

本校は本年度から5年間、スーパーサイエンスハイスクール(略称SSH)の再指定を受けました。本校のSSH事業の検証と改善のためにアンケートを実施します。

SSH事業には、サイエンス入門, 理数科専門科目(理数数学, 理数物理・理数化学・理数生物), 課題研究とその発表会, 数理情報, 科学英語, 科学倫理(現代社会), *サイエンスツアー(阪大・京大舞鶴・関東2泊3日), *臨海実習, *科学系オリンピック(物理, 化学, 生物, 数学)の指導, *自然科学研究会の活動の推進と支援, *国際交流の支援, *3年生への発展的研究活動の支援, *サイエンスフェア(他校との合同研究発表会), *SSH特別講義, *SSH通信等による情報提供, *学びのネットワークの構築があります。*印がついた事業は、普通科・総合理学科の両方の生徒が対象となる事業です。

なお、以下のアンケートの文面にSSH等の言葉がない場合は、事業を意識せずに自分がどの選択肢に当てはまるかを考えてください。

この結果を基準にしてSSH事業の今後の影響を分析します。

3年間を振り返って回答してください。

選択肢は次の1~4と9を用います。

- 4 よく当てはまる 3 やや当てはまる 2 あまり当てはまらない
- 1 ほとんど当てはまらない 9 該当する状況を経験していない

アンケート 記入要領

各質問項目について、選択肢の中から選んで、 内の番号をマークカードの項目番号の所にマークして下さい。必ず黒の鉛筆またはシャープペンシルでマークして下さい。ボールペンやサインペンでは読み取れません。また、消す時は消しゴムでしっかりと消して下さい。

マークカードへの記入方法

まず、No (学年), 組, 番号, 男女コードを下記の例のように記入し、マークして下さい。

例) 1年1組1番, 男子の場合

No (学年)「1」、組「01」、番号「01」、性「1」(女子は「2」)

各質問項目の番号がマーク欄の番号です。例えば【11】の回答は、「マーク欄11」に1, 2, 3, 4, 9のいずれかをマークすることになります。余ったマーク欄は空欄にしておいて下さい。同じ列に複数マークしてはいけません。

記入例

下記の【1】から【33】までの質問に対して、回答してください。どの問いも、選択肢は

- | | | |
|---------------|------------------|--------------|
| 4 よく当てはまる | 3 やや当てはまる | 2 あまり当てはまらない |
| 1 ほとんど当てはまらない | 9 該当する状況を経験していない | |

を用います。

- 【1】 SSH 事業で行なっている行事や授業によって、その分野の知識が充実してきた。
- 【2】 SSH 事業の行事や授業で得た知識が、別の機会(場面)での考察で役に立ったり、別の機会における疑問につながることもある。
- 【3】 他者の説明を聞いたり読んだりするときに、「出来事・事実」を語る部分と「考察・意見」を語る部分を見分けて(区別して)考えることが多い。
- 【4】 他者の説明を聞いたり読んだりするときに、その人の「下した結論・意見・感情」を語る部分に対して、自分ならどう判断するかを考えることが多い。
- 【5】 SSH 事業の行事や授業に取り組むことによって、その分野における自分の課題が見つかる(見えてくる)。
- 【6】 SSH 事業の行事や授業で生じた疑問を解消するために、事後に文献やネット等の検索を行うことが多い。
- 【7】 SSH 事業や学校の学習に限らず、主に自然科学分野において疑問を調べたり興味が生じたことに取り組む時間が多い。
- 【8】 実験や調査や課題に取り組むとき、まず、しなければならないことの順番を想定してから取り掛かる。
- 【9】それほど単純でないことに取り組むときには、計画を書き記すことが多い。(途中で計画を変更した場合に計画の修正を記述する場合も含めてよい。)
- 【10】 特徴や重点がわかりにくい物事や複雑な物事を明確にしていくためには、まず事象や文章等の区切りを探して細分化することが多い。
- 【11】 物事の特徴や重点などを明確にするためには、図や枠を書き入れて分類したり、自分で考えたタイトルをつけることが多い。
- 【12】 正しく操作できる実験器具が増えてきた。
- 【13】 ソフトウェアを用いて、数値データから妥当なグラフの作成や数値の計算ができるようになってきた。

- 【14】 実験や調査したことについての提出物には、例えば「動機、目的、方法、結果、考察、今後の課題」といった内容を入れて仕上げるができる。
- 【15】 実験や調査したことについての提出物には、得られたデータや参考文献や引用文献を適切な書式で書き加え、信頼性を確保することができる。
- 【16】 目的手段分析、クリティカルシンキング、悪構造(定義)問題、PDS、PDCA という言葉の意味を説明できる。
(判断基準(次の基準で判断してください) 4つ以上：4よく当てはまる。 3つ：3やや当てはまる。 2つ：2あまり当てはまらない。 1つ以下：1ほとんど当てはまらない)
- 【17】 興味ある分野について、論文や専門書を探すことがある。
(専門書の判断基準としては、巻末に参考文献や引用文献が載っており、通常横書きの常体で書かれ、著者が特定できる、専門的な内容を論理的に記述した書籍を想定してください)
- 【18】 自然科学に関する講演会や発表会には、興味に応じて積極的に参加している。
(部活動等での参加を含むが、強制参加は除外。判断の目安 年間4つ以上の参加：4よく当てはまる。 2～3程度：3やや当てはまる。 1～2：2あまり当てはまらない。 0～1：1ほとんど当てはまらない。ただし状況等を考えて各自の判断で。)
- 【19】 英語で会話できる機会では、自ら話すようにしている。
- 【20】 発表やそのための調査・資料作成等のグループ活動では、役割を受け持つことができる。
(判断の目安 すすんで行なったり役割分担を考える方だ：4よく当てはまる。 自分の役割が決まれば前向きに取り組む：3やや当てはまる。 引き受け手がない場合にたのまれば積極的ではないが役割を果たす：2あまり当てはまらない。 たのまれてものがほしい：1ほとんどあてはまらない)
- 【21】 ポスターセッションのような展示や案内をする立場のときは、できるだけ説明をしてあげるようにしている。
(判断の目安 表情を伺い、声をかけることができる：4よく当てはまる。 近づいた人には声をかけることができる：3やや当てはまる。 たずねられたときには説明する：2あまり当てはまらない。 できるだけ避けるようにしている：1ほとんどあてはまらない)
- 【22】 あらかじめ整えた資料から抽出・整理して発表のための短い原稿(発表原稿や要旨)を作ることができる。
- 【23】 プレゼンテーションで見せる資料(例えばスライド)が、その目的に対して効果的になってきた。
- 【24】 発表会で発表する場合には、「メモを見ない、ジェスチャーを交える、語りかける、聞き手の印象に残るための工夫をする」等を行なっている。

- 【25】 英語を用いて発表する場合でも日本語での発表と同じように、「メモを見ない、ジェスチャーを交える、語りかける、聞き手の印象に残る工夫をする」等ができるようになってきた。
- 【26】 発表会のような場に聞く側として参加するとき、質問することも検討しながら不明な点・疑問点をメモしたり、配布資料にしるしを付けるようにしている。
- 【27】 自然科学分野において、生じた疑問を解決するためにあらかじめノートなどに説明や図を記入した上で質問したり、アドバイスしてくれる相手にメール・ファックス・手紙等を使うことがある（増えてきた）。
- 【28】 展示等を見ているときに、疑問が生じたら質問をすることができる。
（判断の目安 疑問が生じたら質問するように心掛けている：4よく当てはまる。 質問を歓迎していることが明白なときには質問する：3やや当てはまる。 相手から声をかけられたときには質問する：2あまり当てはまらない。 声をかけられても質問しない：1ほとんど当てはまらない）
- 【29】 研究等の成果発表会では質問をすることが発表者のためにもなる、あるいは1つ以上の質問が出ることは大事であると思う。
（判断の目安 そう思うので質問を心掛けている：4よく当てはまる。 そう思うので興味ある分野は質問する：3やや当てはまる。 そう思うが積極的には質問しない：2あまり当てはまらない。 そう思わない：1ほとんど当てはまらない）
- 【30】 発表会のような場で発表する場合には、質問されそうな事項を想定して、あらかじめ回答（や簡単な資料）を示せるように準備している。
- 【31】 発表会のような場で質問に対して回答するときは、聞き手の一般的な知識と自らの専門性との差を考慮して、聞き手にわかりやすい表現で伝えるようにしている。
- 【32】 発表に対して自分の考えを述べるときや、質問に対して回答をするときに、客観的な根拠を示すようにしている。
- 【33】 発表会のような場で、自分が質問したことに対する相手の回答が食い違っていたり不十分であった場合に、別の表現で再度質問をするなりして議論の継続に努力することができる。

総合理学科の生徒と、自然科学研究会に所属する生徒諸君は、引き続きアンケートがあります。

- 【34】 以降にマークしてください。記述式もあります。

自然科学研究会に所属しない普通科の諸君はこれで終わりです。ごくろうさまでした。

総合理学科の生徒と自然科学研究会に所属する生徒用アンケート

次の【34】からは、今までの選択肢は使いません。1問ずつ選択肢が異なります。

【35】以降も、3年間を振り返って回答してください。

【34】 (ア) あなたは自然科学研究会に所属していますか。(※ 途中で辞めた人は0)

[普通科の生徒は次の0～3のいずれかをマークして下さい]

3 3つの班に所属 2 2つの班に所属 1 1つの班に所属 0 所属していない

[総合理学科の生徒は次の0または4～6のいずれかをマークして下さい]

6 3つの班に所属 5 2つの班に所属 4 1つの班に所属 0 所属していない

(イ) 所属している人は、所属している班に○を付けてください。(記述回答欄に記述)

【35】 SSH事業に積極的、意欲的に取り組むことができましたか。

4 できた 3 だいたいできた

2 あまりできなかった 1 できなかった 9 該当する状況を経験していない

【36】 SSH事業で自然科学への関心・意欲は以前に比べて高まったと思いますか。

4 高まった 3 少し高まった

2 あまり高まらなかった 1 高まらなかった 9 該当する状況を経験していない

【37】 SSH事業で見聞きしたり体験したことがきっかけになり、以前は関心がなかった分野にも興味を持つことができましたか。

4 たくさんあった 3 いくつかあった 2 なかった

9 該当する状況を経験していない(← 番号は1ではなく、9です!)

【38】 SSH事業に参加しているときに、自己の進路選択について考えることができましたか。

4 たくさんあった 3 いくつかあった 2 なかった

9 該当する状況を経験していない(← 番号は1ではなく、9です!)

【39】 ～ 【40】 今後のSSH事業に、特に何を期待しますか。2つまで回答可。

マーク欄 ～

0 いろいろな実験・実習を多く行うこと。

1 先端の科学者・技術者の話を聞いたり、研究所や大学に訪問したりすること。

2 受験に役立つ学力を身につけること。

3 大学入試後に役に立つ学力を身につけること。

4 その他(記述回答欄へ)

【41】 ～ 【43】 総合理学科の生徒のみ答えてください。

(ア) 次の(0)～(8)の分野について、SSH事業として現段階で充実していたと思うものを選んでください(3つまで回答可)。 マーク欄 ～

(0) 物理の分野 (1) 化学の分野 (2) 生物の分野 (3) 地学・地球科学の分野

(4) 数学の分野 (5) 情報科学の分野 (6) 英語・国際性に関する分野

(7) 科学倫理の分野 (8) 環境に関する分野

(イ) 上の分類以外でSSH事業として充実していた内容があれば記入してください。(記述回答欄に記述)

【44】 ～ 【46】 総合理学科の生徒のみ答えてください。

(ア) 上の問いの(0)～(8)の分野について、今以上に学習を深めたいと思う分野があれば選んでください(3つまで回答可)。 マーク欄 ～

(イ) 上で答えた分野以外で今以上に学習を深めたい分野があれば記入してください。(記述)

【47】 あなたは何年生ですか。該当の数字をマークしてください。 マーク欄

【48】 総合理学科の生徒のみ答えてください。(記述回答欄に記述してください)

SSH事業で見聞きしたり体験したことのうち、印象に残っているものを2つ具体的にあげてください。また、どんな点で印象深いのか、簡潔かつ具体的に説明してください。

記述回答欄

_____ 年 組 番 氏名 _____

【34】 (イ) 所属している班に○

_____ () 物理班 () 化学班 () 生物班 () 地学班 _____

【39】 4

• _____

【41】 (イ)

• _____

【44】 (イ)

• _____

【48】

• _____

説明

• _____

説明

これで終わりです。ごくろうさまでした。