教師質問調査
理科

教師質問調査
理科

あなたの学校は，国際教育到達度評価学会（IEA）による国際数学・理科教育動向調査（TIMSS調査）に参加していただくことになりました。TIMSS調査は，各国の生徒の数学と理科の成績の動向を測定し，教授と学習を世界的な規模で改善するために，世界の60を超える国や地域の教育制度の差異を調査するものです。

この質問調査は調査の対象となった中学校第２学年の生徒たちに理科を教えている先生方を対象としており，先生方の教職経験等の背景，教室の教材・教具，指導の実際，理科を教えることに対する姿勢などについてお聞きします。あなたが担当している学級が日本の調査対象学級として選ばれましたので，あなたの回答は，日本の中学校の状況を明らかにするものとして，とても重要です。

この質問調査には，**「調査対象学級」**の生徒についてお答えいただく質問が含まれています。調査対象学級とは，TIMSS 調査の問題を生徒が受ける学級のことで，ログインする際の文書に書かれています。あなたが調査対象学級のすべての生徒ではなく，一部の生徒を教えている場合，あなたが指導している調査対象学級の生徒を念頭においてお答えください。あなたの状況ができるだけ正確に反映されるように，注意深くお答えいただくことが重要です。

TIMSS調査では，すべての参加国で同じ質問を用いるため，独特な質問や，日本の学校やあなたにとって必ずしも関連があるとは言えない質問が中にはあるかもしれません。しかし，この調査への参加国間の比較を可能とするためには，すべての質問に最大限お答えいただくことが重要です。

この質問調査の回答には，約35分を要すると思われます。この質問調査の回答に，お時間と労力を割いていただき，感謝申し上げます。

質問調査を始める際は，「次へ」ボタンを押してください。調査を進める際には，回答を確認して「次へ」または「戻る」を押してください。特定の場所の質問に行きたい場合は，「目次」の対応するリンクを押してください。

この質問調査に答え終わったら，最後の「終わる」ボタンを押してください。

どうかよろしくお願いいたします。

あなた自身について

TQG-01 BTBG01

1. あなたの教職経験年数は，今年度末までで，何年ですか。

[ ] 年

およその年数を最も近い整数で入力してください。

TQG-02 BTBG02

2. 性別についてお聞かせください。

どれか１つを選んでください。

- ○ 女性
- ○ 男性
- ○ どちらにもあてはまらない

TQG-03 BTBG03

3. あなたは何歳ですか。

どれか１つを選んでください。

- ○ 25歳未満
- ○ 25～29歳
- ○ 30～39歳
- ○ 40～49歳
- ○ 50～59歳
- ○ 60歳以上

TQG-04 BTBG04

4. あなたは，最終的には<u>どこまでの</u>教育を受けましたか。

どれか１つを選んでください。

- ○ 高等学校を終わっていない
- ○ 高等学校まで

  (もしあなたが，上の２つのうちどちらかを選んだ場合，質問6に進みます。)

- ○ 高等学校の専攻科まで
- ○ 短期大学，高等専門学校（高専），専門学校（専修学校専門課程）まで

- ○ 大学まで
- ○ 大学院修士課程または専門職学位課程まで
- ○ 大学院博士後期課程まで

5. 高等学校卒業後の教育機関での，あなたの専門の領域は何でしたか。

			それぞれについて，**どちらか**を選んでください。	
			はい	**いいえ**
TQG-05a	BTBG05A	a) 数学	○	○
TQG-05b	BTBG05B	b) 生物学	○	○
TQG-05c	BTBG05C	c) 物理学	○	○
TQG-05d	BTBG05D	d) 化学	○	○
TQG-05e	BTBG05E	e) 地学	○	○
TQG-05f	BTBG05F	f) 数学教育	○	○
TQG-05g	BTBG05G	g) 理科教育	○	○
TQG-05h	BTBG05H	h) 教育学	○	○
TQG-05i	BTBG05I	i) その他	○	○

学業の成功に関する学校の力点について

6. あなたの学校では，次のそれぞれの特徴が，どの程度あると考えられますか。

			それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。				
			非常に高い	**高い**	**中程度**	**低い**	**非常に低い**
TQG-06a	BTBG06A	a) 学校の教育課程の目標についての先生方の理解度	○	○	○	○	○
TQG-06b	BTBG06B	b) 学校の教育課程の実施に関する先生方の達成度	○	○	○	○	○
TQG-06c	BTBG06C	c) 生徒の成績に対する先生方の期待度	○	○	○	○	○
TQG-06d	BTBG06D	d) 生徒をやる気にさせる先生方の能力	○	○	○	○	○
TQG-06e	BTBG06E	e) 学校の活動への保護者の参加	○	○	○	○	○
TQG-06f	BTBG06F	f) 生徒がいつでも学べるよう取り計らう保護者の努力	○	○	○	○	○

6. (続き)
あなたの学校では，次のそれぞれの特徴が，どの程度あると考えられますか。

			それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。				
			非常に高い	**高い**	**中程度**	**低い**	**非常に低い**
TQG-06g	BTBG06G	g) 生徒の成績に対する保護者の期待度	○	○	○	○	○
TQG-06h	BTBG06H	h) 生徒の成績に対する保護者の支援	○	○	○	○	○
TQG-06i	BTBG06I	i) 学校で良い成績をとりたいという生徒の意欲	○	○	○	○	○
TQG-06j	BTBG06J	j) 学校の学業上の目標を達成するための生徒の能力	○	○	○	○	○
TQG-06k	BTBG06K	k) 学業がよくできる同級生に対する生徒の敬意	○	○	○	○	○

学校の環境について

7. あなたは，現在勤務している学校について，次のことをどう思いますか。

それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。

			強く そう思う	そう思う	そう思わない	まったく そう思わない
TQG-07a BTBG07A	a)	私は校内で危険を感じない	○	○	○	○
TQG-07b BTBG07B	b)	この学校の警備の方針や実施は十分である	○	○	○	○
TQG-07c BTBG07C	c)	生徒は規律を守っている	○	○	○	○
TQG-07d BTBG07D	d)	生徒は教師のことを尊敬している	○	○	○	○
TQG-07e BTBG07E	e)	生徒は学校の所有物を大事にしている	○	○	○	○
TQG-07f BTBG07F	f)	この学校には生徒の行為についての明確な規則がある	○	○	○	○
TQG-07g BTBG07G	g)	この学校の規則は公平で一貫したやり方で実施されている	○	○	○	○

教師であることについて

8. あなたは，教師であることについて次のように感じることはどのくらいありますか。

それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。

			とても よくある	よくある	ときどきある	まったく，または，ほとんどない
TQG-08a BTBG08A	a)	私は教師という職業に満足している	○	○	○	○
TQG-08b BTBG08B	b)	私は自分の仕事に多くの意味や目的を見いだしている	○	○	○	○
TQG-08c BTBG08C	c)	私は自分の仕事に熱中している	○	○	○	○
TQG-08d BTBG08D	d)	この仕事は私をやる気にさせる	○	○	○	○
TQG-08e BTBG08E	e)	私は自分のする仕事に誇りを持っている	○	○	○	○
TQG-08f BTBG08F	f)	私は教師として正当に評価されている	○	○	○	○
TQG-08g BTBG08G	g)	私は教えるというやりがいのある仕事を楽しんでいる	○	○	○	○

9. あなたは，次のことについてどう思いますか。

それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。

			強く そう思う	そう思う	そう思わない	まったく そう思わない
TQG-09a BTBG09A	a)	学級の生徒数が多すぎる	○	○	○	○
TQG-09b BTBG09B	b)	私には授業で取り扱うべき題材が多すぎる	○	○	○	○
TQG-09c BTBG09C	c)	私には授業時間数が多すぎる	○	○	○	○
TQG-09d BTBG09D	d)	私には授業準備の時間がもっと必要だ	○	○	○	○
TQG-09e BTBG09E	e)	私には個々の生徒を支援する時間がもっと必要だ	○	○	○	○
TQG-09f BTBG09F	f)	私は保護者からの過度の圧力を感じている	○	○	○	○
TQG-09g BTBG09G	g)	私は教育課程の変更のすべてについていくのが難しいと感じている	○	○	○	○
TQG-09h BTBG09H	h)	私には事務的業務が多すぎる	○	○	○	○

調査対象学級での指導について

TQG-10 BTBG10

10. この調査対象学級の生徒数は，何人ですか。

[ ] 人

生徒数を入力してください。

TQG-11 BTBG11

11. この調査対象学級で，日本語の会話を理解することが困難な中学校２年生の生徒は，何人いますか。

[ ] 人

生徒数を入力してください。

12. あなたは，調査対象学級を指導する際に，次のことをどのくらいしますか。

		それぞれについて，どれか１つを選んでください。			
		いつも，または，ほとんどの授業で行う	**半分くらいの授業で行う**	**ときどき行う**	**まったくしない**
TQG-12a BTBG12A	a) 授業と生徒の日常生活を結びつける	○	○	○	○
TQG-12b BTBG12B	b) 自分の答えを説明するように生徒に求める	○	○	○	○
TQG-12c BTBG12C	c) 学習の単元の目標や授業のめあてを生徒に伝える	○	○	○	○
TQG-12d BTBG12D	d) 指導内容を超える難度の高い課題を解くよう生徒に求める	○	○	○	○
TQG-12e BTBG12E	e) 教室での生徒間の議論を促す	○	○	○	○
TQG-12f BTBG12F	f) 生徒の既有知識を新しい学習内容へつなげる	○	○	○	○
TQG-12g BTBG12G	g) 自分自身の問題解決の手続きを決めるよう生徒に求める	○	○	○	○

13. あなたの考えでは，調査対象学級を指導する際に，次のことについて，どのくらい制約がありますか。

		それぞれについて，どれか１つを選んでください。		
		まったくない	**かなりある**	**非常にある**
TQG-13a BTBG13A	a) 基礎的な知識あるいは技能が欠如している生徒	○	○	○
TQG-13b BTBG13B	b) 栄養失調の生徒	○	○	○
TQG-13c BTBG13C	c) 寝不足の生徒	○	○	○
TQG-13d BTBG13D	d) 欠席している生徒	○	○	○
TQG-13e BTBG13E	e) 混乱を起こす生徒	○	○	○
TQG-13f BTBG13F	f) 興味･関心のない生徒	○	○	○
TQG-13g BTBG13G	g) 注意散漫な生徒	○	○	○
TQG-13h BTBG13H	h) 精神的，情緒的あるいは心理的な障害のある生徒	○	○	○
TQG-13i BTBG13I	i) 教授言語の理解に困難がある生徒	○	○	○

調査対象学級での理科の指導について

TQS-14 BTBS14

14. 調査対象学級の生徒への理科の授業は，通常，１週間当たりどのくらいの時間ですか。

[ ] 分（1 週間当たり）

実時間を分まで入力してください。
時間は分に換算してください。

15. あなたは，調査対象学級の理科の授業で，次のことを生徒がするようにどのくらい指導しますか。

		それぞれについて，どれか１つを選んでください。			
		いつも，または，	**半分くらいの授業で**	**ときどき指導する**	**まったく指導しない**

				ほとんどいつも指導する	指導する		
TQS-15a	BTBS15A	a)	教師の新しい理科の内容の説明を聞く	○	○	○	○
TQS-15b	BTBS15B	b)	自然現象を観察し，その結果を記述する	○	○	○	○
TQS-15c	BTBS15C	c)	教師が実験や調査を行うところを見る	○	○	○	○
TQS-15d	BTBS15D	d)	教科書や他の資料を読む	○	○	○	○
TQS-15e	BTBS15E	e)	事実や法則を覚える	○	○	○	○
TQS-15f	BTBS15F	f)	決まりきった課題を解くために，科学の公式や法則を使う	○	○	○	○
TQS-15g	BTBS15G	g)	野外でフィールドワークを行う	○	○	○	○
TQS-15h	BTBS15H	h)	能力が混じったグループ内で勉強する	○	○	○	○
TQS-15i	BTBS15I	i)	能力が同じグループ内で勉強する	○	○	○	○

16. あなたは，調査対象学級の生徒に理科を指導する際に，次のことをどのくらい重要だと考えますか。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

				非常に重要だ	ある程度重要だ	まったく重要ではない
TQS-16a	BTBS16A	a)	科学的な現象について質問することを生徒に促すこと	○	○	○
TQS-16b	BTBS16B	b)	実験や調査の結果を生徒に予測させること	○	○	○
TQS-16c	BTBS16C	c)	実験や調査から得られたデータの変動を生徒に議論させること	○	○	○
TQS-16d	BTBS16D	d)	科学的な現象を説明するために，根拠となる科学的な複数の情報源を使わせること	○	○	○
TQS-16e	BTBS16E	e)	科学的な現象を説明するために生徒に表現をさせること（例：モデルやグラフ）	○	○	○
TQS-16f	BTBS16F	f)	現象を説明するために，科学的な概念を生徒に使わせること	○	○	○
TQS-16g	BTBS16G	g)	科学的な疑問について生徒に意見を述べ合うようにさせること	○	○	○
TQS-16h	BTBS16H	h)	生徒に実験を（実際に，または，コンピュータ上で）行わせること	○	○	○

17. この調査対象学級を教える際に，あなたは次のことをどのくらいしますか。

それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。

				少なくとも週に1回	月に1，2回	年に2，3回	まったく，または，ほとんどない
TQS-17a	BTBS17A	a)	自然環境に対する生徒の肯定的態度を成長させる	○	○	○	○
TQS-17b	BTBS17B	b)	資源（例：水，エネルギー）を節約することを生徒に働きかける	○	○	○	○
TQS-17c	BTBS17C	c)	学校内外で，生徒がどう行動すれば自然環境を守ることができるのかを議論する	○	○	○	○
TQS-17d	BTBS17D	d)	環境問題（例：気候変動，絶滅危機の動物）を議論する	○	○	○	○

18. あなたは，環境問題や環境維持について生徒に教えるために次のようなことをしていますか。

それぞれについて，
どちらかを選んでください。

				はい	いいえ

TQS-18a BTBS18A	a)	生徒を自然地域（例：池，牧草地）に連れていく	○	○
TQS-18b BTBS18B	b)	環境に関する責任がある活動（例：ごみ拾い）に生徒を参加させる	○	○
TQS-18c BTBS18C	c)	環境に関する話題（例：公害，気候変動）についての調査やプロジェクトを生徒にさせる	○	○
TQS-18d BTBS18D	d)	屋外で行う課外の環境教育プログラムに参加する機会を生徒に提供する	○	○

TQS-19 BTBS19

19. 環境維持についての教育は学校にとって優先すべきことだと思いますか。

どれか**1つ**を選んでください。

- ○ 強くそう思う
- ○ そう思う
- ○ そう思わない
- ○ まったくそう思わない

調査対象学級への理科の指導に情報端末を用いることについて

TQS-20A BTBS20A

20. A. 調査対象学級の生徒が，理科の授業で使える（コンピュータ，タブレット，スマートフォンを含む）情報端末はありますか。

どちらかを選んでください。

- ○ はい
- ○ いいえ

20. B. 調査対象学級の生徒のために，どのように情報端末を利用しやすくしていますか。

			それぞれについて，**どちらか**を選んでください。	
			はい	**いいえ**
TQS-20Ba BTBS20BA	a)	この学級には各生徒が使える情報端末がある	○	○
TQS-20Bb BTBS20BB	b)	この学級には生徒たちが共有できる情報端末がある	○	○
TQS-20Bc BTBS20BC	c)	学校にはこの学級がときどき使うことができる情報端末がある	○	○
TQS-20Bd BTBS20BD	d)	生徒たちは自身の情報端末を持ってくる	○	○

TQS-20C BTBS20C

C. あなたは理科の授業中に，生徒がどのくらい情報端末を使うようにしていますか。

どれか**1つ**を選んでください。

- ○ 少なくとも週に１回
- ○ 月に１，２回
- ○ 年に２，３回
- ○ まったく，または，ほとんどない

20. D. あなたは次の理科の活動でどのくらい生徒たちに情報端末を使うように求めますか。

			それぞれについて，どれか**1つ**を選んでください。			
			少なくとも週に１回	**月に１，２回**	**年に２，３回**	**まったく，または，ほとんどない**
TQS-20Da BTBS20DA	a)	範囲の広いまたは文脈中の問題を解く	○	○	○	○
TQS-20Db BTBS20DB	b)	グラフや表，その他のデータ表示を作る	○	○	○	○
TQS-20Dc BTBS20DC	c)	理科の概念を含むゲームをする	○	○	○	○
TQS-20Dd BTBS20DD	d)	仮想実験や他のシミュレーションを行う	○	○	○	○
TQS-20De BTBS20DE	e)	教科書を読んだりビデオ教材を見たりする	○	○	○	○
TQS-20Df BTBS20DF	f)	テストを受ける	○	○	○	○

21. 次のそれぞれによって，あなたはどの程度情報端末を理科の授業に取り入れられないでいますか。

			それぞれについて，どれか1つを選んでください。		
			まったくない	まあまあある	非常にある
TQS-21a	BTBS21A	a) 情報端末を生徒の学習改善に使う方法が分からないこと	○	○	○
TQS-21b	BTBS21B	b) 情報端末を十分に利用できないこと	○	○	○
TQS-21c	BTBS21C	c) 学級で情報端末を使うと，生徒の授業内容への集中がきれてしまうこと	○	○	○
TQS-21d	BTBS21D	d) 学校からの技術的な支援が足りないこと	○	○	○

調査対象学級への理科の指導内容について

22. 次の項目は，この調査で出題されている理科問題の内容や概念を含んでいます。調査対象学級の生徒がそれらの内容や概念をいつ指導されたかについて，最も当てはまるものを選んでください。

もし，ある内容や概念が，中学校第２学年より前の教育課程にある場合，「主に今年度より前に指導した」を選んでください。また，ある内容を，今年度指導した場合，「主に今年度指導した」を選んでください。あるいは，ある内容が貴校の教育課程に含まれていなかったりまだ教えていなかったりする場合，「まだ指導していない」を選んでください。

		A. 生命科学	それぞれについて，どれか1つを選んでください。 主に今年度より前に指導した	主に今年度指導した	まだ指導していない
TQS-22Aa	BTBS22AA	a) 生物の主要な分類	○	○	○
TQS-22Ab	BTBS22AB	b) 主要な器官と器官系の構造と機能	○	○	○
TQS-22Ac	BTBS22AC	c) 動物の生命を維持する仕組み	○	○	○
TQS-22Ad	BTBS22AD	d) 植物と動物の細胞の主な構造と機能	○	○	○
TQS-22Ae	BTBS22AE	e) 光合成の基本的な過程	○	○	○
TQS-22Af	BTBS22AF	f) 呼吸の基本的な過程	○	○	○
TQS-22Ag	BTBS22AG	g) 哺乳類，鳥類，両生類，昆虫，植物の一生	○	○	○
TQS-22Ah	BTBS22AH	h) 植物と動物の繁殖と遺伝の過程	○	○	○
TQS-22Ai	BTBS22AI	i) 形質の変化が自然選択と地球上の生命の進化にどのように関係しているか	○	○	○
TQS-22Aj	BTBS22AJ	j) 生態系における食物網とエネルギーの流れの理解	○	○	○
TQS-22Ak	BTBS22AK	k) 生態系内の水，酸素，炭素の循環	○	○	○
TQS-22Al	BTBS22AL	l) 生態系における捕食，競争，共生	○	○	○
TQS-22Am	BTBS22AM	m) 生態系の変化が，そこに生息する生物の個体数にどのように影響するか	○	○	○
TQS-22An	BTBS22AN	n) どのような人間の行動がプラス，またはマイナスに環境に影響するか	○	○	○
TQS-22Ao	BTBS22AO	o) どのように人間の間に広がる一般的な感染症を予防するか	○	○	○
TQS-22Ap	BTBS22AP	p) 人間が健康を維持するための食事，運動，ライフスタイル選択の重要性	○	○	○

22. (続き)
調査対象学級の生徒がそれらの内容や概念をいつ指導されたかについて，最も当てはまるものを選んでください。

もし，ある内容や概念が，中学校第２学年より前の教育課程にある場合，「主に今年度より前に指導した」を選んでください。また，ある内容を，今年度指導した場合，「主に今年度指導した」を選んでください。あるいは，ある内容が貴校の教育課程に含まれていなかったりまだ教えていなかったりする場合，「まだ指導していない」を選んでください。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

	B. 化学	主に今年度より前に指導した	主に今年度指導した	まだ指導していない
TQS-22Ba BTBS22BA	a) 原子（陽子，中性子，電子）と分子の構造	○	○	○
TQS-22Bb BTBS22BB	b) 元素，化合物，混合物の違い	○	○	○
TQS-22Bc BTBS22BC	c) 元素の周期表の理解	○	○	○
TQS-22Bd BTBS22BD	d) 物理的および化学的性質に基づいた分類	○	○	○
TQS-22Be BTBS22BE	e) 混合物を分離する方法	○	○	○
TQS-22Bf BTBS22BF	f) 溶液濃度と溶解速度	○	○	○
TQS-22Bg BTBS22BG	g) 酸とアルカリの性質	○	○	○
TQS-22Bh BTBS22BH	h) 化学変化の証拠を含む化学反応における物質とエネルギー	○	○	○
TQS-22Bi BTBS22BI	i) 化学反応の速度を変える方法	○	○	○
TQS-22Bj BTBS22BJ	j) 化学結合（例：電子の役割）	○	○	○

22. (続き)
調査対象学級の生徒がそれらの内容や概念をいつ指導されたかについて，最も当てはまるものを選んでください。

もし，ある内容や概念が，中学校第２学年より前の教育課程にある場合，「主に今年度より前に指導した」を選んでください。また，ある内容を，今年度指導した場合，「主に今年度指導した」を選んでください。あるいは，ある内容が貴校の教育課程に含まれていなかったりまだ教えていなかったりする場合，「まだ指導していない」を選んでください。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

	C. 物理科学	主に今年度より前に指導した	主に今年度指導した	まだ指導していない
TQS-22Ca BTBS22CA	a) 固体，液体，気体における原子や分子の分離と動き	○	○	○
TQS-22Cb BTBS22CB	b) 状態変化における物質とエネルギーの特性	○	○	○
TQS-22Cc BTBS22CC	c) エネルギーの種類（例：運動，位置，熱）とエネルギー変換の例	○	○	○
TQS-22Cd BTBS22CD	d) 異なる温度の物質間における熱伝導率と熱エネルギーの伝達	○	○	○
TQS-22Ce BTBS22CE	e) 光の反射，屈折，または吸収	○	○	○
TQS-22Cf BTBS22CF	f) 音の特性（振幅，振動数），伝達，反射，吸収	○	○	○
TQS-22Cg BTBS22CG	g) 導体と簡単な電気回路	○	○	○
TQS-22Ch BTBS22CH	h) 永久磁石と電磁石の極性，強さと利用	○	○	○
TQS-22Ci BTBS22CI	i) 時間の変化に伴う距離としての速さ	○	○	○
TQS-22Cj BTBS22CJ	j) 時間の変化に伴う速さとしての加速度	○	○	○
TQS-22Ck BTBS22CK	k) 速さと位置の動きとしての一般的な力の作用	○	○	○
TQS-22Cl BTBS22CL	l) 密度と浮力	○	○	○
TQS-22Cm BTBS22CM	m) 単純な装置の機能（例：てこ，斜面，滑車）	○	○	○

22. (続き)
調査対象学級の生徒がそれらの内容をいつ指導されたかについて，最も当てはまるものを選んでください。

もし，ある内容が，中学校第２学年より前の教育課程にある場合，「主に今年度より前に指導した」を選んでください。また，ある内容を，今年度半分指導したが，まだ終えていない場合，「主に今年度指導した」を選んでください。あるいは，ある内容が貴校の教育課程に含まれていない場合，「まだ指導していない，または，ちょうど指導し始めたばかりである」を選んでください。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

	D. 地球科学	**主に今年度より前に指導した**	**主に今年度指導した**	**まだ指導していない**
TQS-22Da BTBS22DA	a) 地球の構造と地球表面の水の分布	○	○	○
TQS-22Db BTBS22DB	b) 地球大気圏内に存在する気体とその組成比	○	○	○
TQS-22Dc BTBS22DC	c) 標高に基づく気温と気圧の変化	○	○	○
TQS-22Dd BTBS22DD	d) どのような地質学的事象が地球の表面に影響を与えるか	○	○	○
TQS-22De BTBS22DE	e) 岩石の形成プロセス（例：溶岩冷却，風化）	○	○	○
TQS-22Df BTBS22DF	f) 化石の形成と化石が示す地球の歴史	○	○	○
TQS-22Dg BTBS22DG	g) 地球の水の循環のプロセス	○	○	○
TQS-22Dh BTBS22DH	h) 天気と気候の違いと気候に影響を及ぼす地理的要因	○	○	○
TQS-22Di BTBS22DI	i) 気候変動の根拠	○	○	○
TQS-22Dj BTBS22DJ	j) 土地，水，再生可能なエネルギー資源と再生不能なエネルギー資源を含む地球の天然資源の利用と保全	○	○	○
TQS-22Dk BTBS22DK	k) 地球と月の動きによって生じる現象（例：季節，潮汐，月の満ち欠け）	○	○	○
TQS-22Dl BTBS22DL	l) 恒星としての太陽と，地球，月，その他の惑星の物理的特徴	○	○	○

調査対象学級への理科の宿題について

TQS-23A BTBS23A

23. A. あなたは普通，調査対象学級の生徒に，理科の宿題をどのくらい出しますか。

どれか**1つ**を選んでください。

- ○ 宿題は出さない
- ○ 週に１回未満
- ○ 週に１，２回
- ○ 週に３，４回
- ○ 毎日

23. B. あなたは，調査対象学級で，理科の宿題について，次のことをどのくらい行いますか。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

		いつも，または，ほとんどいつもする	**ときどきする**	**まったく，または，ほとんどしない**
TQS-23Ba BTBS23BA	a) 宿題を点検し，結果を生徒にフィードバックする	○	○	○
TQS-23Bb BTBS23BB	b) 生徒自身に宿題の答え合わせをさせる	○	○	○
TQS-23Bc BTBS23BC	c) 授業で宿題をもとに話し合う	○	○	○
TQS-23Bd BTBS23BD	d) 宿題が終わっているかどうかをチェックする	○	○	○
TQS-23Be BTBS23BE	e) 宿題を使って，生徒の成績をつける	○	○	○

調査対象学級への理科の評価について

24. 次の理科の評価方法を，あなたはどのくらい重要だと考えますか。

それぞれについて，
どれか**1つ**を選んでください。

			非常に重要だ	ある程度重要だ	まったく重要ではない
TQS-24a BTBS24A	a)	生徒の取組の観察	○	○	○
TQS-24b BTBS24B	b)	授業中における生徒への質問の投げかけ	○	○	○
TQS-24c BTBS24C	c)	定期的で，短時間の筆記による評価	○	○	○
TQS-24d BTBS24D	d)	比較的長くかかるテスト（単元ごとのテスト，試験）	○	○	○
TQS-24e BTBS24E	e)	長期的なプロジェクト	○	○	○

理科指導の研修について

25.

			A. あなたは，過去２年間に，次のような研修に参加したことがありますか。 それぞれについて，**どちらか**を選んでください。		B. あなたは，今後，次のような研修を必要としますか。 それぞれについて，**どちらか**を選んでください。		
			はい	**いいえ**	**はい**	**いいえ**	
TQS-25Aa BTBS25AA	a)	理科の内容	○	○	○	○	TQS-25Ba BTBS25BA
TQS-25Ab BTBS25AB	b)	理科の教授法/指導法	○	○	○	○	TQS-25Bb BTBS25BB
TQS-25Ac BTBS25AC	c)	理科のカリキュラム	○	○	○	○	TQS-25Bc BTBS25BC
TQS-25Ad BTBS25AD	d)	テクノロジーを理科の指導に取り入れること	○	○	○	○	TQS-25Bd BTBS25BD
TQS-25Ae BTBS25AE	e)	生徒の批判的思考や探究スキルの向上	○	○	○	○	TQS-25Be BTBS25BE
TQS-25Af BTBS25AF	f)	理科における評価	○	○	○	○	TQS-25Bf BTBS25BF
TQS-25Ag BTBS25AG	g)	個に応じた指導	○	○	○	○	TQS-25Bg BTBS25BG
TQS-25Ah BTBS25AH	h)	環境主義や持続可能性を理科の指導法に統合すること	○	○	○	○	TQS-25Bh BTBS25BH

御協力いただき，ありがとうございます。

この質問調査に答え終わって提出する場合は，「終わる」ボタンを押してください。

© IEA Online SurveySystem 2007 - 2022 - ヘルプ