品担当・○○先生、SSH 事務・○○さん

- ・予算執行の流れ：備品担当が水沢教材社に見積書の作成依頼 → SSH事務員が要求書を作成しJSTに送信 → 備品担当が落札業者から物品を受領 ※細かい役割分担は双方で相談してください。
- ・JSTへ要求書を提出してから物品の納品まで、約1か月かかります。機器や試薬がないうちは各グループの研究が停滞しますので、スピード重視で対応願います。

## ③理数科振興費（学校調達分）：備品担当・○○先生、理数科振興費担当・○○先生

- ・予算執行の流れ（試薬等）：備品担当が必要な試薬のリストを作成 → 理数科振興費担当が水沢教材

社に試薬を発注 → 理数科振興費担当が試薬を受領し、各指導担当へ ※細かい役割分担は双方で相談してください。

④理数科振興費（グループ調達分）：理数科振興費担当・〇〇先生

- ・年度初めの段階では、1グループにつき10,000円の研究費を割り当てます。
- ・予算執行の流れ（消耗品）：生徒がホームセンター等で消耗品を立替購入（領収書の宛名：一関第一高等学校、但し書き：課題研究消耗品） → 生徒が領収書を理数科振興費担当に提出 → 後日、理数科振興費担当から生徒に返金
- ・9月頃になると、理数科振興費の使用状況が見えてきます（数学班はあまり使わないが、化学班・生物班はよく使うなど、グループによってばらつきがあります）。研究費を使い切ったグループでも、まだ購入したい物品があるかもしれませんので、理数科振興費の残金と相談しながら必要な班に支援してください。

(4) 指導担当の役割

- ・活動内容を「高志探究ⅡB ファイル」および「ラボラトリ・ノートブック」に記録させます。これらは評価にかかわる資料になりますので、毎回の授業後に必ず提出させ、次の授業時間までに検印して、クラスボックスに返却します。
- ・測定するための機器が学校にない場合、県南技術センターや岩手大学等に連絡して機器の借用や測定の依頼をしなければなりません。これらの業務はSSH課を介さず、指導担当の渉外の下で実施願います。
- ・発表会資料（要旨・プレゼン資料）および研究論文等を添削します。
- ・ルーブリック評価表の項目（発表スキル・プロセス）に基づいて、指導したグループを評価します。ルーブリック評価の結果は高志探究ⅡBの成績に反映されます。

高志探究ⅡBでは『理科・数学に特化した高度な課題研究』を行います。いわば、本校のSSH事業の“顔”であり、高志探究Ⅰや高志探究ⅡAとは一線を画すレベルになります。基本的には生徒の主体性を尊重しますが、テーマ設定など生徒だけでは苦勞する部分も多々ありますので、先生方の経験を踏まえてどんどん助言し、研究のレベルを引き上げていただきますよう、よろしく願います。

3 指導上の留意点

**前年度1～3月** 高志探究ⅡBワークシート No.1～No.7

- ・すでに【2-2-4】高志探究ⅡB・研究グループ編成 を実施し、グループ編成は完了しています。
- ・自分たちが取り組んでみたい研究について先行研究調査を行っている最中です。
- ・テーマ設定がある程度固まった班は、各教科の先生に相談に行き、研究の難易度等についてアドバイスをもらっています。また、春休み中にLINE等で連絡を取り合い、研究テーマ具体化しておくように、と指示を出しています。

**4/13(水)5・6校時** 高志探究ⅡBワークシート No.8『リサーチクエスチョン』

生徒への指示

- ① 「高志探究ⅡBファイル」を配付します。表紙に班名・班員の氏名等を記入してください。
- ② 本時からしばらくは、「高志探究ⅡB ファイル」の中につづってあるワークシートの内容に沿って活動します。本時はNo.8『リサーチクエスチョン』を実施します。
- ③ 活動場所について、物理班は物理室、化学班は化学室、生物班は生物室、地学班は地学室、数学班と情報班は教室です。
- ④ 高志探究ⅡBでは情報収集やICT活用のためにノートPCを貸出しています。情報処理室後方のキャビネットに格納してありますので、各班活動場所に持って行って活用してください。なお、物・化・生・地・数情で使用できるPCが指定されていますので、他の学問領域のPCを持って行かないようにしてください。
- ⑤ タブレットPCは高校2年普通科の貸出物品です。皆さんは使用しないでください。
- ⑥ 高志探究ⅡBの授業時間における生徒の動きは、教室で担任から説明を聞く → 各活動場所で指導

担当と本時の活動内容について相談する → 各々活動する → 各活動場所に戻り指導担当に報告して終了する の順です。必ず守ってください。

⑦ それでは各活動場所へ移動し、ワークシート No.8『リサーチクエスト』に取り組んでください。

**4/20(水)5・6校時** 高志探究ⅡB ワークシート No.9『研究計画書1』

生徒への指示

- ① 本時はワークシート No.9『研究計画書1』を作成します。こちらは、次回 **4月27日**に行われる研究計画ヒアリング①の発表資料にもなります。丁寧な字で記入してください。
- ② 研究計画ヒアリング①は、普段指導を受ける各学問領域の先生方に研究計画を発表し、あいまいな部分や見通しが甘い部分を指摘していただくためのものです。
- ③ 高志探究ⅡBでは、各グループに1万円の研究費がつかます。この予算内で必要な物品をリストアップしてください。
- ④ 先行研究等の調査が不十分な場合には並行して調査しても構いません。
- ⑤ No.9『研究計画書1』が完成したら、このワークシートのみを取り出して、指導担当の先生に提出してください。提出期限は **4/22(金)昼休み**までとします。
- ⑥ それでは各活動場所へ移動し、ワークシート No.9『研究計画書1』に取り組んでください。

**4/27(水)5・6校時** 研究計画ヒアリング① (指導教員)

生徒への指示

- ① 本時は前回作成した『研究計画書1』の内容に沿って、学問領域ごとに研究計画を発表します。
- ② 発表時間は1班10分です。そのあと、時間無制限で指導担当の先生との質疑応答があります。先生方を納得させられるように頑張って回答してください。なお1班が発表している間、他の班は聞き役に回り、疑問点は積極的に質問しましょう。
- ③ 発表が終了したら、指摘事項をもとに研究計画の修正を図ります。先行研究等の調査が不十分な場合には並行して調査しても構いません。
- ④ それでは各活動場所へ移動し、指導担当の先生からヒアリングの指示を受けてください。

**5/11(水)5・6校時** 高志探究ⅡB ワークシート No.10『研究計画書2』

生徒への指示

- ① 本時は前回の研究計画ヒアリングの指摘事項を修正し、ワークシート No.10『研究計画書2』を作成します。こちらは、次回 **5月18日**に行われる研究計画ヒアリング②の発表資料にもなります。丁寧な字で記入してください。
- ② 研究計画ヒアリング②は、大学の先生方に研究計画を発表し、あいまいな部分や見通しが甘い部分を指摘していただくためのものです。なお標準実施日は **5月18日**ですが、先方の都合により **5月28日**に実施になるグループもあります。その場合には追って連絡します。
- ③ 先行研究等の調査が不十分な場合には並行して調査しても構いません。また、前回、研究テーマ自体がボツになった班は、時間のないところですが頑張って計画を立ててください。
- ④ No.9『研究計画書1』が完成したら、このワークシートのみを取り出して、指導担当の先生に提出してください。提出期限は **5/13(金)昼休み**までとします。
- ⑤ それでは各活動場所へ移動し、ワークシート No.9『研究計画書1』に取り組んでください。

**5/18(水)5・6校時** 研究計画ヒアリング② (大学教授)

・指導担当の先生は授業開始前までにクラス用 PC とプロジェクターと接続し、各自のアカウントで MS Teams にサインインしてください。

生徒への指示

- ① 本時は前回作成した『研究計画書2』の内容に沿って、オンライン会議システムを使って、大学の先生方に対して研究計画を発表します。
- ② 発表時間は1班10分です。そのあと、時間無制限で大学の先生方との質疑応答があります。大学の先生を納得させられるように頑張って回答してください。なお1班が発表している間、他の班は各活動場所待機となります。

- ③ 発表が終了した班から、指摘事項をもとに研究計画の修正を図ります。先行研究等の調査が不十分な場合には並行して調査しても構いません。
- ④ それでは各活動場所へ移動し、指導担当の先生からヒアリングの指示を受けてください。

**5/25(水)5・6校時** 高志探究ⅡB ワークシート No.11『物品購入希望調査』・No.12『研究記録の書き方』

生徒への指示

- ① 本時から本格的に研究がスタートします。その前に、高志探究ⅡB ワークシート No. 11 と No. 12 について説明します。
- ② ワークシート No. 11 は『物品購入希望調査1』になります。各グループで必要な物品について、物品名（メーカー）・金額・個数・用途について、詳しく記入してください。また、それぞれの物品についてはカタログのコピーをとってください。これら1式を、本日中に SSH 備品担当・大平先生まで提出してください。
- ③ 続いて、各班にラボラトリ・ノートブックを配付しますので、班長は取りに来てください。
- ④ ラボノートは、ワークシート No. 12『研究記録の書き方』で説明されている通り、「日々の記録」という役割だけでなく、研究不正を防止する、という役割もあります。このため、ノートの書き方にはいくつかの注意点があります。このあと、各活動場所へ移動しワークシート No. 12『研究記録の書き方』を熟読しましょう。
- ⑤ 表紙の書き方についてはワークシート No. 12 の(1)で指示しますので、そちらを参考にして記入してください。表紙は必ず本日中に記入してください。
- ⑥ ラボノートの書き方についてはワークシート No. 12 の(2)で指示していますが、大事なことから一部読み上げます。
  - ・研究したら、その日のうちに必ずラボノートに記録を残す。実験を伴わない場合でも、参考文献のタイトルや内容、今後の計画等、必ず記録に残す。
  - ・1日の研究内容は概ね1～2ページ程度にまとめる。日付の異なる研究内容は、前回のページに書き足さない。
  - ・ラボノートは新たな記録が加わるたびに、指導担当の先生から必ずチェックを受ける。
  - ・ラボノートは必ず黒か青のボールペンで記入する。鉛筆・フリクション等の使用は禁止する。
  - ・修正箇所は二重線で見え消しにする。消しゴムや修正テープ等は使用しない。
- ⑦ 早速ですが、本時の活動からラボノートへの記入が始まります。高志探究の終了後には、必ず指導担当の先生に提出するようにしてください。ラボノートの提出状況は、成績評価に反映されます。
- ⑧ それでは各班、活動場所へ移動して研究を始めてください。

**5/25(水)～6/1(水)** SSH 課備品担当の仕事

- ・5/25(水)に『物品購入希望調査1』が提出されるので、備品担当・〇〇先生は購入の可否（購入可の場合は学校調達かグループ調達か）を判定し、コピーを各グループに返却します。
- ・SSH 予算で購入する物品については、水沢教材社等に依頼します。

**6/1(水)5・6校時** 研究

生徒への指示

- ① 『物品購入希望調査1』が返却されている班については、そちらの裏面を見ながら説明を聞いてください。
- ② 『物品購入希望調査1』の担当者所見で『学校調達』に○がついている物品は、学校でまとめて購入します。学校に届くまで1か月くらいかかります。『グループ調達』に○がついている物品については、各班の研究費1万円の中から、各班で調達する物品になります。基本的には立て替え払いになりますので、ホームセンター等で購入し、領収書を忘れずにもらってきて、理数科振興費担当・〇〇先生に提出してください。後日、代金が渡されます。『購入不可』に○がついている物品は、購入することができません。
- ③ それでは各班、活動場所へ移動して研究を始めてください。

**6/8(水)5・6校時**

生徒への指示	
① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。	

  

<b>6/15(水)5・6校時</b>	<b>研究</b>
生徒への指示	
① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。	

  

<b>6/29(水)5・6校時</b>	<b>研究</b>
生徒への指示	
① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。	

  

<b>7/13(水)5・6校時</b>	<b>研究</b>
生徒への指示	
① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。	

  

<b>7/20(水)5・6校時</b>	<b>研究</b>
生徒への指示	
<p>① 本時が夏休み前、最後の研究になります。夏休み明けからは、中間発表に向けた準備が始まります。</p> <p>② 中間発表まで日がないので、夏休み中も研究したい、という班もあるかと思います。夏休みの活動については、基本的には指導担当の先生の都合がつく平日に活動してもらうことになります。安全面を考慮して、休日は活動できませんのでご了承ください。指導担当の先生のスケジュールについては、本時のうちに確認してください。</p> <p>③ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。</p>	

  

<b>8/24(水)5・6校時</b>	<b>研究</b>
生徒への指示	
① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。	

  

<b>9/7(水)5・6校時</b>	<b>高志探究ⅡB ワークシート No.13『中間発表会・構想シート』・No.14『物品購入希望調査2』・成果物作成要領</b>
生徒への指示	
<p>① 中間発表会まで1か月となりました。本時はワークシート No. 13 を使って、中間発表会に向けて構想を練りましょう。構想ができたら、指導担当の先生と打ち合わせをしてください。</p> <p>② ワークシート No. 14 は『物品購入希望調査2』になります。以前提出した『物品購入希望調査2』の書き方にならって、各グループで必要な物品について、物品名（メーカー）・金額・個数・用途について、詳しく記入してください。また、それぞれの物品についてはカタログのコピーをとってください。これら1式を、本日中にSSH 備品担当・〇〇先生まで提出してください。なお、予算の都合上、期待に添えない場合もあります。</p> <p>③ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。また、中間発表会に向けた要旨とプレゼン資料を作成したい班は、『成果物作成要領』を熟読して、指示を守って作成してください。</p> <p>④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。</p>	

  

<b>9/14(水)5・6校時</b>	<b>要旨プレゼン作成</b>
生徒への指示	
<p>① 今週・来週の2週間で、中間発表会に向けた要旨とプレゼン資料を作成します。詳細は成果物作成要領を熟読し、指示を守って作成してください。</p> <p>② 提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。</p> <p>③ 要旨とプレゼン資料にはテンプレートがありますので、成果物作成要領 No.4 の指示に従ってテンプレートをダウンロードし、作業を進めてください。</p>	

- ④ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ⑤ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**9/21(水)5・6校時** 要旨プレゼン作成

生徒への指示

- ① 本時も先週と同様、中間発表会に向けた要旨とプレゼン資料を作成します。詳細は成果物作成要領を熟読し、指示を守って作成してください。
- ② 本日は発表要旨・プレゼン資料の提出日になります。成果物作成要領 No.4 の指示に従ってファイルをアップロードしてください。
- ③ 【2-3-2】理数科口頭発表会に関わる調査を実施します。グループの代表1名がスマホでQRコードを読み取り、ネットワーク上（MS Forms）で回答します。
- ④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**9/28(水)5・6校時** 中間ヒアリング（大学教授）

- ・指導担当の先生は授業開始前までにクラス用 PC とプロジェクターと接続し、各自のアカウントで MS Teams にサインインしてください。

生徒への指示

- ① 本時はオンライン会議システムを使って、大学の先生方に対して口頭発表を行います。
- ② 発表時間は1班〇分です。そのあと、時間無制限で大学の先生方との質疑応答があります。大学の先生を納得させられるように頑張って回答してください。なお1班が発表している間、他の班は各活動場所で待機となります。
- ③ 発表が終了した班から、来週の中間発表に向けてプレゼン資料の修正と発表準備を進めてください。
- ④ それでは各活動場所に移動し、指導担当の先生からヒアリングの指示を受けてください。

**10/5(水)5～7校時** 高志探究ⅡB 中間発表会 ※詳細は実施要項による

**10/12(水)5・6校時** 研究

生徒への指示

- ① 中間ヒアリングおよび中間発表会、大変お疲れさまでした。活発な質疑応答の中で、自分たちの研究で不足している部分や、改善しなければならない部分が見つかったと思います。12月の本発表会ではこれらを修正して、もう一段レベルの高い発表にするためにも、これからの研究を頑張って取り組みましょう。
- ② それでは各活動場所に移動し、指導担当の先生からヒアリングの指示を受けてください。

**10/19(水)5・6校時** 論文作成ガイダンス

- ・HR 担任は授業開始前までにクラス用 PC とプロジェクターと接続し、担任のアカウントで MS Teams にサインインしてください。
- ・ガイダンスは賞味1時間程度になります。終了後は各グループに分かれて研究になります。

**11/2(水)5・6校時** 研究

生徒への指示

- ① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。②

**11/9(水)5・6校時** 研究

生徒への指示

- ① 本時の連絡事項は特にありません。各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**11/16(水)5・6校時** 高志探究ⅡB ワークシート No.15『本発表会・構想シート』

生徒への指示

- ① 本発表会まで残り1か月となりました。その間、修学旅行や三者面談が入ったりしますので、実質的な

授業時数はかなり少ないものと考えて、計画的に研究を進めましょう。

- ② 本時はワークシート No. 15 を使って、本発表会に向けて構想を練りましょう。構想ができれば、指導担当の先生と打ち合わせをしてください。
- ③ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。また、本発表会に向けた要旨とプレゼン資料を作成したい班は、『成果物作成要領』を熟読して、指示を守って作成してください。中間発表で作成した資料を修正して提出しても構いません。
- ④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**12/7(水)5・6校時** 要旨・プレゼン作成

生徒への指示

- ① 本時が本発表前最後の授業になります。本時は、本間発表会に向けた要旨とプレゼン資料を作成します。詳細は成果物作成要領を熟読し、指示を守って作成してください。
- ② 提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。
- ③ 要旨とプレゼン資料の提出日は **12月14日(水)** です。期日を厳守して提出できるように準備してください。
- ④ 【2-3-2】 理数科口頭発表会に関わる調査 を実施します。グループの代表1名がスマホで QR コードを読み取り、ネットワーク上 (MS Forms) で回答します。
- ⑤ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ⑥ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**12/21(水)5・6校時** 高志探究全校発表会 ※詳細は実施要項による

**1/18(水)5・6校時** SSH アンケート・事業アンケート

生徒への指示

- ① 最初に「SSH アンケート」を実施します。配付物は「マークシート」と「書き方の例」の2種類です。書き方の例を参考にして回答してください。(約20分)
- ② 次に、【1-1-3】 SSH 事業全体アンケート を実施します。QR コード表を黒板に張り、各自の携帯電話で読み取って、所定のアンケートフォーム上で回答するように指示願います(この冊子後方に QR コードがありますので活用してください)。また、携帯電話を持っていない生徒については、情報処理室 PC かクロームブックで回答するように指示願います。
- ③ 今年度、朝学習等で NIE を実施した場合には、【5-1-1】 NIE アンケートを実施します。②と同様にアンケートフォーム上で回答するように指示願います。
- ④ 本時から2月末までの間、研究論文を作成します。詳細は、研究論文ガイダンスの内容を思い出すとともに、成果物作成要領を熟読し、指示を守って作成してください。
- ⑤ 提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。
- ⑥ 研究論文にはテンプレートがありますので、成果物作成要領 No.4 の指示に従ってテンプレートをダウンロードし、作業を進めてください。
- ⑦ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ⑧ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**2/1(水)5・6校時** 研究論文作成

生徒への指示

- ① 本時も前回と同様、研究論文を作成します。
- ② 提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。
- ③ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**2/8(水)5・6校時 研究論文作成**

## 生徒への指示

- ① 本時も前回と同様、研究論文を作成します。
- ② 提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。
- ③ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**2/15(水)5校時 研究論文作成**

## 生徒への指示

- ① 本時も前回と同様、研究論文を作成します。
- ② 次回の授業終了後に研究論文の提出になります。提出までに最低2回は指導担当の添削を受けることになります。添削依頼が提出期日ギリギリにならないように、計画的に進めてください。
- ③ 並行して研究を進めたい場合には、研究して構いません。
- ④ それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

**2/22(水)5校時 研究論文作成**

## 生徒への指示

- ① 本時は研究論文の提出日であるとともに、高志探究ⅡBの最後の授業になります。各班、研究論文の完成に向けて、頑張ってください。
- ② それでは各班、活動場所に移動して研究を始めてください。

## 4 成績評価について

- ・2学年フォルダ内に、成績評価シートを格納してあります。
- ・「3・2・1・0」の4段階で評価します。
- ・すでに評価入力の欄に基準「2」が入っています。基準より良い場合には「3」（クラスで5名以内）を、基準より悪い場合には「1」（クラスで5名以内）をつけて下さい。「0」はよっぽどのことがない限り、つけないで下さい。
- ・やむを得ない事情で評価が難しい生徒は基準「2」にしてください。
- ・指導担当が評価をつける項目

月日	評価項目	評価の観点	備考
12/21	【発表】発表態度	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】難易度・面白さ	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】分かりやすさ	別紙ルーブリック評価表による	
12/21	【発表】質疑応答	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】関心・意欲	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】課題発見力	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】先行研究	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】観察実験調査	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】課題解決力	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】役割	別紙ルーブリック評価表による	
2/7	【プロセス】粘り強さ	別紙ルーブリック評価表による	