

課題研究

論文(レポート)に要する素材に関するルーブリック

以下の基準を元にお互いの論文を評価し合ってください。もちろん、指摘をするときは相手方への配慮を忘れずに。

評価項目 →	①課題の設定に関すること			②仮説とその検証方法に関すること			③考察と結論に関すること	
	a	b	c	d	e	f	g	
	周辺情報(先行研究)と自分の研究との位置関係の把握	研究の学術的価値あるいは社会的意義	仮説の設定	検証方法	結果/データの収集・文献からの引用	考察	結論	
十分 評価4	自分の研究の周辺情報(先行研究など)が十分にあり、自身の研究との位置関係が明確である。	学術的価値も新規性が高い。あるいは社会的意義が適用できる範囲が広く一般的に適用するものである。	abを背景とした仮説を設定しており、独創性も見られる。	条件の統一、実験回数などが適切であり、cの仮説を客観的事実に基づいて十分に検証することができている。	仮説を検証するに足る、客観的データ、あるいは文献からの引用が得られており、それらが見やすく整理されている。	結果や先行研究等に基づいた、論理的破綻のない考察がなされている。	考察を踏まえた仮説の検証となっており、論理性も高い。	
おおむね十分 評価3	自分の研究の周辺情報(先行研究など)がおおむねあり、自身の研究との位置関係がある程度明確である。	学術的価値、社会的意義の範囲が小さなコミュニケーションティーに限定されている。	abを背景とした仮説を設定しているが、独創性を欠く。	cの仮説を客観的事実に基づいておおむね適切に検証することができているが、実験回数など十分でない点も散見される。	データの量も十分に客観性も高く見やすい整理されているが、単位の不備などが一部見られる。	結果や先行研究等に基づいているが、論理的破綻が見られる。	考察を踏まえた仮説の検証となっているが、やや論理性に欠け、同意しかねる部分がある。	
やや不十分 評価2	自分の研究の周辺情報(先行研究など)があまり調査されていない。自身の研究との位置関係が不明確である。	学術的価値、社会的意義の範囲も個人の趣味の域を出ない。	abを背景としていない仮説である。	仮説との関連性は見られないものの、検証は十分にできない。	見やすく整理されているものの、明らかにデータが少くない。	結果に基づいてはいるが、先行研究等に触れておらず、論理的破綻も見られる。	考察を踏まえた仮説の検証となっているが、同意が得られない。	
不十分 評価1	自分の研究の周辺情報(先行研究など)の調査がなされていない。また、周辺情報と自身の研究の位置関係が把握できていない。	研究に対するこだわりすら感じられない。	仮説の体を成していない。	仮説との関連性が見られず、仮説の検証ができていない。	整理の跡が見られず、データ量も少なく、検証に耐えられない。	結果と考察、結論の混同が見られる。	仮説の検証になっていない。	

栃木高校 一人一研究『発表』に関するルーブリック

1 明確な内容(speech)

ここでいう、明確にすべき内容とは、introductionとして「これまでの先行研究でわかっている事実」「先行研究に対する自分の研究の位置付け」「研究の社会的意義」を、conclusionとして「自分の研究で明らかになったこと」「今後の課題」を指す。これらがわかりやすく伝わるように構成されている必要がある。

	introductionについて	conclusionについて	volume(time)について
十分 評価4	「これまでの先行研究でわかっている事実」「先行研究に対する自分の研究の位置付け」「研究の社会的意義」が明確に分かるように構成されている。また、プレゼンテーションの内容が事実に基づいていて、正確であるとともに、必要な情報がすべて盛り込まれている。また、聴衆に分かりやすい構成になっている。	情報は論理的に分かりやすく配列されている。次に何が述べられかということが聞いていて予想しやすい展開である。「自分の研究で明らかになったこと」「今後の課題」が明確に示されている。また、研究の目的(仮説)に示した内容と結論が的確に整合している。	決められた時間内で説明し、聞き手が十分理解できるスピードである。
おおむね十分 評価3	プレゼンテーションは概ね必要な情報が入っている。しかし、「これまでの先行研究でわかっている事実」「先行研究に対する自分の研究の位置付け」「研究の社会的意義」のいずれかが少し分かりにくい、あるいは曖昧さがあり、明確に伝わらない。	情報は論理的に分かりやすく配列されているが、「自分の研究で明らかになったこと」「今後の課題」がやや不明瞭である。また、研究の目的(仮説)に示した内容と結論にやや整合していない箇所がある。	決められた時間内で説明できているが、早口であったり、情報が多すぎたりして聞き手が十分理解できていない。
やや不十分 評価2	「これまでの先行研究でわかっている事実」「先行研究に対する自分の研究の位置付け」「研究の社会的意義」のいずれかが示されていない。自分の行った研究については正確に表現できているが、必要な情報が抜けている箇所もあり、全体的にやや分かりにくい。	研究によって得られた事実は述べられているが、「自分の研究で明らかになったこと」が明確に伝わらない。あるいは「今後の課題」に触れていない。	冗長であったり、逆に情報不足である。聞き手に与える情報を取捨選択し増減する必要がある。
不十分 評価1	「これまでの先行研究でわかっている事実」と自分が行った研究の成果の区別ができていない。「先行研究に対する自分の研究の位置付け」「研究の社会的意義」も曖昧である。	情報の並べ方が不適切で、聴いていても何が言いたいのか、また、何が明らかになったのか分からない。	大幅な時間の超過、あるいは不足である。プレゼンテーションを抜本的に考え直す必要がある。

栃木高校 一人一研究『発表』に関するルーブリック

2 適切な資料(visual)

内容の説明, その補強に必要なかつ適切な資料を準備し, 効果的に用いる必要がある。図やグラフにはタイトルや単位などの必要な情報をすべて記載せねばならない。文字サイズはできるだけ大きく, 背景色を含めて文字色は見やすくする。1枚のスライドに多くの情報を詰め込むことも避けなければならない。			
	内容理解を促す図, グラフ, 映像について	文字サイズ, 色について	スライドの枚数, 1枚当たりの情報量について
十分 評価4	グラフ, 写真, 絵, 図は, 大きさや位置, 配色が適切で聞き手の関心を惹きつけたり, プレゼンテーションのテーマや内容を引き立たせるものとなっている。また, 単位や縦軸, 横軸の説明, 目盛の数値など必要な情報が明記されている。	文字の色, フォント, サイズは読みやすく, 内容がわかりやすいように適切に使い分けられている。文字の大きさは十分に大きく, 文字色, 背景色も読み取りやすいように工夫されている。	プレゼン内容を説明, 補強する適切な枚数で, 過不足がない。聞き手が1枚のスライドを理解するのに必要な時間が確保されている。
おおむね十分 評価3	グラフ, 写真, 絵, 図は, 聞き手の関心を惹きつけたり, プレゼンテーションのテーマや内容を引き立たせるものとなっているが, 大きさや配色が不適切であるため見にくいものもある。また, グラフでは単位や縦軸, 横軸の説明, 目盛の数値などの抜けが見られる。	文字は十分に大きく, 読み取りやすいが, ところどころ小さかったり, 字色, 背景色が工夫されていないため, 読み取りにくいところがある。	プレゼン内容を説明, 補強する適切なスライドが用意されている。しかし, 一部過不足がみられる。スライドがすぐに切り替わって聞き手の理解が十分でない。
やや不十分 評価2	グラフ, 写真, 絵, 図は, 聞き手の関心を引くように工夫がなされている。しかし, テーマや内容とは関連性が低いものも含まれている。また, グラフでは単位や縦軸, 横軸の説明, 目盛の数値などの抜けが多い。	文章は内容がわかりやすいように記述されているが, 字色, 背景色が読み取りやすいように工夫されておらず, 見えにくいところが随所にある。	プレゼン内容を説明, 補強する適切なスライドが用意されている。しかし, 過不足が多々みられる。スライドの取捨選択を要する。
不十分 評価1	内容との関連性が低いものが多い。また, グラフでは単位や縦軸, 横軸の説明, 目盛の数値などの情報が盛り込まれていない。	文字は読み取りにくく, 内容を理解することが困難である。	プレゼン内容を説明, 補強する適切なスライドになっていない。必要なスライドが明らかに不足している。

栃木高校 一人一研究『発表』に関するルーブリック

3 話す技術(delivery)

発表では、「発表に臨む姿勢(posture)」「適切な発声(voice)」「聴衆との対話(eye contact)」を意識しながらわかりやすく説明することが必要である。

	postureについて	voiceについて	eye contactについて
十分 評価4	ほとんどメモを見ることなく、発表、質疑応答ともに自信を持ってできており、聞き手を魅了するものとなっている。質疑応答では質問者の意図がよく理解できており、想定外の質問にも的確に答えられている。	音量、発音ともに適切で明瞭である。読み間違いがなく、聞きやすい。スピードも適切である。	聞き手と適切に視線を合わせ、聞き手の反応を確認しながら間合いを取ったりスピードを調節したりしながら的確に伝えることができてい
おおむね十分 評価3	発表は自信を持ってできている。質疑応答においても概ね的確に答えられているが想定外の質問には窮する場面もある。	音量、発音とも概ね適切で明瞭である。スピードも適切である。	視線を合わせ、聞き手の反応を確認しようと努力している。しかし、それをうまくプレゼンテーションに反映できていない。
やや不十分 評価2	メモを見ながら発表していて、質疑応答時には質問者の意図が理解できなかったり、答えに窮する場面が多い。	音量、発音ともに概ね適切であるが、音量に変化があったりスピードが速すぎて聞き取れないこともある。	アイコンタクトを取るのは時折である。
不十分 評価1	ほとんどがメモを見ながらの発表であり、自信、意欲ともにない。	つぶやくように話し、読間違いが多く、聞き取れない内容である。	視線を合わせることなく一方的な説明となっている。

R3年度栃木高校 課題研究Ⅱ ゼミ活動行動評価 ルーブリック(教員使用)

到達レベル判定基準				
評価項目	内容	受動的な行動	通常の行動	卓越した行動
		評価 1	評価 2	評価 3
主体性 【和信力】	主体的な関わりが見られるか。	可	良	優
課題発見力 批判的思考力 【養正力】	班員の発表から課題を見いだし、適切に批評できているか。	・班員の発表から課題や問題点を見つけられない。	・班員の発表に課題や問題点を見つけることができる。 ・批判的に発言ができる。	・班員の発表から見いだした課題や問題点が独創的である。 ・的を射た批判的な発言ができる。
提案力 【養正力】	打ち出した改善策の質は高いか。また周囲を説得できているか。	・発表者への提案がない。 ・提案したかわかりにくい説明である。	・発表者への提案が的確であり、分かりやすい説明である。	・発表者への提案が的確で、実現の見込みも高い。 ・巧みな説明である。 ・提案に対して他の多くの班員の納得が見られる。
国際性 多様性の理解 【和信力】	異なる立場からの主張に適切に対応できているか。	・異なる意見や主張を受け入れることができない。	・異なる意見・主張を受け入れられているが、納得はしていないことが見られる。または意見を鵜呑みにしている。	・異なる意見・主張で受け入れるべきものは受け入れ、自分のものになっている。受け入れられないものは高い論理性で周囲も含めて納得させられる。

※評価する生徒の、9月～10月のゼミ活動(論文作成演習)全体を通しての総合評価となります。

※評価にあたっては、「生徒の様子(メモ欄)」と、10月末に提出させる「個人ファイル(ポートフォリオ)」をご参考下さい。

※「主体性」は、先生方が生徒を判断する際の総合的な「肌感覚」による見立てが頼りです。

※評価シートは、ゼミ活動(論文作成演習)終了後、10月末に1枚提出してください。

R3年度

栃木高校 課題研究Ⅱ ゼミ活動行動評価 記入シート

見本

提出は10月21日(木)のゼミ活動終了後に後1週間をメドに提出下さい。毎週のゼミ活動では、メモ欄をご活用ください。

担当の先生のお名前

ゼミ

ゼミ
通し番
○ 副ゼミ長
◎ 副ゼミ長

氏名

記入例		評価項目				メモ欄(毎週のゼミ活動における記録)	
氏名		主体性	課題発見力 批判的思考力	提案力	ストレス耐性 国際性 多様性の理解	良い改善案を提案していた。多くの指摘に冷静に対応していた。前回より発言が増えてきた。× 声が小さい。毎回良く発言している。資料作成忘れ。	
1	A	1	1	3	3		
2	A ◎	1	2				
3	A	1	3				
4	A	1	4				
5	A	1	5				
6	A	1	6				
7	A	1	7				
8	A ○	1	8				
9	A	1	9				
10	A	1	10				

「なぜ○○なの?」

【何故と繰り返し、生徒がより深く考える機会を与える】

カード 2

「○○は本当なの?」

【疑わせ、生徒が改めて思考する機会を与える】

カード 1



カードの表

「もっと詳しく!」

【生徒自身に気づきやさらなる理解の機会を与える】

カード 3

令和3年度 課題研究Ⅱ 研究計画書

次回以降も持参すること。
提出:5月6日(木)7限後

組 番 氏 名

(旧1年 組 番)

昨年度 研究 課題名															
昨年度 研究の 反省点															

研究課題 (テーマ)															
問い	問いの形の例 「……は～へか」、「なぜ○○○は×××なのか」、「□□□はどのように△△△なのか」、「◇◇◇にはどのような◆◆◆があるか」 etc														
テーマ・ 問いの 説明	なぜこのテーマを設定したのか(動機・課題の背景) このテーマ・問いで研究することで、どんなことを明らかにしたいのか														
仮説	課題研究で申さる力=自ら課題を見つけ、問いを設定し、仮説を立て、適した方法で解決し、広く他者へと伝える力 ・テーマ設定のポイント ①自分が好きなこと・興味のあること ②疑問に思っていること ③必要性を感じていること ④自身の進路に関すること ・研究課題名はサブタイトルまで含めて40字以内 (テーマを絞り込んだ方が研究しやすく、考察も深めやすくなります)。 ・課題研究は思考の訓練であるため、原則1人1テーマとします。テーマ・問いを設定した理由はできるだけ詳しく具体的に記述しましょう。														
検証 方法	仮説を検証するために必要なデータとして考えられるものは何か データを集めるための具体的な方法														

	必要となる実験器具や実験装置、物品
	結果を導くための検証方法(実験・文献調査・アンケートなど、どの手法が適しているか)について論理的かつ詳細に説明してください。 自分以外の人が見ても「これならば目的を達成するために立てた仮説を検証できそうだ」と納得できるものにしなす。 できるだけ図表を使わずに、文章だけで表現しましょう。
先行 研究	タイトル: 研究目的: 研究手法: 学んだこと: 疑問・不点:
	自身の課題研究に関連する先行研究事例を一つ挙げてまとめてみましょう。インターネットや図書館で調べてみましょう。 ・化学第2実験室前の書棚、コンピュータ室にある全図のSSH 実験校の論文集、植高の先輩達の論文を参考にしてください。論文集の貸し出しを希望するときは、化学準備室の先生に申し出てください。 ・論文集、書籍や雑誌の場合は、題名だけでなく、記載されているページも書きましょう。 (タイトルは「著者名・発表年・書名(論文名)・出版社等・記載ページ」の順で書きましょう) ・ホームページの場合は、そのホームページを作成した企業名やまめサイトの題名、特集したタイトルなども書きましょう。
学術的・ 社会的 意義	自身の研究と学術的・社会的意義との関連はどのように考えられるか ・学術的意義=自分の行う課題研究が、どのような学問分野において、どのような変化(貢献)をもたらすか、意識してみよう。 ・社会的意義=自分の行う課題研究が、どのような社会の課題に対して、どのような貢献(解決)につながるか、意識してみよう。 ・学術的意義・社会的意義のどちらか、あるいは両方について考えておきましょう。
GW 中 (5/1～5頃) に取り組んだ試行実験・調査実施後に以下の部分を記入する。	
取り組んだこと	
実験・調査の結果	
考察	
取り組んでわかったこと・どんな発見があったか?	

清書用

令和3年度 課題研究Ⅱ 研究計画書

次回以降も持参すること。
提出:6月17日(木)7限後

2年組 組 番 氏 名

(旧1年組 番)

昨年度研究課題名															
昨年度研究の反省点															

研究課題(テーマ)															
問い	問の形の例 「……は〜か」、「なぜ○○○は×××なのか」、「□□□はどのように△△△なのか」、「○○×にはどのような▼▼▼があるか」 etc														

テーマ・問いの説明	なぜこのテーマを設定したのか(動機・課題の背景)														
	このテーマ・問いで研究することで、どんなことを明らかにしたいのか														

	・課題研究で申さる力=自ら課題を見つけ、問いを設定し、仮説を立て、適した方法で解決し、広く他者へと伝える力														
	・テーマ設定のポイント ①自分が好きなこと・興味のあること ②疑問に思っていること ③必要性を感じていること ④自身の進路に關すること														
	・研究課題名はサブタイトルまで含めて40字以内(テーマを絞り込んだ方が研究しやすく、考察も深めやすくなります)。														
	・課題研究は思考の訓練であるため、原則1人1テーマとします。テーマ・問いを設定した理由はできるだけ詳しく具体的に記述しましょう。														

仮説	どのような結果になると予想するか														
検証方法	仮説を検証するために必要なデータとして考えられるものは何か														
	データを集めるための具体的な方法														

	必要となる実験器具や実験装置、物品
	・結果を導くための検証方法(実験・文献調査・アンケートなど、どの手法が適しているか)について論理的かつ詳細に説明してください。 ・自分以外の人が見ても「これならは目的を達成するために立てた仮説を検証できそうだ」と納得できるものにしなすよう。 ・できるだけ図を使わずに、文章だけで表現しましょう。
先行研究	タイトル: 研究目的: 研究方法: 学んだこと: 疑問・不確実:
	・自身の課題研究に関連する先行研究事例を一つ挙げてまとめてみましょう。インターネットや図書館で調べてみましょう。 ・化第2実験室前の書棚、コンピュータ室にある全国SSH実証校の論文集、橋本の先輩達の論文を参考にしてください。論文集の貸し出しを希望するときは、化学準備室の先生に申し出て下さい。 ・論文集、書籍や雑誌の場合は、題名だけでなく、記載されているページも書きましょう。 (タイトルは「著者名・発表年・事名(論文名)・出版社等・記載ページ」の順で書きましょう)。 ・ホームページの場合は、そのホームページを作成した企業名やまめサイトの題名、特集したタイトルの題名、特集したページも書きましょう。
学術的・社会的意義	自身の研究と学術的・社会的意義との関連はどのように考えられるか
	・学術的意義=自分の行う課題研究が、どのような学問分野において、どのような変化(貢献)をもたらすか、意識してみよう。 ・社会的意義=自分の行う課題研究が、どのような社会の課題に対して、どのような貢献(解決)につながるか、意識してみよう。 ・学術的意義・社会的意義のどちらか、あるいは両方について考えておきましょう。
ゼミでの議論(6/24と7/8)を受けて改善することゼミ後に以下の部分を記入する。	
テーマについて	
仮説・検証方法について	
必要となる実験装置や実験器具、物品等	
ゼミ議論を受けてわかったこと・どんな発見があったか?	

令和3年度 SSH 課題研究 I (1年生)実施内容

実施日	曜日	演習分野等	タイトル	サブタイトル	内容	指導形態	指導担当	場所	講師	備考
1	木				暑期休業中					
8	木				始業式・課題テスト					
4月	15	木	課題発見講座①	ブラックボックス ～見えない中身を想像しよう～	未知を探究する態度を養う	全体	正副担任	第1体育館	1学年担任 (野沢)	本校職員によるワークショップ
22	水	木	課題発見講座②	マシマロチャレンジ ～グループで試行錯誤しよう～	グループワークの在り方を体験的に学ぶ。	全体	正副担任	第1体育館	1学年担任 (青柳)	本校職員によるワークショップ
29	木				昭和の日(26日は本職授業だが⑦LHR)					
6	木	調査探究	研究計画作成①	課題研究とはどのようなものか	課題発見の方法や発想法を知るとともに、計画書の書き方を理解する。	全体	正副担任	第1体育館	SSH部 (大橋)	マインドマップ演習 調べ学習との違い 研究計画書下書き用紙、記入例も配布
13	木	調査探究	研究計画作成②	研究計画書作成	計画書作成作業(先行研究調べ)	クラス	正副担任	校内		1学年のSSH部所属職員を全クラスの相談役とする。(6/3(木)計画書提出)
20	木				中間テスト					
27	木				新高スポーツ祭予備日					5/29(土) Benesse GPS-Academic 実施
3	木	調査探究	研究計画作成③	研究計画書作成	計画書作成作業⇒提出	ク	正副担任	HR		3年生は6/8総演(火)2年生は6/17で、 1年生の計画書を返納する
10	木				芸術鑑賞会					計画書をSSH部全職員でチェック～18日(金)まで、不備等は呼び出して教員による指導
6月	21	月	調査探究	研究計画作成④	先輩の視点を生かしてクラス内 ラッシュアッパ	ク	正副担任	HR		6/17木(性)に関する講演会との交換
24	木	課題発見	課題発見講座③	クリティカルシンキング	グループワークの在り方を体験的に学ぶ	ク	正副担任	HR		
1	木				期末テスト					
8	木	論文作成	論文書き方講座①	計画を見直す視点で議論	仮説と検証方法についてそれぞれがブレゼンし、グループで改善しあう	ク	正副担任	HR		2回で全員分を実施、研究計画書を用いる ※ルーブリック項目(仮説・検証方法)参照
15	木	論文作成	論文書き方講座②	計画を見直す視点で議論	仮説と検証方法についてそれぞれがブレゼンし、グループで改善しあう	ク	正副担任	HR		2回で全員分を実施 ※夏報告会用レポート用紙配布・国語科
22	木									
29	木									
5	木				暑期休業中(各自の研究調査活動)					
12	木									
19	木									
26	木	課題発見	課題発見講座④	クリティカルシンキング2	グループワークの在り方を体験的に学ぶ	ク	正副担任	HR		
2	木				学校祭終日準備					9/7LHR GPSアカデミック振り返り (2学期計画作成時 注意)
9	木	調査探究	ガイダンス	2学期以降の実施内容の確認	2学期の実施内容の説明・宇大学習探究・SSH校外研修のガイダンス	全	正副担任	第1体育館	野沢・宇大担当・SSH校外担	宇大学習探究の希望調査に向けての説明
16	木	論文作成	論文書き方講座③	実験・調査の示し方(統計学)講座	収集したデータの取り扱い方・示し方についてワークショップを通して学ぶ	全	正副担任	講堂	SSH部 (野沢)	
23	木				秋分の日					

10月	30	木	論文作成	論文書き方講座④	ループブリックで議論	夏休みに実験・調査した内容についてそれぞれがブレゼンし、改善案を議論する	ク	正副担任	HR	2回で全員分を実施 ※レポート等待参、ループブリック等参照
	7	木	論文作成	論文書き方講座⑤	ループブリックで議論	夏休みに実験・調査した内容についてそれぞれがブレゼンし、改善案を議論する	ク	正副担任	HR	10月は9月のものを受けて研究方向修正・追加 実験・調査およびSSH情報でレポート作成
	14	木	調査探究	宇大中間探究講義	宇大中間探究講義当日	ハナエルディスカッション・個別開座	全	正副担任	講義、各教室	⑥⑦の使用
	21	木	論文作成	論文書き方講座⑥	考察と結論	考察と結論の相違点を明らかにする	全	正副担任	SSH部 (上野)	SSH情報Ⅰで事前学習を兼ねた 情報検索方法指導を実施
	28	木	調査探究		SS校外研修事前指導	コース別集会(質問検討含む)	全	ク	正副担任 各HR等	
11月	4	木				前スリース予備日代休				
	11	木	調査探究		SS校外研修当日		ク	正副担任	HR	
	18	木	発表演習		SS校外研修事後報告会		ク	正副担任	HR	
	25	木				火曜授業				
12月	2	木				期末テスト				
	9	木	論文作成	論文書き方講座⑦	ループブリックで議論	論文の考察と結論部分についてそれぞれがブレゼンし、ゼミ内で改善しあう	ク	正副担任	HR	2回で全員分を実施 ※ループブリック項目(考察・結論)参照
	16	木				職員会議の限カッ				
	23	木	論文作成	論文書き方講座⑧	ループブリックで議論	論文の考察と結論部分についてそれぞれがブレゼンし、ゼミ内で改善しあう	ク	正副担任	HR	2回で全員分を実施 ※ループブリック項目(考察・結論)参照
	30	木				冬季休業中				
1月	6	木								
	13	木		SSH評価アンケート		アンケートの実施	ク	正副担任	HR	
	20	木				火曜授業				1/22(金)を目処に論文(レポート)を提出
	27	木	論文作成	論文書き方講座⑨	論文(レポート)相互評価	互いに書いてきた論文を読み合い、ループブリックにより相互評価し合う。	ク	正副担任	HR	成果物の評価のため、論文全体を対象とする。
	29	土				研究成果発表会				
2月	3	木	論文作成	論文書き方講座⑩	論文(レポート)相互評価	互いに書いてきた論文を読み合い、ループブリックにより相互評価し合う。	ク	正副担任	HR	成果物の評価のため、論文全体を対象とする。
	10	木				⑦限カッ				
	17	木				学年末テスト				
	24	木		総括	次年度に向けて		全	正副担任 第一体育館	SSH部 (阿部・大橋)	
3月	3	木	調査探究	研究計画書作成	研究計画を立てる。		全	正副担任	HR	他者からの評価を改善に活かす。 論文(レポート)相互評価の結果も参考に。
	10	木				生徒休業日				
	17	木				学期探究講義				
	24	木				修業式				

は新型コロナウイルス感染症の影響で授業時間がカットになったもの。8/26の内容:家庭での課題とし後日提出とした。2/3の内容:2/24に実施。2/24と3/3の内容:合わせて3/11(本曜授業)に実施

令和3年度 SSH 課題研究Ⅱ(2年生)実施内容

実施日	曜日	演習分野等	タイトル	サブタイトル	内容	指導形態	指導担当	場所	講師	備考
1	木				春期休業中					
8	木				始業式・課題テスト					
15	木	課題発見	課題発見講座①	リスタート講座	年間予定、物品・図書購入手続き方法、機材説明、アンケート調査諸注意	全体	ゼミ担当	講堂	SSH部 (東原)	計画書様式(アンケート希望申込書)配布 1年次のファイル(論文)持参。記入始める。
22	木	調査探究	調査探究講座①	データの取り扱い方	適切な検証方法の提示、検証後のデータの取り扱い方について演習を始めて学ぶ	全体	ゼミ担当	講堂	SSH部 (大橋)	文献・アンケート・実験という調査方法の提示 データの示し方、統計処理の仕方
29	木				昭和の日(26日は木曜授業だがLHR)					GWで試行実験・調査を行う。
6	木	調査探究	調査探究実践①	計画書作成	研究計画書を書く(5/6計画書第1稿提出)	クラス	正副担任	HR		5/6～5/11・SSH担当員による計画書助言 5/11(火)の総探・3年生による計画書助言
13	木	調査探究	調査探究実践②	計画書ブラッシュアップ	第1稿に対する複数のアドバイスをもとに仮説とその検証方法について繰り返し直す。	クラス	正副担任	HR		教員・3年からの助言を批判的に議論する。 計画書(第2稿)作成開始⇒6/3(木)持参
20	木				中間テスト					
27	木				初夏スポーツ祭予備日					
3	木	調査探究	調査探究講座②	ゼミの進め方に関する講話	ゼミの進め方に関する共通理解を図る	全	ゼミ担当	第一体育館	SSH部 (東原)	ゼミについて、ゼミ長の選出、先生方へのガイダンス
10	木				芸術鑑賞会					※計画書の清書提出は6/17(木)の後 6/24(木)のゼミで使用予定
17	木	調査探究	調査探究実践③	計画書への助言	1年生の計画書をチェックしたうえで、自身の計画書の修正を行う。	ク	正副担任	HR		下級生への助言をするともに、自身の研究計画に対する気づきを図る。
24	木	調査探究	調査探究実践④	ルーブリックで議論①	各自の仮説と検証方法についてそれぞれがプレゼンし、ゼミ内で議論する	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場		1ゼミ10研究、各クラス4名の職員が担当 ※ルーブリック項目(仮説・検証方法)参照
1	木				期末テスト					
8	木	調査探究	調査探究実践⑤	ルーブリックで議論②	各自の仮説と検証方法についてそれぞれがプレゼンし、ゼミ内で議論する	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場		1ゼミ10研究、各クラス4名の職員が担当 ※ルーブリック項目(仮説・検証方法)参照
15	木	調査探究	調査探究講座③	夏休みの研究プランニング	計画書を元に、夏休みの実験・調査等のスケジューリングを行う。(講座+プラン作成)	ゼミ	ゼミ担当	HR リモート	SSH部 (東原)	* 夏休み前に、ポスター作成について指示あり (SS情報)
22	木									
29	木									
5	木				夏半休業中(各自の研究活動)					
12	木									
19	木									
26	木	論文作成	論文作成講座①	ポスター作成上の注意	ポスターデザイン・盛り込むべき内容の解説	全	ゼミ担当	HR リモート	SSH部(東原)・美術科(野原)	2学期のガイダンスも兼ねる
2	木				学校祭終日準備					
9	木	論文作成	論文作成演習①	ルーブリックで議論(初版後討)	課題の設定・仮説と検証方法に関することについてそれぞれがプレゼンし、改善案を議論する	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場		※ルーブリック項目a～e 内容面 5人
16	木	論文作成	論文作成演習②	ルーブリックで議論(初版後討)	課題の設定・仮説と検証方法に関することについてそれぞれがプレゼンし、改善案を議論する	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場		※ルーブリック項目a～e 内容面 5人
23	木				秋分の日					

30	木	論文作成	論文作成講座②	結果・考察・結論	データ取り扱い・示し方を確認するだけでなく、結果と考察と結論の違いを解説する	全	ゼミ担当	第一体育館 SSH部(阿部)	
7	木	論文作成	論文作成演習③	ルールブックで議論(初版検討)	結果、考察、結論についてそれぞれがブレゼンし、ゼミ内で改善案を議論する	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場	※ルールブック項目f,g,h 内容面 5人
14	木	論文作成	論文作成演習④	ルールブックで議論(初版検討)	結果、考察、結論についてそれぞれがブレゼンし、ゼミ内で改善し合う	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場	※ルールブック項目f,g,h 内容面 5人
21	木	論文作成	論文作成演習⑤	ルールブックで議論(修正版検討)	これまでの議論を受けて、改善・修正した内容を含め、全体を発表者候補の選出	ゼミ	ゼミ担当	ゼミ会場	※ルールブック項目f,g,h 内容+デザイン 10名
28	木	発表演習	表現講座①	発表に向けて	プレゼンテーション演習の説明と発表時の注意、全体発表者候補の選出	ゼミ	ゼミ担当	SSH部(黒原)	※ポスター提出日 ※発表会用最終原稿は1/13締切
4	木				前々レース予備日代休				
11	木			修学旅行					※全体発表をする修習者選考 (ゼミ代表2名決める)・・・年内には代表者決定 各ゼミから選ばれた計24名の中から 2名を全体の発表者とする予定。
18	木			実力テスト					11/20(土) Benesse QPS-Academic 実施
25	木			火曜授業					
2	木			期末テスト					
9	木	発表演習	プレゼンテーション演習①		2ゼミ合同の口頭発表		ゼミ	ゼミ会場	5人(1人8分)質疑応答無し。 アドバンス記入シートで。
16	木				⑦カット				
23	木	発表演習	プレゼンテーション演習②		2ゼミ合同の口頭発表		ゼミ	ゼミ会場	5人(1人8分)質疑応答無し。 アドバンス記入シートで。
30	木				冬季休業中				※1/13までにポスターデータ(最終稿)提出
6	木								発表形式の選別に向けたアンケート実施(SHR)
13	木	発表演習	プレゼンテーション演習③		2ゼミ合同の口頭発表		ゼミ	ゼミ会場	5人(1人8分)質疑応答無し。 アドバンス記入シートで。
20	木				火曜授業				スライド発表用データは1/27までに提出
27	木	発表演習	プレゼンテーション演習④		2ゼミ合同の口頭発表		ゼミ	ゼミ会場	5人(1人8分)質疑応答無し。 アドバンス記入シートで。
28	土				SSH研究成果発表会				
3	木		アンケート	SSHアンケートの実施			ク	正副担任 HR	
10	木				⑦カット				
17	木				学年末テスト				
24	木	論文作成	論文作成演習⑥	サマリーの英訳	ピアエディティング		ク	正副担任 HR	国際性育成の一助 2/3 SSH情報Ⅱで予告
3	木		総括	改めて「課題研究」とは		全	ゼミ担当	第一体育館 SSH部(大橋・阿部)	※GPSアカデミック振り返り
10	木				生徒休業日				
17	木				学期探究講義				論文作成は3年生 総括で。
24	木				春季休業中				

は新型コロナウイルス感染症の影響で授業時間がカットになったもの。8/26の内容: 動画配信と一部は別日に実施。2/3の内容: 各クラスのHRの時間で行われ、3/3の内容: 3/11(本講義)に実施

課題研究Ⅰ テーマ一覧

組	テーマ	番号	テーマ
1	鉄道などの公共交通機関の廃止による周辺住民への影響とその原因	61	次亜塩素酸水による水の浄化
2	地震は合計特殊出生率に影響するのか	62	血中酸素濃度における集中力の変化
3	水問題とは	63	ボールがゴールに入るときの角度の違い～ゴールからの距離が遠くなるほど入射角の最低値は変わるのか～
4	テンボ・ルバートについて	64	大胸筋が筋肥大しやすいトレーニング方法とは？
5	爪の伸びる速さ	65	文字列を変えてもバレにくい言葉は何か～タイポグラフィの研究～
6	容器の違いによる氷のとけ方の違い	66	ドライブ回転がかかる打ち方
7	ドミノ倒し 倒し方による速さの違い	67	人間の記憶と音楽の関係性
8	人工甘味料に対するアリの反応（アセスルファムKを用いる）	68	プラスチックビーズによる魚への影響
9	納豆の粘り気と発酵環境との関係	69	マスクの種類による感染対策の効果の違い
10	テニスにおけるルーティーンの効果	70	野菜の調理方法による糖度の違い～野菜を炒めるときと茹でるときで糖度がどう変化するのか～
11	就寝時間と質～質の良い睡眠をするためには～	71	睡眠時間と集中力の関係
12	色による味の感じ方の違い	72	一日二食は体にどのような影響を与えるのか？
13	書道の不思議	73	ペンの色による暗記率の違い
14	台風が来たら歯が痛くなる！？	74	疲れにくい姿勢を作り出す
15	COVID-19感染者数と人の動きの関係～感染者数と周辺人口 in “Tokyo” ～	75	漫画を読んだときの心拍数と体温の変化
16	場所による打ち水の効果の違いについて	76	電車でよるけにくい立ち方と場所と向き
17	回線速度の変化について	77	ガムによる集中力向上の効果について
18	3秒ルールの安全性	78	BGMを聞くことによる集中力の変化
19	日本における歴史は本当に繰り返しているのか～我々は歴史から何を学ぶのか～	79	集中力を向上させる方法
20	覚えやすいノートの極め方～本当にきれいに書く必要ある？～	80	男子校入学後に生じる男子高校生の行動や性格の変化～栃木高校の生徒に生じた変化～
21	場所の違いによる学習効率の変化	81	脱炭素社会とその課題
22	飲み物の種類と学習の関係	82	降雨時のスリップを防ぐには
23	レム睡眠と寝起きの関係	83	反射能力と運動能力の関係性
24	音楽と記憶の関係性	84	勉強中における音楽と集中力の関係
25	絵による記憶への影響	85	曲調による感情変化
26	世界の著名人から学ぶ 心に響くスピーチ	86	色彩による心情の変化について
27	エナジードリンクは集中力を向上させるのか	87	日本人の陸上競技の全盛期はいつか？
28	最も強い構造について～割り箸と発泡スチロールで作る最強の構造～	88	飲料で睡眠の質は変化するのか？
29	東京オリンピック メダル獲得数	89	休憩時間の内容が及ぼす集中力への影響
30	心拍数と体温	90	景気変動以外で殺人認知件数に影響を与えるもの
31	野球・スイング軌道の研究	91	骨格筋率の変化
32	運動と記憶力の関係性～最強の暗記スポーツは何だ～	92	運動することによる集中力の変化
33	廃棄野菜がもたらす野菜への効果	93	飲み物の安全保全
34	スマホが勉強に及ぼす影響	94	サイコロは5が一番でやすい？
35	色が人間に及ぼす影響・食べ物編	95	生活習慣病を予防するための生活リズムとは何なのか。
36	疲労とストレッチの関係性ストレッチに疲労回復効果はあるのか	96	GDPの成長と金融政策、財政政策の関係性
37	汚れ落としとpHに関係性はあるのか	97	太陽光発電パネルの表面温度と発電効率
38	非接触型ICカードの電波の遮断方法の研究	98	効率のよい記憶法
39	聴覚から受け取る情報（テンポ）と歩行速度の関係	99	どのような小説の書き出しであれば読者の目にとまるのか
40	味と老化の関係	100	色による記憶への影響
41	メーカーごとのティッシュ一枚で吸える液体の量の違い	101	バレーボールの無回転サーブの軌道変化について
42	犬の行動 犬は言葉を理解しているのか	102	水溶液の違いによる二十日大根の成長の変化
43	好きなことと嫌いなことをやるときの体感時間の違い	103	音楽を聞くことによる体力の変化
44	気泡緩衝材の強度とその代用品について	104	回転方法と目の回り具合の関係
45	集中力の持続時間と勉強	105	暗記の効果と色
46	暗記に効率のよい学習の時間とは ～学習時間と記憶の定着の関係～	106	眠気をなくすのにいい方法は？
47	音楽と勉強の関係性	107	味と学習習熟度の関係性
48	光の種類による勉強への効果～光は勉強の結果に関係しているのか～	108	コストパフォーマンスの良い乾電池
49	読書が国語のテストに与える影響	109	エナジードリンクが生活習慣に与える影響
50	宇都宮の訛りは他の地域と比べてどうか	110	語彙を増やす本～ライトノベルかそれ以外か～
51	新聞記事の違いとは？	111	最も安定する姿勢
52	室温の違いによる計算力の変化～室温によって計算力はどのように変化するのか。～	112	バドミントンサーブの実用性
53	重心の変化とサイコロの出目の確率の変化 ～出る目を支配する～	113	昆虫の好む光の色
54	月の満ち欠けによるヒトの運動能力への影響	114	弓を引いている時間（会）の長さとの中率の関係性
55	周囲の環境と就寝前の行動による睡眠の質の変化	115	よく飛ぶ紙飛行機
56	アメリカと日本におけるスラングの違い～言語から見えてくる文化の違い～	116	身近にあるイオン水について
57	手っ取り早い記憶方法～短時間で覚え記憶するためには？～	117	動詞「違う」の形容詞化
58	最も飛行距離が長い紙飛行機の降り方・投げ方	118	「3秒ルール」は本当に安全なのか？
59	睡眠時間と記憶の定着性	119	図書館利用者の増加に係る要因は？
60	音楽と記憶の関係性～どのジャンルの音楽が記憶する際によいのか？～	120	虫が嫌悪感を抱くにおいとダンゴムシが嫌悪感を抱くにおいの共通点

番号	テーマ	番号	テーマ
121	トマトの成長に最も適した水の硬度	181	ゴミを減らし海の豊かさを守る
122	効率のいい暗記法とは	182	物語「おおきなカブ」～カブの抜き方～
123	効率的な学習方法 ～時間帯による学習効率の変化～	183	朝と夜の勉強の比較
124	依存症についての研究～スマホ依存と学習時間との関係性～	184	運動による記憶力の変化について
125	ガウス加速器における射出速度が速いときの条件	185	暗記とフォントの関係
126	授業中の眠気発生に深く関わる要素	186	地方鉄道と地域の発展との関係
127	紙飛行機の翼部への荷重による飛行距離の検証	187	Feのさびと強度の関係
128	睡眠時における最もリラックスできる音の研究	188	黄色の蛍光ペンの所持率が高い理由
129	BPMと勉強の効率は関係あるのか	189	ボールペンの芯の太さによる書く早さの違い
130	濡れたノートにおける最適な乾かし方	190	色による記憶量の違い
131	室温 湿度と集中力の関係～家でも塾でも学び放題！～	191	水溶液につけた場合の食べ物の腐り方
132	帰宅困難の研究～地震の時に学校から帰る方法～	192	害虫を食べて駆除することができるのか～クビアカツヤカミキリを退治せよ～
133	一重と二重の印象の違い	193	自転車の楽なこぎ方
134	サッカーの試合の失点率について	194	日本と世界におけることわざの違い
135	昼寝と睡眠の質の関係の研究～昼寝の長さは睡眠の質に影響があるのか～	195	BGMと作業効率の関係
136	カルシウムの摂取と身長伸び	196	ブドウ糖の量によるテストの出来の違い
137	「音読 v s 書き」	197	朝の起き方と記憶力の関係
138	髪型の流行と社会背景の関係性～髪型の流行は予測できるのか～	198	植物の果実の糖度をあげるのに最も適している液体
139	栃木市における最も適した風力発電機の羽の形～地域特化型の発電機の形とは～	199	人名の表記方法による覚えやすさの変化
140	飲み物の中の菌～種類との関係性～	200	植物に与える水の量の違いによる光合成の活動量の違い
141	勉強と時間帯の関係～問題を解く早さ～	201	氷の硬度について～水の硬水と軟水の違い～
142	THE POWER of CAFFEINE	202	自ら取り組んだものと人にやらされたものとの継続力の違い
143	サッカー：ラストパスの研究～トラップしてかパスまでの時間～	203	一本になる面～打ち方編～
144	適切なトレーニング方法による握力の変化～万全な状態でスポーツをするために～	204	効率のいい暗記法
145	適切なトレーニング方法による握力の変化～万全な状態でスポーツをするために～	205	焦点距離による与える印象の違い
146	短期記憶と印刷色の関係	206	デシベルと勉強の集中具合の関係
147	泥団子を用いた落下物の飛散物への影響	207	『正しい』とは何だろう？私の『正しい』についての定義づけ
148	カードゲームにおけるカード使用制限とその限度	208	スッキリとした朝を迎えるための研究～夜のルーティン・朝の気分に着目する～
149	足利市の産業と歴史の研究	209	サッカー選手の下半身筋力とキック力の関係について
150	最適な暗記方法	210	人間が価値を感じるもの～人間はどんなものを基準に価値を見いだすのか～
151	運動直後の時間感覚	211	腕立てとベンチプレスのそれぞれが持つ効果～速筋と遅筋～
152	仮面ライダーと社会的出来事との共通点	212	視覚と聴覚の関係性～見えることによって聞こえる音に違いがあるのか～
153	カフェインの影響	213	食べるものによつての記憶力の違い
154	温度の変化におけるボールの反発の差	214	最強の消しゴムの特定～消しゴムの成分の違い～
155	名探偵コナンの被害者・加害者 大々大研究 ！！#犯罪に合わないために気をつけてみる。	215	カビは身近にある洗剤などで除去できるのか
156	ラディッシュの効率的育成 水と土での比較	216	プロテインによる体への影響
157	記憶はどのくらいで失われるのか	217	サッカー強豪国の育成環境について～海外から学ぶ日本サッカー育成論～
158	あかいいとは強化可能か	218	睡眠と暗記の関係～睡眠と暗記にはどんな関係があるのか～
159	～環境最強のポケモンを求めて～	219	効率よく勉強を進める方法
160	デマの影響と持続力～人類史を幾度も動かし続けた「デマ」の変化～	220	ストレッチによる身体への変化～柔らかくなりやすい身体の部位とは～
161	年間降水日数とサッカーの試合の勝率の変化	221	あいこになった後のそれぞれの勝率
162	言霊実験	222	髪へのダメージ～髪を健康に保つために～
163	集中しているときの体の状態	223	遅刻と出身地域の関係
164	音楽と心との関係	224	人が好む匂いの実態
165	勉強中に音楽を聴いた方がよいのか	225	スライスするボール
166	物の量・種類と集中の関係	226	自然の音と集中力
167	食べ物を早く腐らせる方法	227	色と記憶の関係性
168	より速く飛ぶための翼の角度	228	日本にベーシックインカムを導入したらどの業界が儲かるのか
169	茶殻が一番消臭できる条件	229	音楽の種類と集中力との関係性～アウトプットの効率の変化～
170	時間帯による記憶力の違い	230	運動による記憶力～体の変化～
171	音楽と植物の成長の関係性～曲のテンポと育ちの関係性～	231	理論上の数値と実験での結果～誤差がどのようになるか～
172	炭酸水をかき混ぜて炭酸を抜く方法	232	マスクによる顔の魅力の変化～マスクの着用で人の魅力は向上するのか～
173	アニメ放映が聖地に及ぼす影響	233	ハンドグリップを使用した握力トレーニングで最も効果がでる方法
174	土壌の種類による乾きやすさの違い	234	計画の成功と失敗の要因
175	音と記憶力との関係	235	味によって記憶力は変わるのか
176	スイカと塩の関係について	236	記憶するときに聴くと効率のいい音楽は何なのか？
177	消しゴムと圧力との関係	237	人が虫を嫌う理由～虫を嫌う人が多いのはなぜか～
178	光の条件と植物との関係	238	色の変化による集中力の変化～勉強の効率UP!～
179	家にあるもので植物を駆除する方法	239	牛乳のくさいにおいの正体
180	魔方阵の決定における条件の規則性		

課題研究Ⅱ テーマ一覧

組	テーマ	番号	テーマ
1	気体の温度変化	61	脈拍とBPMの関係
2	金魚の学習能力	62	歌詞から見たヒット曲の特徴
3	色の濃淡の違いによる味や風味の感じ方	63	緩慢冷凍における冷凍・解凍の繰り返しと腐敗の関係
4	サッカーにおける勝敗とボランチの関係	64	隕石の破壊力 ～クレーターの規模の因果関係～
5	時代によって異なる「名曲」の定義	65	人の購買意欲に関係しているのはどのような色か
6	生徒自治組織における 感染症対策の運営方法の研究	66	最も疲れにくい重い物の持ち方
7	折れにくい機能を持つシャープペンシルと持たないシャープペンシルの折れやすさの比較	67	制服と赤外線との関係性
8	よく消せる消しゴムと消しカスとの関係	68	水の含有量による木材の耐久力の違い
9	速度と紙の切断能力の関係	69	集団心理の発動条件
10	氷の融解を促す物質	70	計算ミスを減らすのに役立つ色は何色か
11	アルコールによる影響の有無	71	勉強するのに効率のよい時間帯
12	十円玉による靴のニオイの消臭効果	72	腹が減っては戦はできぬは本当か
13	部活動の変化	73	太陽光と脳の覚醒の関係
14	バナナを食べることによる消化への影響	74	朝の復習には効果があるのか
15	レールの隙間と気温の関係	75	調味料による水分移動量の違い
16	照度と人間の目の光の認識	76	食物アレルギーと年齢の関係
17	細かい抹茶を点てる茶筌の振り方	77	一番座りやすいのは何両目？
18	水による摩擦力の変化	78	睡眠初期と姿勢の関係 ～どのような姿勢で寝ると深く眠れるか～
19	ターン後の水中での動作	79	安定した姿勢で写真を撮る機体の構造
20	チョコレートが融ける条件	80	耐久度の高い再生チョークを作る
21	「雑草撲滅を家にあるもので」	81	四つ葉のクローバーを多く増やすには
22	水溶液の濃度と変色時間との関係	82	文字の色による2桁の乗算速度と正答率の変化
23	ダイラタンシー現象とエネルギーの関係性	83	時間帯と記憶形成の関係
24	音楽を聴くタイミングによる作業効率の違い	84	紙飛行機の大きさと飛距離の関係
25	材質の構造と防音への効果	85	Mas OS Big Sur VS Windows// ～一番コスパがよい使い方は～
26	ボールの握り方と球速・回転数の関係	86	$-1 \leq \cos \theta \leq 1$ の定義を超えた $\cos \theta$ について
27	体の状態と長距離走の関係性	87	「ながら」による計算速度と正確さの変化について
28	声とキックの飛距離の関係	88	XとLの有効活用のために
29	成績とヤマの関係	89	土蔵からみる栃木市の未来の文化
30	音楽を聴くのは右耳か左耳か	90	最新の人気曲の音階と難易度の関係
31	サッカーにおける相手陣内でのパスと得点の関係	91	サッカーのPKでねらう位置と入る確率
32	～コーヒーが及ぼす集中力の変化～	92	BPMによる時間の感じ方の違い
33	好きな曲を聞いた後の タイピング入力数の変化	93	食べ物における視覚と味覚の関係
34	チョークの粉を効率よく掃除する方法	94	布に対する超音波洗浄機で落としやすい汚れについて
35	短時間の準備運動が主運動におよぼす影響	95	バットの重量と直後のスイングスピードの関係
36	運動と思考力について～有酸素運動とSPI試験の成績の関係性～	96	Jリーグから見る最も得点が生まれる場所
37	2-0は本当に危険なスコアなのか	97	カフェインの効果が現れるまで
38	レールガンで速い弾を撃つ条件	98	イラストで効率的な暗記をできるか
39	～感染対策に効果的なマスクを見つける～	99	ノートのきれいさと成績の関係
40	pHとコケの生育の関係について	100	鉛筆の芯の濃さと消費量の関係
41	起床してからの時間と運動時の心拍数の関係	101	スマートフォンの制限時刻と使用時刻の関係
42	紙の密度によるにじみやすさの違い	102	服装の違いによる乗算問題の結果の変化
43	クラシック音楽のテンポが 運動時に与える影響	103	映画視聴時の心拍数の変動検証
44	勉強科目による体感時間の変化	104	プレゼンのスライドの種類と理解度の関係
45	モチベーションによる記憶力の変化	105	手の衛生に関する研究 ハンカチの有効性の実証
46	カフェでの配色とその関係	106	効率のよい暗記方法
47	北関東と北海道の観光地としての魅力の比較	107	紫外線による色素分解
48	跳躍競技における“ばね”の重要性	108	静電気と気配の関係
49	物体の温度と摩擦係数の関係	109	出土品は棺か舟か
50	女子マネージャーの必要性	110	音楽が勉強に与える影響について
51	語源と意味の理解度によるオタクのイメージ	111	落下中の小型探査機の正確な姿勢再現法
52	キック制度とボールの空気圧	112	奇形ダイコンと障害物の硬さの関係
53	梅干しの成分が野菜料理に与える影響	113	コップの縁を叩いた音の変化の要因
54	運動時のマスク着用が心拍数に及ぼす影響	114	服装の違いにおける保温性への影響
55	顔のパーツの配置の比率による美少女という認識	115	黄金比は本当に美しいのか？
56	規則に定める構造および施設を有しない宿泊施設と出生数との関係	116	疲労とボールコントロールの関係
57	最も人の目が見やすい色	117	カリウムの添加によるアスパラ菜の生長量の変化
58	より大きなシャボン玉を作る物質	118	アリの食欲は視界に映り込む色によって変化するのか
59	味と噛むことの計算速度への影響	119	栃木市の自動車の一時停止率
60	右利きと左利きによる手洗い後の細菌量の違い	120	ホワイトノイズと作業効率の関係性

番号	テーマ	番号	テーマ
121	音楽と走る速さの関係性	181	栃木県の魅力を広める
122	空気抵抗が最も小さいのは何角錐か？	182	全力以上の力
123	スマホと集中力の関係	183	映像授業の有無での点数の変化
124	視覚、味覚、聴覚、嗅覚の使用の組み合わせによる記憶の変化	184	日本語に聞こえるスペイン語の有無 ～スペイン語での空耳は起こりやすい？～
125	川のpHと環境の関係性	185	視界に入る色が与える効果
126	トラス構造と耐久性の関係	186	起床後3時間のゴールデンタイムについて
127	墨汁をもっとも落としやすい物について	187	ペンの重心位置と筆記速度の関係性
128	朝と夜の音楽が植物の発芽と生長にどう影響するのか	188	超エキサイティング！O×△ゲーム！
129	12球団の本拠地でホームランを打つために必要なスイングスピード	189	通常暗記と音楽に乗せた暗記の記憶力の違い
130	コード進行と睡眠の関係	190	努力は本当に実るのか
131	ブラシーボ効果と勉強の関係	191	クロールにおける腕と足の力の関係性
132	卓球競技の男子カット主戦型選手における 得点と行動の関係	192	しもつかれの伝承～高校生への伝承状況から考える～
133	走る距離が多ければ勝率は高いのか？	193	長距離選手におけるスピード持久力向上のためのペースの検討
134	音の高さによる知覚可能距離の変化	194	日本の遊園地・テーマパークから読み取る感染症対策
135	ポケモンから考える半濁音の印象	195	3週間で足は速くなるのか？
136	プログレスバーの進み方と体感時間の関係性	196	柔軟性と野球のパフォーマンスとの関係
137	実際、誰が一番指名されるのか。	197	チョコのにおいと計算スピードの関係
138	常温と冷蔵庫に保存した時の細菌の繁殖の違い	198	仮眠は学習に好影響をもたらすのか ～よりよい学習生活を送るために～
139	英語に於ける特定の副詞がもたらす名詞句の生起位置についての考察と検証	199	雨に濡れにくい傘の差し方
140	スプラウトの成長と水の硬度の関係	200	太平地域で製鉄が行われていた可能性を探る
141	日本人における酸味のリスクテイク行動への影響	201	最強の保温ペットボトルカバー
142	年齢と体感時間の関係	202	読書をしなない栃高生に読書をさせるための紹介文を作る
143	文字の読みやすさと定着力の関係	203	児のそら寝におけるかいもちひの考察
144	立場の違いによる緊張しやすさについて	204	飲料の温度変化に関与する物質
145	運動時の短時間休息とベストパフォーマンスの関係性	205	猫のゴロゴロ音のリラックス効果
146	発声と力の関係性	206	「稀によくある」の意味
147	お茶の種類と殺菌効果の関係性	207	50m走における スタンディングスタートとクラウチングスタートの優劣
148	見ないで文字を書いたとき、形は整っているのか	208	小テストはどう勉強すべきなのか
149	最も恐怖心をかき立てるVRの要素	209	座禅の効果について
150	球体の飛距離について	210	魅力度ランキングにおける北関東3県の考察
151	助走とサッカーボールの飛距離の関係	211	なぜ沖縄県は人口増 加しているのか
152	ボールペンを使う際のインクのかすれやすさと 利き手の関係	212	雨の日に濡れにくい傘の差し方
153	筋トレ中に意識することと筋肉増加の関係性	213	応援の力
154	天井の形と音の反響	214	慣用音と慣用読み ～「緒」を糸口として～
155	アイシングと疲労回復の関係	215	バレーボールの球種におけるサーブの変化
156	腹筋、背筋の強化によるヘディングの飛距離への影響	216	シャープペンシルの芯の濃さによる書ける距離の関係性
157	人間の嘘を見抜く方法	217	アリが嫌うモノ
158	BGMの必要性	218	関西でコンビニエンスストア月間支出額が少ない理由
159	視力を回復させたい	219	10連ガチャの優位性
160	色の配置とその見方の関係	220	食べ方と体重の関係
161	水中の溶存酸素量をより多く速く増やすには	221	地方の人口減少を食い止める条件は何か
162	日本人が話す英語と本場の英語の違いとは何か？	222	クラシック音楽の調と速さによる集中力への影響
163	折り紙における折る回数と展開図	223	ためる時間の長さとの中率の関係
164	姿勢の変化による暗記力と集中力の変化	224	集中状態の作り方
165	人による睡眠時間の違いによる 睡眠のグラフの違い	225	野球の試合におけるOPSと勝敗の関係性
166	栃木県における道の様子と歴史の関係	226	最硬の泥団子の作り方
167	海外で流行した日本映画の特徴	227	今日のアジア人差別の原因はなにか
168	視覚による味とスピードの変化	228	センターバックとイエローカードの関係
169	海外で人気のある漫画の共通点について	229	服の色と集中力の関係
170	短時間でものを冷やす方法	230	守備交代直後に打球が来る確率 ～プロ野球編
171	物体の防音性能は水によって向上するのか	231	シャープペンシルの芯と紙との相性
172	音楽の有無と速さの違いによる植物に与える影響の違い	232	犬の嗜好
173	メーカーによる卓球ボールの違い		
174	バレーボール競技者における 体格とジャンプ力の関係		
175	パス成功率とセットプレーの回数はサッカー の試合で勝つためにどれほど影響するのか		
176	男子高生における自己肯定感と生活習慣の関連性		
177	英単語の例文の有無における正答率の違い		
178	競争に意味はあるのか		
179	子葉への外的刺激による 四つ葉のクローバーの生成		
180	投げられたボールの質による飛距離の変化		

1年生アンケート結果(抜粋)

Q4 以下の項目は、あなたの学習スタイルとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) 毎日決まった時間、家庭学習をする	10 %	30 %	41 %	19 %
2) 特定の教科に偏らないように教科バランスを意識する	8 %	45 %	36 %	10 %
3) 学習する場所が決まっている	4 %	11 %	40 %	44 %
4) 決まった場所でもなくとも学習に集中できる	9 %	35 %	41 %	15 %
5) 息抜きと学習のバランスを意識する	6 %	29 %	42 %	23 %
6) 生じた疑問はできるだけ早く解決する	2 %	13 %	52 %	32 %
7) 生じた疑問は先生に質問して解決する	8 %	45 %	34 %	13 %
8) 生じた疑問は参考書などを用いて自力で解決する	3 %	16 %	51 %	30 %
9) 生じた疑問は友人にきいて解決する	5 %	15 %	48 %	31 %
10) 教科の成績は、教科の先生と自分の相性に左右されない	4 %	25 %	44 %	27 %
11) 友人と学ぶことにメリットを感じる	3 %	10 %	39 %	48 %
12) 友人からの質問に応えることにメリットを感じる	1 %	5 %	43 %	51 %
13) 授業をおろそかにしない	2 %	12 %	47 %	39 %
14) 定期テストは十分に準備をして望む	7 %	23 %	45 %	24 %
15) 定期テスト後は誤答の見直しに時間をかける	9 %	39 %	42 %	10 %
16) 学習方法は頻繁に見直す	11 %	45 %	26 %	17 %

Q5 以下の項目は、あなたが教科・科目の学習をするときの動機付けとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) よい大学を卒業すれば社会に出てから有利になるから	3 %	13 %	32 %	52 %
2) 何かができるようになっていくことがうれしいから	2 %	16 %	39 %	43 %
3) 世界のことをより広く知りたいから	7 %	25 %	44 %	24 %
4) たくさん学習すると先生が気にかけてくれるから	27 %	54 %	14 %	5 %
5) 学習で得た力は、いずれ役に立つと思うから	4 %	11 %	39 %	45 %
6) 知識が増えたり考え方を学んだりすると、筋道だった考えができるようになるから	5 %	19 %	38 %	39 %
7) 成績がよいと周囲から認められて自信につながるから	8 %	23 %	39 %	31 %
8) わかること自体におもしろみを感じるから	4 %	11 %	44 %	41 %
9) いろいろな面からものごとを考えられるようになりたいから	2 %	21 %	41 %	36 %
10) ライバルに負けたくないから	7 %	26 %	30 %	37 %
11) よい成績をとると受験（進学・就職）に有利だから	2 %	9 %	39 %	51 %

Q8 本年度の授業で、下記の項目にあるような授業がどの程度実現されていると感じたか、お聞かせください。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	20%以下	40%程度	60%程度	80%以上
1) 先生の熱意を感じる授業	1 %	9 %	42 %	48 %
2) 難しい概念が含まれていてもわかりやすく説明された授業	2 %	10 %	52 %	36 %
3) 好奇心がわく授業	4 %	15 %	48 %	32 %
4) 黒板、スライド、動画などが効果的に使われている授業	3 %	16 %	31 %	50 %
5) 教科書や配布される教材が効果的に使われている授業	3 %	8 %	37 %	52 %
6) スマートフォン・タブレット・PCなどが効果的に使われている授業	35 %	30 %	17 %	18 %
7) 他者と関わる活動（グループ活動）を必要に応じて取り入れた授業	5 %	26 %	42 %	27 %
8) グループ活動が深い学びに結びつく授業	7 %	30 %	42 %	21 %
9) 質問をしやすい授業	3 %	20 %	39 %	38 %
10) いま習っている内容が、既習事項と関連づけられた授業	3 %	7 %	44 %	47 %
11) 予習・復習が活かされる授業	1 %	3 %	30 %	66 %
12) その教科・科目の学び方がわかる授業	2 %	17 %	43 %	39 %
13) シラバス（授業計画）に沿って進められている授業	2 %	15 %	38 %	45 %
14) 社会・生活との関連が意識できる授業	7 %	24 %	43 %	26 %
15) 生徒が主体的に参加できる授業	1 %	9 %	43 %	47 %

Q9 以下の項目について、本校入学前と比較して、どの程度身につけていると思いますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	全く身につけていない	あまり身につけていない	ある程度身につけている	かなり身につけている
1) 基本的な公式や知識を記憶すること	3 %	11 %	58 %	28 %
2) 記憶した公式や知識を活用すること	3 %	14 %	53 %	29 %
3) 物事を考えるときに必要となる情報を正しく得ること	3 %	11 %	54 %	32 %
4) 得た情報の正しさをさまざまな観点から判断すること	3 %	14 %	55 %	28 %
5) グラフから情報を正しく読み取ること	3 %	18 %	54 %	25 %
6) グラフを正確に描画すること	4 %	22 %	49 %	25 %
7) 原因と結果に関連性を見いだすこと	3 %	16 %	55 %	26 %
8) 物事のもついろいろな特徴を見つけること	3 %	15 %	53 %	29 %
9) 物事に課題を見いだすこと	4 %	17 %	53 %	26 %
10) 課題の原因を見いだすこと	3 %	18 %	50 %	29 %
11) 課題解決の可能性を様々な観点から考えること	4 %	20 %	48 %	28 %
12) 課題の解決方法を提案すること	5 %	20 %	48 %	27 %
13) 仮説を立てて物事を考えること	4 %	26 %	46 %	24 %
14) 異なる分野間に、考え方の共通点を見いだすこと	5 %	24 %	45 %	26 %
15) 異なる考え同士の関係性を見いだすこと	5 %	21 %	47 %	27 %
16) 他の人が思いつかない発想でアイデアを出すこと	9 %	37 %	39 %	14 %
17) 理解を深めるために適切な質問をすること	6 %	27 %	42 %	24 %

18) 自分と異なる意見に対して根拠を示して反論すること	4 %	27 %	48 %	20 %
19) 対立する意見どうしをまとめ、合意を得ること	8 %	34 %	44 %	14 %
20) 文章を要約すること	8 %	29 %	42 %	22 %
21) まとまりのある長い文章を書くこと	9 %	35 %	41 %	16 %
22) 主張とその根拠を明示して筋の通った文章を書くこと	6 %	29 %	46 %	19 %
23) 他者に物事をわかりやすく説明すること	6%	21%	49%	23%
24) わかりやすい説明のために情報機器などを利用すること	12%	29%	42%	17%
25) 直面する状況を的確に把握すること	3%	20%	50%	28%
26) 直面した状況に対して自分の考えを持って判断すること	2%	11%	57%	30%
27) 他者の発言に対し、そのバックグラウンドを考慮すること	4%	18%	55%	23%
28) 外国人の考え方の違いを、言語の違いという観点で捉えようとする	10%	38%	40%	13%

Q10 以下に示した「課題研究Ⅰ」の内容は、個人の課題研究を進めるうえで有意義でしたか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	全く有意義 ではなかった	あまり有意義 ではなかった	有意義だった	大変 有意義だった
1) 「ブラックボックス」(4/15) ～見えない中身を想像しよう～	4%	18%	50%	28%
2) 「マシュマロチャレンジ」(4/22) ～グループで試行錯誤しよう～	4%	12%	42%	42%
3) 「オープニング講座」(5/6) ～発想法、私の興味関心(テキストP.17)～	5%	17%	58%	19%
5) 「先輩の視点を生かして研究計画書を練り直す」(6/21)	6%	13%	56%	25%
4) 「クリティカルシンキング」(6/24) 各HRにて	6%	26%	52%	15%
5) 「テーマ・仮説の見直し」(グループでの話し合い)(7/8・7/15)	4%	12%	58%	26%
6) 「統計学講座」(大学教授によるリモート講話)(9/13)	6%	23%	46%	24%
7) 「夏の活動報告」(グループでの話し合い)(9/30・10/7) ～結果・まとめの議論～	5%	13%	58%	24%
10) 「宇都宮大学学問探究講義」(10/14)	6%	16%	39%	39%
11) 「考察と結論に関する講座」(10/21)	3%	12%	56%	29%
10) 「SS 校外研修事後報告会」(11/18) ～各コースの発表・研修の共有～	3%	12%	43%	42%
12) 「論文の考察と結論部分についての話し合い」(12/9・23)	6%	14%	53%	27%

Q11 課題研究の実践で、以下の点はどの程度身につきましたか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったく身に ついていない	あまり身に ついていない	ある程度身に ついている	かなり身に ついている
1) 身の回りの物事から課題を見出す	3%	20%	62%	15%
2) 見出した課題から探究に値する研究テーマを設定する	3%	22%	59%	16%
3) 周辺情報を把握するためにインターネット等を使い、先行研究を十分に調べる	6%	23%	48%	24%
4) 周辺情報を把握するために文献等を参照し、先行研究と自分の研究の位置関係を把握する	6%	34%	46%	13%
5) 先行研究と自分の研究の位置関係を把握し、研究の社会的意義あるいは学術的意義を把握する	6%	31%	50%	14%
6) 実証可能な仮説を立てる	3%	15%	58%	24%
7) 仮説を検証するために適切な方法を講じる	1%	16%	54%	29%

8) 仮説を検証するための客観的データを得る	2%	16%	57%	25%
9) 探究に必要な図・グラフを作る	4%	20%	45%	30%
10) 得られたデータの特徴をとらえ、要因などについて考察する	2%	13%	56%	29%
11) 仮説に基づく結論を得る	1%	12%	62%	25%
12) 自身の研究を通し、そこから新たな課題を導く	5%	29%	47%	20%
13) 自身の研究を、論文やレポートにまとめる	4%	21%	49%	26%
14) 自身の研究を、プレゼンテーションスライドにまとめる	19%	32%	39%	10%
15) 自身の研究を、ポスターにまとめる	33%	40%	20%	7%
16) 自身の研究を相手にわかりやすく的確に伝える	7%	30%	49%	14%
17) 他人が作った資料に収められている情報を正しく理解する	3%	18%	60%	19%
18) 他者からの反論や自分と異なる意見を大切に考える	2%	11%	55%	31%
19) ものごとを思いつきではなく根拠をもって評価・判断する	3%	17%	56%	24%
20) 他者と協力関係を築くとき、相手の性格などの把握に努める	3%	19%	49%	28%
21) 複数の他者と協力しながら物事をすすめるとき、意見の調整を重んじる	3%	17%	50%	29%
22) パソコンとその周辺機器を適切に操作する	7%	14%	48%	31%
23) 情報を扱うときに必要なモラルやマナー	2%	10%	47%	42%
24) ワード・エクセル・パワーポイントの、基本的な操作方法	2%	15%	50%	33%
25) 科学的事象について、それを理解したり研究したりするために必要な情報を、インターネットなどで検索し収集する	4%	13%	53%	30%
26) 研究の成果を論理的にわかりやすくまとめるためにワード・エクセル・パワーポイントなどを活用する	5%	22%	46%	27%
27) 作成した資料を用いて、研究の成果を効果的に発表する	9%	30%	48%	12%
28) 表やグラフを作成し、データを分析する	5%	20%	48%	27%

Q12 「課題研究Ⅰ」・「SS 情報Ⅰ」の学習活動について、以下の項目はどの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) 全体的に興味をもって取り組み、主体的に活動できた	3%	11%	57%	29%
2) グループでの話し合いや討議に積極的に参加できた	3%	8%	46%	43%
3) 計画的に探究活動に取り組めた	3%	23%	50%	23%
4) 研究行為（探究への取り組み方やその手順）への理解が深まった	3%	12%	57%	29%
5) 科学的な見方や考え方の大切さを理解できた	3%	11%	53%	33%
6) メディア情報の真偽を科学的な視点で考えるようになった	3%	15%	56%	26%
7) 社会の事象を、その枠組と流れから考察するようになった	4%	23%	54%	19%
8) 未知の物事の仕組みを知りたいと思うようになった	5%	15%	43%	37%
9) 未知の物事の仕組みを知る方法を考えるようになった	6%	22%	48%	24%
10) 物事を論理的に考えようとする姿勢が身についた	3%	13%	51%	33%
11) 自分の進路を考察するきっかけ（材料）となった	10%	26%	43%	21%
12) 将来、より深く学んでみたいと思う分野を発見できた	13%	30%	36%	21%
13) 自分の進路をより深く考えるようになった	9%	16%	44%	31%

2年生アンケート結果(抜粋)

Q4 以下の項目は、あなたの学習スタイルとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) 毎日決まった時間、家庭学習をする	7%	20%	51%	22%
2) 特定の教科に偏らないように教科バランスを意識する	7%	38%	43%	12%
3) 決まった場所で学習する	2%	15%	44%	39%
4) 決まった場所でもなくても学習に集中できる	7%	38%	34%	21%
5) 息抜きと学習のバランスを意識する	6%	35%	43%	16%
6) 生じた疑問はできるだけ早く解決する	2%	16%	50%	32%
7) 生じた疑問は先生に質問して解決する	8%	41%	35%	16%
8) 生じた疑問は参考書などを用いて自力で解決する	1%	11%	51%	37%
9) 生じた疑問は友人にきいて解決する	2%	12%	42%	44%
10) 教科の成績は、教科の先生と自分の相性に左右されない	9%	32%	39%	20%
11) 友人と学ぶことにメリットを感じる	2%	8%	39%	51%
12) 友人からの質問に応えることにメリットを感じる	2%	5%	42%	50%
13) 授業をおろそかにしない	2%	15%	47%	36%
14) 定期テストは十分に準備をして望む	6%	23%	43%	28%
15) 定期テスト後は誤答の見直しに時間をかける	7%	46%	37%	10%
16) 学習方法は頻繁に見直す	8%	37%	36%	18%

Q5 以下の項目は、あなたが教科・科目の学習をするときの動機付けとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) よい大学を卒業すれば社会に出てから有利になるから	3%	15%	36%	46%
2) 何かができるようになっていくことがうれしいから	3%	20%	37%	40%
3) 世界のことをより広く知りたいから	5%	29%	31%	35%
4) たくさん学習すると先生が気にかけてくれるから	23%	51%	17%	8%
5) 学習で得た知識は、いずれ役に立つと思うから	3%	15%	46%	36%
6) 知識が増えたり考え方を学んだりすると、筋道だった考えができるようになるから	4%	17%	45%	35%
7) 成績がよいと周囲から認められて自信につながるから	7%	24%	39%	30%
8) わかること自体におもしろみを感じるから	2%	19%	42%	37%
9) いろいろな面からものごとを考えられるようになりたいから	2%	20%	39%	40%
10) ライバルに負けたくないから	8%	20%	37%	34%
11) よい成績をとると受験（進学・就職）に有利だから	2%	11%	36%	52%

Q8 本年度の授業で、下記の項目にあるような授業がどの程度実現されていると感じたか、お聞かせください。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	20%以下	40%程度	60%程度	80%以上
1) 先生の熱意を感じる授業	2%	6%	36%	56%
2) 難しい概念が含まれていてもわかりやすく説明された授業	1%	12%	50%	37%
3) 好奇心がわく授業	4%	16%	48%	32%
4) 黒板、スライド、動画などが効果的に使われている授業	2%	11%	39%	48%
5) 教科書や配布される教材が効果的に使われている授業	1%	7%	37%	55%
6) スマートフォン・タブレット・PCなどが効果的に使われている授業	40%	30%	18%	12%
7) 他者と関わる活動（グループ活動）を必要に応じて取り入れた授業	13%	26%	43%	18%
8) グループ活動が深い学びに結びつく授業	18%	28%	38%	17%
9) 質問をしやすい授業	12%	25%	40%	24%
10) いま習っている内容が、既習事項と関連づけられた授業	1%	6%	44%	48%
11) 予習・復習が活かされる授業	1%	4%	35%	60%
12) その教科・科目の学び方がわかる授業	3%	15%	44%	38%
13) シラバス（授業計画）に沿って進められている授業	4%	15%	46%	36%
14) 社会・生活との関連が意識できる授業	8%	18%	44%	29%
15) 生徒が主体的に参加できる授業	5%	12%	46%	38%

Q9 以下の項目について、本校入学前と比較して、どの程度身についていると思いますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	全く身についていない	あまり身についていない	ある程度身についている	かなり身についている
1) 基本的な公式や知識を記憶すること	3%	11%	48%	38%
2) 記憶した公式や知識を活用すること	4%	13%	44%	40%
3) 物事を考えるときに必要となる情報を正しく得ること	2%	6%	56%	36%
4) 得た情報の正しさをさまざまな観点から判断すること	2%	14%	48%	36%
5) グラフから情報を正しく読み取ること	2%	9%	58%	30%
6) グラフを正確に描画すること	4%	9%	54%	34%
7) 原因と結果に関連性を見いだすこと	2%	9%	52%	36%
8) 物事のもついろいろな特徴を見つけること	1%	11%	54%	33%
9) 物事に課題を見いだすこと	2%	16%	51%	30%
10) 課題の原因を見いだすこと	2%	13%	51%	34%
11) 課題解決の可能性を様々な観点から考えること	1%	12%	53%	33%
12) 課題の解決方法を提案すること	1%	16%	54%	29%
13) 仮説を立てて物事を考えること	2%	21%	47%	30%
14) 異なる分野間に、考え方の共通点を見いだすこと	3%	16%	45%	36%
15) 異なる考えどうしの関係性を見いだすこと	3%	17%	48%	32%
16) 他の人が思いつかない発想でアイデアを出すこと	8%	30%	39%	24%
17) 理解を深めるために適切な質問をすること	2%	31%	40%	27%
18) 自分と異なる意見に対して根拠を示して反論すること	5%	24%	45%	26%

19) 対立する意見どうしをまとめ、合意を得ること	5%	26%	46%	23%
20) 文章を要約すること	8%	24%	47%	21%
21) まとまりのある長い文章を書くこと	8%	26%	43%	23%
22) 主張とその根拠を明示して筋の通った文章を書くこと	6%	18%	55%	22%
23) 他者に物事をわかりやすく説明すること	5%	18%	46%	30%
24) わかりやすい説明のために情報機器などを利用すること	7%	21%	43%	30%
25) 直面する状況を的確に把握すること	2%	10%	58%	30%
26) 直面した状況に対して自分の考えを持って判断すること	3%	8%	58%	31%
27) 他者の発言に対し、そのバックグラウンドを考慮すること	3%	22%	48%	27%
28) 外国人の考え方の違いを、言語の違いという観点で捉えようとする	9%	31%	39%	20%

Q10 以下に示した「課題研究Ⅱ」の内容は、個人の課題研究を進めるうえで有意義でしたか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	全く有意義 ではなかった	あまり有意義 ではなかった	有意義だった	大変 有意義だった
1) 「リスタート講座」(4/15) ～計画作成の留意点～	5%	15%	60%	20%
2) 「データの取り扱い方」(4/22) ～統計の観点・データの示し方・論文検索の仕方～	4%	12%	53%	30%
3) 「ゼミ活動①【仮説と検証方法】」(5/13) ～ガイドを用いた研究計画書のブラッシュアップ～	4%	13%	60%	22%
4) 「ゼミの進め方講座」(6/3) ～テーマ設定と検証方法に関する留意点・ゼミ活動の説明～	4%	13%	56%	28%
5) 「1年生の計画書への助言」(6/17) ～1年生へのアドバイスおよび自身の研究計画の練り直し～	5%	12%	53%	30%
6) 「2学期のゼミ活動と作成資料(ポスター)について」(8/26) ～ポスターに盛り込むべき内容の解説～	4%	12%	56%	28%
7) 「ゼミ活動②」(9/9・16) ～ループブリックを用いた「仮説・検証方法」の改善～	6%	12%	55%	28%
8) 「結果・考察・結論 講座」(9/30) ～結果・考察・結論の書き分けに関して～	4%	11%	52%	33%
9) 「ゼミ活動③」(10/7・10/14) ～ループブリックを用いた「結果・考察・結論」の改善～	4%	8%	54%	33%
10) 「ゼミの進め方・ポスター作成についての講座」(10/21) ～活動の振り返り・ポスターデザイン～	4%	13%	49%	34%
11) 「表現講座」(10/28) ～口頭発表(ポスター/スライド)の注意点～	4%	11%	52%	34%
12) 「プレゼンテーション演習①～④」(12/9～1/27) ～ポスターセッション・スライド発表～	3%	8%	39%	50%

Q11 課題研究の実践で、以下の点はどの程度身につきましたか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったく身に ついていない	あまり身に ついていない	ある程度身に ついている	かなり身に ついている
1) 身の回りの物事から課題を見出す	3%	14%	60%	24%
2) 見出した課題から探究に値する研究テーマを設定する	2%	20%	58%	20%
3) 周辺情報を把握するためにインターネット等を使い、先行研究を十分に調べる	3%	15%	51%	31%
4) 周辺情報を把握するために文献等を参照し、先行研究と自分の研究の位置関係を把握する	4%	24%	49%	22%
5) 先行研究と自分の研究の位置関係を把握し、研究の社会的意義あるいは学術的意義を把握する	4%	23%	53%	20%
6) 実証可能な仮説を立てる	2%	13%	53%	32%

7) 仮説を検証するために適切な方法を講じる	2%	12%	53%	32%
8) 仮説を検証するための客観的データを得る	3%	13%	55%	29%
9) 探究に必要な図・グラフを作る	2%	13%	47%	37%
10) 得られたデータの特徴をとらえ、要因などについて考察する	2%	6%	55%	37%
11) 仮説に基づく結論を得る	2%	9%	52%	37%
12) 自身の研究を通し、そこから新たな課題を導く	4%	18%	45%	33%
13) 自身の研究を、論文やレポートにまとめる	3%	9%	52%	36%
14) 自身の研究を、プレゼンテーションスライドにまとめる	1%	9%	46%	45%
15) 自身の研究を、ポスターにまとめる	1%	8%	48%	43%
16) 自身の研究を相手にわかりやすく的確に伝える	5%	15%	53%	28%
17) 他人が作った資料に収められている情報を正しく理解する	2%	8%	64%	26%
18) 他者からの反論や自分と異なる意見を大切に考える	2%	5%	50%	43%
19) ものごとを思いつきではなく根拠をもって評価・判断する	2%	11%	51%	36%
20) 他者と協力関係を築くとき、相手の性格などの把握に努める	3%	14%	49%	34%
21) 複数の他者と協力しながら物事をすすめるとき、意見の調整を重んじる	2%	13%	51%	34%
22) パソコンとその周辺機器を適切に操作する	3%	13%	47%	36%
23) 情報を扱うときに必要なモラルやマナー	2%	8%	48%	42%
24) ワード・エクセル・パワーポイントの、基本的な操作方法	2%	9%	48%	40%
25) 科学的事象について、それを理解したり研究したりするために必要な情報を、インターネットなどで検索し収集する	2%	8%	54%	36%
26) 研究の成果を論理的にわかりやすくまとめるためワード・エクセル・パワーポイントなどを活用する	2%	11%	46%	41%
27) 作成した資料を用いて、研究の成果を効果的に発表する	2%	14%	54%	30%
28) 表やグラフを作成し、データを分析する	1%	11%	53%	35%

Q12 「課題研究Ⅱ」・「SS 情報Ⅱ」の学習活動について、以下の項目はどの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる
1) 全体的に興味をもって取り組み、主体的に活動できた	2%	16%	48%	33%
2) グループでの話し合いや討議に積極的に参加できた	2%	15%	51%	32%
3) 計画的に探究活動に取り組めた	4%	24%	46%	26%
4) 研究行為（探究への取り組み方やその手順）への理解が深まった	3%	12%	44%	41%
5) 科学的な見方や考え方の大切さを理解できた	2%	9%	44%	45%
6) メディア情報の真偽を科学的な視点で考えるようになった	3%	16%	51%	30%
7) 社会の事象を、その枠組と流れから考察するようになった	4%	22%	50%	24%
8) 未知の物事の仕組みを知りたいと思うようになった	6%	18%	41%	35%
9) 未知の物事の仕組みを知る方法を考えるようになった	6%	26%	37%	31%
10) 物事を論理的に考えようとする姿勢が身についた	4%	10%	51%	35%
11) 自分の進路を考察するきっかけ（材料）となった	17%	28%	33%	22%
12) 将来、より深く学んでみたいと思う分野を発見できた	16%	29%	35%	20%
13) 自分の進路をより深く考えるようになった	13%	23%	34%	30%

3年生アンケート結果(抜粋)

Q4 以下の項目は、あなたの学習スタイルとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	とてもあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
1) 毎日決まった時間、家庭学習をする	41%	50%	8%	1%
2) 特定の教科に偏らないように教科バランスを意識する	21%	47%	29%	3%
3) 決まった場所で学習する	52%	33%	14%	2%
4) 決まった場所でもなくとも学習に集中できる	23%	42%	29%	6%
5) 息抜きと学習のバランスに意識する	27%	49%	21%	4%
6) 生じた疑問はできるだけ早く解決する	42%	50%	8%	0%
7) 生じた疑問は先生に質問して解決する	17%	34%	42%	7%
8) 生じた疑問は参考書などを用いて自力で解決する	48%	46%	5%	0%
9) 生じた疑問は友人にきいて解決する	43%	46%	9%	1%
10) 教科の成績は、教科の先生と自分の相性に左右されない	23%	47%	21%	9%
11) 友人と学ぶことにメリットを感じる	51%	37%	8%	3%
12) 友人からの質問に応えることにメリットを感じる	57%	36%	7%	0%
13) 授業をおろそかにしない	32%	49%	14%	5%
14) 定期テストは十分に準備をして望む	27%	41%	27%	5%
15) 定期テスト後は誤答の見直しに時間をかける	26%	43%	26%	5%
16) 学習方法は頻繁に見直す	25%	37%	34%	4%

Q5 以下の項目は、あなたが教科・科目の学習をするときの動機付けとして、どの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	とてもあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
1) よい大学を卒業すれば社会に出てから有利になるから	50%	35%	12%	4%
2) 何かができるようになっていくことがうれしいから	46%	38%	13%	3%
3) たくさん学習すると先生が気にかけてくれるから	9%	18%	45%	29%
4) 学習で得た知識は、いずれ役に立つと思うから	41%	40%	13%	6%
5) 知識が増えたり考え方を学んだりすると、筋道だった考えができるようになるから	44%	37%	17%	3%
6) 成績がよいと周囲から認められて自信につながるから	32%	33%	26%	9%
7) わかること自体におもしろみを感じるから	44%	37%	15%	5%
8) いろいろな面からものごとを考えられるようになりたいから	45%	34%	16%	5%
9) ライバルに負けたくないから	36%	31%	22%	10%
10) よい成績をとると受験（進学・就職）に有利だから	54%	32%	9%	5%

Q8 本年度の授業で、下記の項目にあるような授業がどの程度実現されていると感じたか、お聞かせください。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	20%以下	40%程度	60%程度	80%以上
1) 先生の熱意を感じる授業	5%	16%	52%	28%
2) 難しい概念が含まれていてもわかりやすく説明された授業	6%	26%	47%	21%
3) 好奇心がわく授業	12%	26%	44%	18%
4) 黒板、スライド、動画などが効果的に使われている授業	12%	28%	39%	21%
5) 教科書や配布される教材が効果的に使われている授業	6%	16%	48%	29%
6) スマートフォン・タブレット・PCなどが効果的に使われている授業	54%	28%	12%	6%
7) 他者と関わる活動（グループ活動）を必要に応じて取り入れた授業	15%	41%	35%	9%
8) グループ活動が深い学びに結びつく授業	22%	34%	33%	12%
9) 質問をしやすい授業	24%	37%	27%	12%
10) いま習っている内容が、既習事項と関連づけられた授業	5%	18%	39%	38%
11) 予習・復習が活かされる授業	7%	16%	41%	36%
12) その教科・科目の学び方がわかる授業	9%	24%	47%	21%
13) シラバス（授業計画）に沿って進められている授業	9%	22%	38%	31%
14) 社会・生活との関連が意識できる授業	17%	29%	38%	16%
15) 生徒が主体的に参加できる授業	14%	21%	41%	24%

Q9 以下の項目について、本校入学前と比較して、どの程度身についていると思いますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	とても身についている	身に ついてる	あまり身についていない	まったく身についていない
1) 基本的な公式や知識を記憶すること	41%	48%	9%	1%
2) 記憶した公式や知識を活用すること	41%	41%	17%	0%
3) 物事を考えるときに必要となる情報を正しく得ること	41%	47%	12%	0%
4) 情報を図や表にまとめること	31%	53%	14%	1%
5) グラフから情報を正しく読み取ること	38%	52%	9%	1%
6) グラフを正確に描画すること	32%	50%	15%	3%
7) 物事を客観的に捉えること	41%	49%	9%	0%
8) 原因と結果に関連性を見いだすこと	38%	53%	8%	1%
9) 物事に課題を見いだすこと	34%	55%	10%	1%
10) 課題の原因を見いだすこと	35%	55%	9%	1%
11) 論理的に物事を考えること	40%	51%	9%	0%
12) 物事を批判的に考えること	44%	47%	8%	1%
13) 課題の解決の可能性を様々な観点から見いだすこと	38%	50%	12%	0%
14) 仮説を立てて物事を考えること	30%	52%	17%	1%
15) 異なる分野間に、考え方の共通点を見出すこと	32%	50%	17%	1%
16) 仮説を立てて物事を考えること	29%	52%	16%	2%
17) 他の人が思いつかない発想でアイデアを出すこと	21%	39%	35%	5%
18) 異なる考えどうしの関係を見出すこと	27%	55%	17%	1%

19) 異なる意見に根拠を示して批判する	35%	49%	15%	1%
20) 対立する意見どうしをまとめ、最適解を考えること	26%	57%	16%	1%
21) 文章の要約をすること	18%	41%	32%	8%
22) まとまりのある長い文章を書くこと	19%	45%	28%	8%
23) 主張とその根拠を明示して筋の通った文章を書くこと	24%	47%	24%	5%
24) 他者に物事をわかりやすく説明すること	28%	51%	17%	4%
25) わかりやすい説明のために情報機器などを利用すること	18%	44%	31%	7%
26) 直面する状況を的確に把握すること	27%	56%	14%	2%
27) 直面した状況に対して自分の考えを持って判断すること	31%	57%	11%	2%
28) 他者の発言に対し、そのバックグラウンドを考えること	27%	55%	17%	2%
29) 外国人の考え方の違いを、言語の違いという観点で捉えようとする	19%	45%	28%	7%

Q10 本年の SSH の以下の講義は、あなたが課題研究を進めるうえで有意義でしたか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	大変 有意義だった	やや 有意義だった	あまり有意義 でなかった	全く有意義で なかった
「後輩の研究計画書にアドバイスをする」	28%	47%	19%	7%

Q11 大学等に進学し、探究型の学習に取り組んだとします。その際、以下の点はどの程度実行できそうですか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	かなり身につけている	ある程度身につけている	あまり身につけていない	全く身につけていない
1) 身の回りの物事から課題を見出す	23%	61%	15%	1%
2) 見出した課題から探究に値する研究テーマを設定する	22%	58%	19%	1%
3) 周辺情報を把握するためにインターネット等を使い、先行研究を十分に調べる	36%	50%	12%	2%
4) 周辺情報を把握するために文献等を参照し、先行研究と自分の研究の位置関係を把握する	31%	50%	18%	2%
5) 先行研究と自分の研究の位置関係を把握し、研究の社会的意義あるいは有用性を把握する	27%	55%	14%	3%
6) 実証可能な仮説を立てる	32%	56%	11%	1%
7) 仮説を検証するために適切な方法を講じる	33%	56%	9%	1%
8) 仮説を検証するための客観的データを得る	35%	54%	9%	2%
9) 探究に必要な、図・グラフを作る	33%	51%	14%	2%
10) 得られたデータの特徴をとらえ、要因などについて考察する	37%	53%	9%	1%
11) 仮説に基づく結論を得る	32%	57%	9%	1%
12) 自身の研究を通し、そこから新たな課題を導く	28%	53%	16%	2%
13) 自身の研究を、論文やレポートにまとめる	33%	51%	14%	2%
14) 自身の研究を、プレゼンテーションスライドにまとめる	33%	48%	16%	2%
15) 自身の研究を、ポスターにまとめる	35%	51%	13%	2%

16) 自身の研究を相手にわかりやすく的確に伝える	30%	54%	15%	1%
17) 他人が作った資料に収められている情報を正しく理解する	33%	59%	7%	1%
18) 他者からの反論や自分と異なる意見を大切に考える	40%	53%	6%	1%
19) ものごとを思いつきや感情からではなく客観的に評価する	38%	54%	7%	1%
20) 他者と協力関係を築くとき、相手の性格などの把握に努める	40%	50%	9%	1%
21) 複数の他者と協力しながら物事をすすめるとき、意見の調整を重んじる	37%	56%	5%	1%
22) パソコンとその周辺機器を操作する	23%	46%	27%	4%
23) 情報を扱うときに必要なモラルやマナー	35%	54%	10%	2%
24) ワード・エクセル・パワーポイントの、基本的な操作方法	30%	47%	20%	4%
25) 科学的事象について、それを理解したり研究したりするために必要な情報を、インターネットなどで検索し収集する	39%	50%	9%	1%
26) 研究の成果を論理的にわかりやすくまとめるため、ワード・エクセル・パワーポイントなどを活用する	33%	43%	21%	4%
27) 作成した資料を用いて、研究の成果を効果的に発表すること	29%	54%	16%	1%
28) 表やグラフを作成し、データを分析する	32%	53%	14%	1%

Q12 入学してから様々な SSH の取組に参加してきた結果、あなたの行動や考え方等に変化がみられたかをお聞きます。下記の項目はどの程度あてはまりますか。

	あてはまる欄の数字をマークする			
	とてもあてはまる	まああてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
1) 何事にも興味をもって取り組み、主体的に活動するようになった	27%	49%	21%	2%
2) グループ討議に積極的に参加するようになった	27%	52%	19%	2%
3) 様々な活動に計画を立てて取り組むようになった	27%	47%	24%	2%
4) 研究行為（探究への取り組み方やその手順）への理解が深まった	33%	52%	14%	1%
5) 科学的な見方や考え方の大切さを理解できた	40%	49%	10%	1%
6) メディア情報の真偽を科学的な視点で考えるようになった	36%	45%	17%	2%
7) 社会の事象を、その枠組と流れから考察するようになった	29%	48%	21%	2%
8) 未知の物事の仕組みを知りたいと思うようになった	37%	40%	21%	2%
9) 未知の物事の仕組みを考えるようになった	32%	42%	23%	3%
10) 物事を論理的に考えようとする姿勢が身についた	35%	50%	14%	2%
11) SSH の取組をきっかけとして自分の進路を考えるようになった	20%	32%	33%	16%
12) 将来、より深く学んでみたいと思う分野を発見できた	28%	32%	28%	12%
13) 自分の進路をより深く考えるようになった	30%	38%	23%	9%

令和3年度 職員アンケート結果

Q 課題研究の実施に関する次の項目について「本校に赴任してからこれまでに先生ご自身の意識がどの程度変容したか」をおききします。

	あてはまる数字を○でかこむ				
	とても そう思う	そう思う	変わらない	あまり そう思わない	そう思わない
1) 生徒の批判的な態度（本当にそうか、なぜなのかと疑問を持つ）の育成に役立つと思うようになった。	33%	53%	14%	0%	0%
2) 生徒の協働的な態度（他者の考えを尊重しより良い解決策を生み出す）の育成に役立つと思うようになった。	33%	63%	5%	0%	0%
3) 生徒の創造的な態度（工夫をして課題の解決方法を考える）の育成に役立つと思うようになった。	30%	56%	14%	0%	0%
4) 生徒の主体性を伸ばすことができると思うようになった。	26%	64%	10%	0%	0%
5) 生徒の論理的思考力を伸ばすことができると思うようになった。	23%	65%	12%	0%	0%
6) 生徒の判断力を伸ばすことができると思うようになった。	23%	42%	35%	0%	0%
7) 生徒の情報機器に関するリテラシーが身につくと思うようになった。	28%	51%	21%	0%	0%
8) 生徒のプレゼンテーション能力（論理的に説明できる）を伸ばすことができると思うようになった。	42%	58%	0%	0%	0%
9) 生徒の論理的な文章表現力を伸ばすことができると思うようになった。	16%	60%	23%	0%	0%
10) ゼミ活動等への関わりを通じて指導に対する抵抗感がなくなった。	26%	50%	24%	0%	0%
11) 他校に赴任しても探究的な学習活動の指導ができる。	12%	51%	30%	5%	2%
12) 教科科目の学習に好影響を与える活動だと思うようになった。	16%	53%	28%	2%	0%
13) 生徒の進路選択に好影響を与える活動だと思うようになった。	16%	58%	23%	2%	0%
14) 総合的に見て、教育的効果が高い活動だと思うようになった。	33%	58%	7%	2%	0%

Q 次の項目について、これまでの SSH 事業全般を通じて「生徒の態度等がどの程度変容したか」をおききします。

	あてはまる数字を○でかこむ				
	とても みられるよ うになった	みられるよ うになった	どちらとも いえない	みられなく なりつつある	みられなく なった
1) 批判的に物事をとらえる。	16%	60%	23%	0%	0%
2) 他者の考えを尊重する。	21%	65%	14%	0%	0%
3) 工夫をしながら課題を解決する。	14%	67%	19%	0%	0%
4) 主体性をもってものごとにあたる。	23%	60%	16%	0%	0%
5) 論理的にものごとにあたる。	12%	65%	23%	0%	0%
6) 適切な判断ができる。	16%	42%	42%	0%	0%
7) 自らの学問的興味・関心に基づいた進路選択ができる。	14%	53%	30%	2%	0%

Q 本校の課題研究の指導法についておききします。

	あてはまる数字を○でかこむ				
	とても そう思う	そう思う	どちらとも いえない	あまり そう思わない	そう思わない
1) 課題研究はグループ研究よりも個人研究ですすめる方が教育効果は高い。	28%	40%	28%	2%	2%
2) 課題研究で2年生全員が発表をすることは教育効果が高い。	42%	37%	19%	2%	0%
3) ゼミ活動において生徒が議論している様子を評価するのは重要である。	26%	53%	19%	2%	0%
4) 本校の課題研究は研究の過程を評価しているが、教員による研究内容そのものへの評価も必要である。	7%	53%	33%	7%	0%
5) 年間指導計画を毎年見直すことで、効果的な指導法の改善ができています。	33%	53%	14%	0%	0%
6) 本校の課題研究の指導に携わることで教員の課題研究における指導力が身につく。	19%	63%	14%	5%	0%
7) 課題研究の指導法を毎年見直すことで教員の負担は軽減されている。	21%	40%	35%	2%	2%
8) 本校の課題研究の指導法は総じて適切である。	23%	63%	14%	0%	0%

Q 次の質問にお答えください。

	あてはまる数字を○でかこむ				
	とても そう思う	そう思う	どちらとも いえない	あまり そう思わない	そう思わない
1) 本校の SSH 事業は組織的に行われている。	49%	44%	7%	0%	0%
2) 学問探究講義は生徒の知的好奇心の喚起に有効である。	30%	63%	7%	0%	0%
3) 学問探究講義は生徒のキャリア観の形成に有効である。	23%	58%	19%	0%	0%
4) SSH 校外研修は生徒の知的好奇心の喚起に有効である。	33%	58%	9%	0%	0%
5) SSH 校外研修は生徒のキャリア観の形成に有効である。	35%	51%	14%	0%	0%
6) 大学で必要とされる資質能力を知るために、大学に出向いて講義や実験などを体験することは効果が高い。	53%	37%	9%	0%	0%
7) 大学で必要とされる資質能力を知るために、高校で大学の講義や実験などを体験することは効果が高い。	42%	47%	9%	2%	0%
8) SSH 事業が推進する取組は総合型、学校推薦型、一般の別を問わず、大学入学者選抜試験において有効である。	23%	49%	26%	2%	0%
9) SSH 事業を通して国際性を育成するために、英語による表現力の強化や国際交流に努めている。	9%	42%	44%	2%	2%
10) 新しい学習指導要領の実施に向けて、自身の授業の改善・改革の必要性を感じる。	33%	56%	9%	2%	0%

Q 授業カリキュラム開発でかかげる、次の4つの視点を意識して普段から授業をしていますか。

	あてはまる数字を○でかこむ				
	積極的に 取り入れている	ある程度 取り入れている	どちらとも いえない	意識はしている ができていない	意識していない
1) 主体的で協働的な学びの実現	26%	56%	16%	0%	2%
2) 国際性の育成	5%	37%	33%	21%	5%
3) 分野融合・教科横断	9%	49%	26%	14%	2%
4) ICT 機器の利活用	19%	33%	19%	26%	5%

Q 昨年度と今年度を通じて、自身の指導力向上のため、大学、高校、各種研究機関、企業等が主催する研修会(リモートも含む)に何回参加されましたか(参加予定も含む)。

全員計 91 回

Q 授業改善に係る取組について伺います。各教科・科目において主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を図っていくために、どのような取組が考えられるかお書きください。

○これまでの取組例や今後実施してみたい取組のアイデア

○ご自身の教科・科目と、課題研究とを連携するアイデア など

- ・どの学校でも誰が授業者でも一定の効果が得られる授業プログラム
- ・生徒に特定の分野(授業で取り扱う内容)を研究させて、生徒にその部分の授業を指導者として行わせる
- ・教科書の目次をコピーして教員間で共有する(他教科が何を考えているのかを互いを知ることは始める・教科横断型授業の促進)
- ・課題研究と理科の実験(探究活動)との両方で用いることのできる共通ルーブリックを作り、課題研究の実験・検証の際にも、授業時の実験・検証でも使っていく
- ・問題に対する考え方・解法を生徒同士が共有する(電子黒板にノート・プリントを投影して行う)
- ・ICT機器を活用した生徒間情報共有の円滑化
- ・SSHのテーマとして用いることのできる話題・テーマを考えるためのヒントを提示
- ・前時の振り返りを生徒間で行わせ、教員からの説明はキーポイント中心にとどめる(生徒間の対話を軸とした授業を常態化する)
- ・生徒同士での相談、その結果の発表の時間を積極的に取り入れている
- ・複数のグラフからデータを読み取るような問題の出題頻度が高まっている→「説明する」というスタイルだけではなく、複数のデータを生徒に読み取らせ現象を理解させるといったスタイルに挑戦
- ・「現代社会」において生徒が輪番で社会の関心ごとや気になるニュースなどに問いを立て、自身の課題意識と関連付けて調べたことを短時間のスピーチで発表する取組
- ・各自が作成した論述解答を他者の答案と比較しながら議論を通じて評価・改善を図る取組
- ・何通りかの解法が考えられる問題に対して、グループごとに解法を考えさせて発表させる
- ・問題演習で、生徒が解説する
- ・数学の学習内容が実社会においてどのように活用されているかをつながられるような場面を設ける(ex. プログラミング、設計)
- ・教員の意識改革(授業について議論、質問しあう雰囲気づくり)
- ・ペアワーク、グループワーク
- ・生徒の英語によるアウトプットの機会をいかに作るかが課題
- ・自分の意見などを適切に表現する場を増やし、それについて他者と話し合い、違いについて認め合えるような取組
- ・プレゼンテーションの技術をレクチャー
- ・ICTを活用することによる授業の振り返りのスピードアップ

平成29年度指定
スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第5年次
令和4年3月発行

発行所
〒328-0016
栃木県栃木市入舟町12番4号
栃木県立栃木高等学校
電話 0282-22-2595