

科学と人間生活 「思考力・判断力・表現力」評価例

夏季課題であるワークシートの記述を分析することにより、「思考力・判断力・表現力」について評価を行う。

ワークシート内容

先端科学技術に関するYoutubeの動画を視聴し、その内容と学んだこと、考えたことを記述する。

<動画タイトル>

- ・「水素×太陽光発電」でCO2削減
- ・2030 未来への分岐点」暴走する温暖化 “脱炭素” への挑戦
- ・ mRNAワクチンに迫る
- ・カーボンニュートラルって何だ！？
- ・はやぶさが帰還 “宇宙開発” 月面基地計画も
- ・みんなで支える再生可能エネルギー
- ・巨大地震 2021 ～震災10年 科学はどこまで迫れたか～
- ・小さく砕けたプラスチックの脅威
- ・日本の森林を活かして 地球温暖化を救え！
- ・太陽系の各惑星で人間はどのくらい生き延びられるのか？

評価基準

評価基準として課題ワークシート中に以下の評価ルーブリックを記載した。課題を配付し、説明を行う中で、ルーブリックに従って評価を行うことを確認して課題に取り組ませた。

評価	評価の視点
A	動画の内容に興味関心をもっており、自然現象や科学技術を自分の身の回りのこととして捉え、わかりやすい表現で記述している。
B	動画の内容に興味関心をもっており、自然現象や科学技術について学んだことを、わかりやすい表現で記述している。
C	動画の内容に興味関心をもっており、わかりやすい表現で記述している。

【評価Bの例】

動画を視聴してわかったこと、考えたことがまとめられ、簡潔に記述されている。ただし、動画で学んだ内容を自らの身の回りのことに落とし込んだ記述が見られない。このことから、思考力・判断力・表現力の観点で「おおむね満足できる」状況(B)と判断できる。

動画タイトル	小さく砕けたプラスチックの脅威	
動画の内容	マイクロプラスチック	
・動画を見て考えたこと ・これからの社会や科学技術に必要なと思うこと	日本近海にも魚介類に悪影響が出る恐れがある。	
	また海だけでなく、国で運ばれた汚染物質も(樹氷)	
	T1.プラスチック細菌に近しいサイズで小腸などを通じて血液に	
	使用して大量消費社会の脱却が必要となる。	評価 B

【評価Aの例】

動画を視聴してわかったこと、考えたことがまとめられ、簡潔に記述されている。また、動画で学んだ内容を自らの身の回りのことに落とし込んだ記述がみられる。このことから、思考力・判断力・表現力の観点で「充分満足できる」状況(A)と判断できる。

動画タイトル	小さく砕けたプラスチックの脅威	
動画の内容	人間が放棄したプラスチックはやがて海や川、山など様々の場所に運ばれていく。海では、エサと間違えてプラスチックの片方を食べてしまう生物が多い。	
・動画を見て考えたこと ・これからの社会や科学技術に必要だと思うこと	今回の動画を見て、プラスチックの片方は魚や鳥などの海の生物だけでなく、プラスチックを食べた魚も食べる人間にも悪影響を及ぼすことを知り、今後以上に木の屑の問題や環境汚染について考える必要があると思った。高解明にも蚊の口の清掃の活動があるので、積極的に参加し意識を高めていきたい。	評価 A

【評価Cの例】

動画を視聴して考えたことを簡潔に記述しているが、動画で学んだ内容を説明する記述が少ない。このことから、思考力・判断力・表現力の観点で「努力を要する」状況(C)と判断できる。

動画タイトル	水素と太陽光でCO ₂ 削減	
動画の内容	脱炭素の切り札となり水素と太陽光発電について。	
・動画を見て考えたこと ・これからの社会や科学技術に必要だと思うこと	今は地球温暖化が急激に進んでいると聞いたので、この取り組みは早く進めるべきだと思います。	評価 C

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

最初に課題のねらいを十分に確認し、評価の基準に関して、部分に分けながら説明を行って取り組ませる。例えば、今回の課題では、動画を見てわかったことや考えたことを記述することと、それを身の回りのことに関連づけることが必要である。要素を項目立てて説明することで、何が求められているかを理解できるように支援する。