

第28回「総合的な学習の時間」

NASAゲーム



芝浦工業大学柏中学高等学校

本時の内容

1. LIFEログ
2. NASAゲーム

本時の内容

1. LIFEログ

2. NASAゲーム

「LIFEログ」の目的

日々の気づきを記録する、そして次に活かす



「LIFEログ」の実施方法

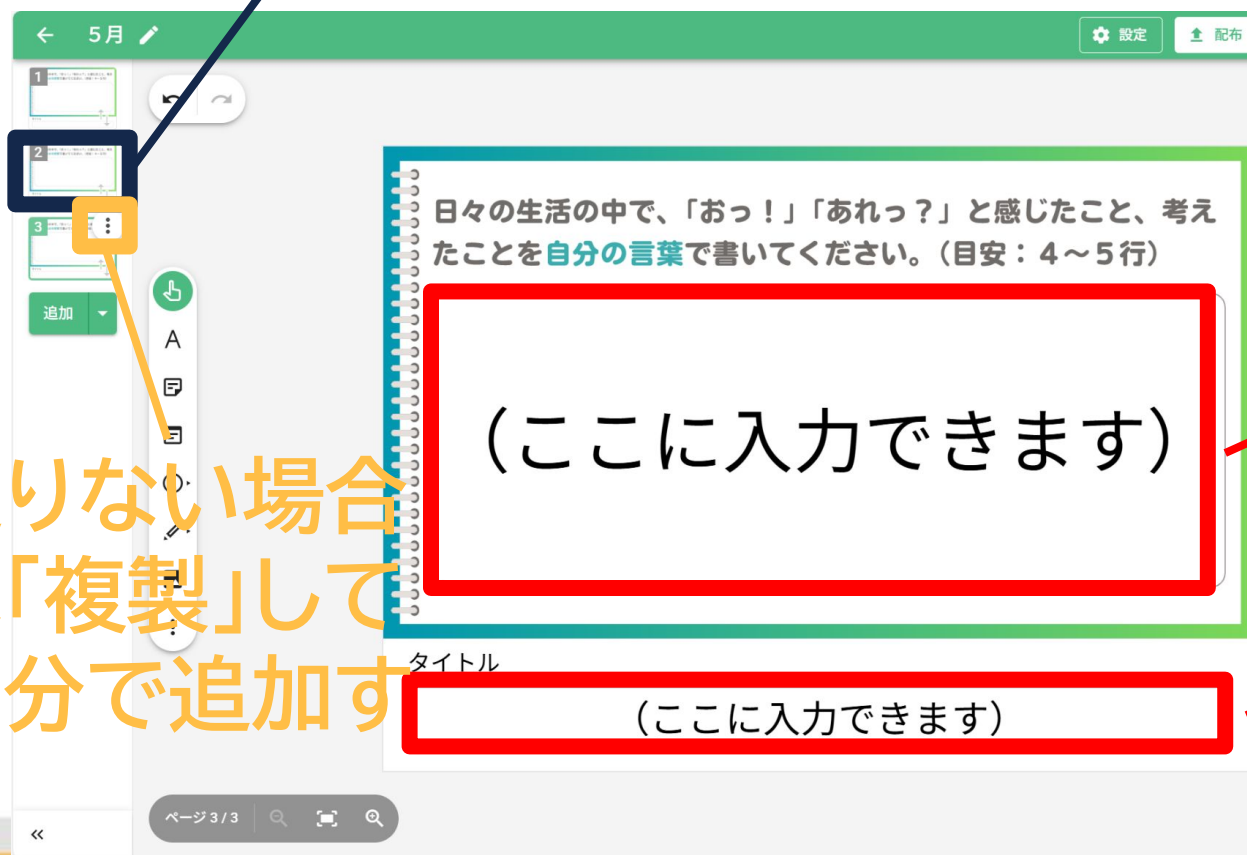
🕒 10分

総学の授業で、毎回10分程度、スクールタクトに入力する時間を設ける

本日は3個目に書く

「総合的な学習/探究 LIFEログ」
→「1月」の課題をクリック！

足りない場合は「複製」して自分で追加する



5月

1 2 3

追加

設定 配布

日々の生活の中で、「おっ!」「あれっ?」と感じたこと、考えたことを自分の言葉で書いてください。(目安: 4~5行)

(ここに入力できます)

タイトル

(ここに入力できます)

ページ 3 / 3

ここに本文を入力

タイトルも忘れずに!

本時の内容

1. LIFEログ

2. NASAゲーム

NASAゲーム

社会心理学者のジェイ・ホールによって考案されたコンセンサスゲーム

与えられた問題について、グループで話し合い、
議論を重ねる中でグループ全員のコンセンサス
(合意)を得ることを目的としたゲーム

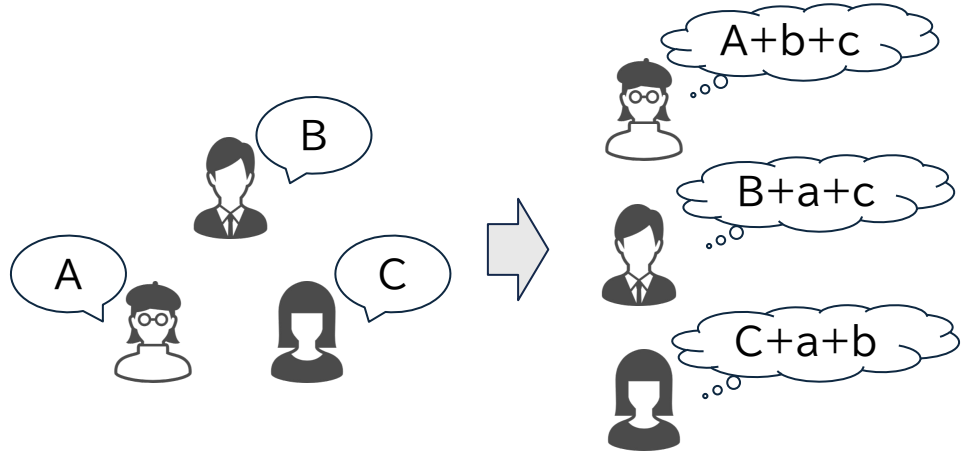


「話し合い」とは？

話し合い＝対話する＋決断（議論）する

対話する

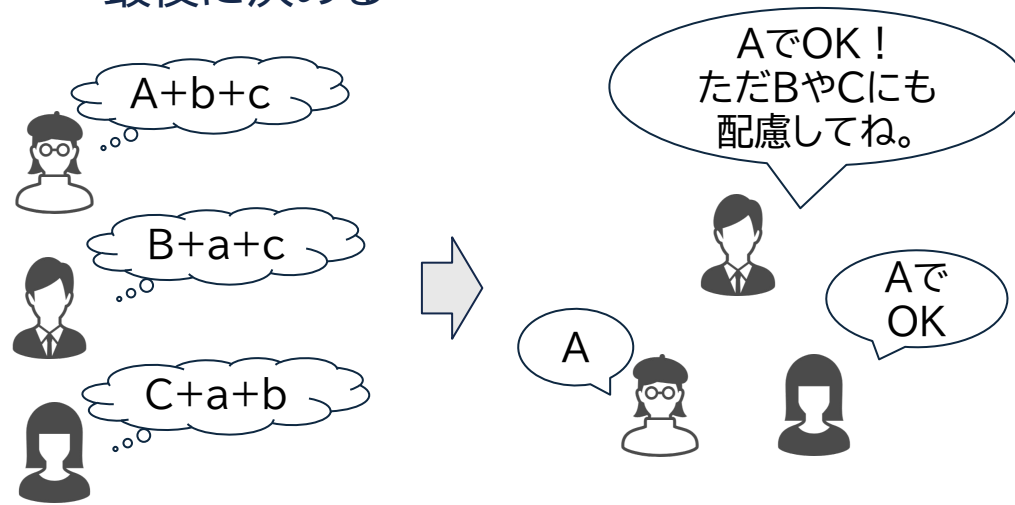
「お互いに思っている、感じていること」を表出し合い、それぞれの「ズレ」を確かめ合うコミュニケーション



+

決断（議論）する

AとB、どちらかの意見がもう一方の意見よりも「優れている（マシである）」かを理性的に比較検討し、最後に決める



本日の流れ

- ① 問題文を提示
- ② 個人ワーク
- ③ 「話し合い」のコツ
- ④ グループワーク
- ⑤ 正解発表
- ⑥ 集計
- ⑦ 振り返り

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

①問題文の提示

みなさんは宇宙船に乗って月面に着陸しようとしている宇宙飛行士です。月面には母船が待っているのですが、機械の故障で母船から約320km離れた場所に不時着してしまいました。不時着時の衝撃で宇宙船はほとんど壊れ使用不能となりました。しかし、別紙の15のアイテムは破損を免れて完全なまま残っていました。

【出典】牛場大蔵(1987)。「コミュニケーション・ゲーム, またはグループ・プロセス体験」、『医学教育』, 18(1), 76-79.

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

①問題文の提示(15のアイテム)

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1)マッチの入った箱 | (9)月面用星座表 |
| (2)宇宙食 | (10)自動で膨らむ救命ボート |
| (3)ナイロン製ロープ<15m> | (11)方位磁石 |
| (4)パラシュート | (12)水<20リットル> |
| (5)ソーラー発電の携帯用暖房器 | (13)信号用照明弾 |
| (6)45口径ピストル<2丁> | (14)注射器入りの救急箱 |
| (7)粉ミルク<1箱> | (15)ソーラー発電式FM送受信機 |
| (8)酸素ボンベ45kg<2本> | |

①問題文の提示

ある宇宙飛行士が言いました。

「まずは、重要なアイテムを見極めよう。冷静に判断するため、まずは各自で考え、最後は全員で話し合おう。」

母船に無事にたどりつくため、15のアイテムの中で必要なものから重要度の高い順に1から15までの順位をつけてください。

※この順位には正解があり、正解の順位と各々が考えた順位の誤差の和が最も低かった者が勝利となる。

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

②個人ワーク

重要度の高い順に1から15までの順位を(a)欄に理由も合わせて記入してください。

最も重要度が高いものが1となります。

NASAゲーム ワークシート		グループ	組	番	氏名
個人 (a)	理由	グループ (b)	正解 (c)	[(a)-(c)]	[(b)-(c)]
(1) マッチの入った箱					
(2) 宇宙食					
(3) ナイロン製ロープ <15m>					
(4) パラシュート					
(5) ソーラー発電の携帯用暖房器					
(6) 45口径ピストル <2丁>					
(7) 粉ミルク <1箱>					
(8) 酸素ボンベ45kg <2本>					
(9) 月面用星座表					
(10) 自動で膨らむ救命ボート					
(11) 方位磁石					
(12) 水 <20リットル>					
(13) 信号用照明弾					
(14) 注射器入りの救急箱					
(15) ソーラー発電式FM送受信機					
計					

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

グループ決め

6つのグループに分かれる

自分の出席番号を6でわったときのあまりでグループを確定

あまり 1	あまり 2	あまり 3	あまり 4	あまり 5	あまり 0
グループ 1	グループ 2	グループ 3	グループ 4	グループ 5	グループ 6

③「話し合い」のコツ

以下の3つを意識して、グループで話し合いを行う

- (1) 感情に流されず、なるほど～となる理由を説明する
- (2) 意見を一致させるためだけに、安易に自分の考えを変えない！
- (3) 安易に多数決に逃げない！

③「決め方」の例

多数決以外にも、さまざまな決め方がある

(1) 全員で合意する

徹底的に話し合い、合意をとる（しかし、時間がかかる）

(2) 多段階での多数決

何段階か多数決を重ねて、選択肢をしぼり込み、最後は決選投票

(3) スコアで決める

投票するときに順位を決め、その順位を点数化し、その数の合計で1位を決める

(4) 評価で決める

評価軸を複数、あらかじめつっておき、それぞれの対象ごとに点数をつけて、合計点を見る

【出典】中原淳(2022)『「対話と決断」で成果を生む 話し合いの作法』PHP研究所を基に作成

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

④グループワーク

重要度の高い順に1から15までの順位を(b)欄に記入してください。

最も重要度が高いものが1となります。

NASAゲーム ワークシート グループ _____ 組 _____ 番 氏名 _____

	個人 (a)	理由	グループ (b)	正解 (c)	(a)-(c)	(b)-(c)
(1) マッチの入った箱						
(2) 宇宙食						
(3) ナイロン製ロープ <15m>						
(4) パラシュート						
(5) ソーラー発電の携帯用暖房器						
(6) 45口径ピストル <2丁>						
(7) 粉ミルク <1箱>						
(8) 酸素ボンベ45kg <2本>						
(9) 月面用星座表						
(10) 自動で膨らむ救命ボート						
(11) 方位磁石						
(12) 水 <20リットル>						
(13) 信号用照明弾						
(14) 注射器入りの救急箱						
(15) ソーラー発電式FM送受信機						
				計		

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

2. NASAゲーム



⑤正解発表

これから発表する正解を
(c)欄に記入してください。

NASAゲーム ワークシート グループ _____ 組 _____ 番 氏名 _____

	個人 (a)	理由	グループ (b)	正解 (c)	(a)-(c)	(b)-(c)
(1) マッチの入った箱						
(2) 宇宙食						
(3) ナイロン製ロープ <15m>						
(4) パラシュート						
(5) ソーラー発電の携帯用暖房器						
(6) 45口径ピストル <2丁>						
(7) 粉ミルク <1箱>						
(8) 酸素ボンベ45kg <2本>						
(9) 月面用星座表						
(10) 自動で膨らむ救命ボート						
(11) 方位磁石						
(12) 水 <20リットル>						
(13) 信号用照明弾						
(14) 注射器入りの救急箱						
(15) ソーラー発電式FM送受信機						
				計		

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

⑤正解発表

	順位	理由
(1)マッチの入った箱	15位	月には酸素がないため着火しない
(2)宇宙食	4位	エネルギー補給に有効な手段
(3)ナイロン製ロープ<15m>	6位	崖の高さを測ったり、けが人を運んだりするのに役立つ
(4)パラシュート	8位	太陽光や寒さを遮断するのに役立つ
(5)ソーラー発電の携帯用暖房器	13位	日陰以外で必要がない

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

⑤正解発表

	順位	理由
(6)45口径ピストル<2丁>	11位	発射の反動で少し前進できるかもしれない
(7)粉ミルク<1箱>	12位	宇宙食よりかさばり、溶かすのに水が要る
(8)酸素ボンベ45kg<2本>	1位	生存に一番必要なもの
(9)月面用星座表	3位	現在地を確かめるのに欠かせない
(10)自動で膨らむ救命ボート	9位	ボートを膨らませるガスボンベが推進力として使えるかもしれない

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

⑤正解発表

	順位	理由
(11)方位磁石	14位	月面では磁場は極地化しておらず使えない
(12)水<20リットル>	2位	酸素に次いで、生存に必要なもの
(13)信号用照明弾	10位	母船が見えたとき、遭難信号を送れる
(14)注射器入りの救急箱	7位	宇宙服の特殊孔からビタミン剤や薬を注入できる
(15)ソーラー発電式FM送受信機	5位	FMは近距離しか使えないが、母船に近づけば役立つ

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

(a)と(c)の差を記入してください

※(大きな数)－(小さな数)

計は の和を記入してください

NASAゲーム ワークシート		グループ	組	番	氏名
個人 (a)	理由	グループ (b)	正解 (c)	(a) - (c)	(b) - (c)
(1) マッチの入った箱					
(2) 宇宙食					
(3) ナイロン製ロープ <15m>					
(4) パラシュート					
(5) ソーラー発電の携帯用暖房器					
(6) 45口径ピストル <2丁>					
(7) 粉ミルク <1箱>					
(8) 酸素ボンベ45kg <2本>					
(9) 月面用星座表					
(10) 自動で膨らむ救命ボート					
(11) 方位磁石					
(12) 水 <20リットル>					
(13) 信号用照明弾					
(14) 注射器入りの救急箱					
(15) ソーラー発電式FM送受信機					
		計			

2. NASAゲーム



⑥集計

(b)と(c)の差を記入してください

※(大きな数)－(小さな数)

計は の和を記入してください

NASAゲーム ワークシート グループ _____ 組 _____ 番 氏名 _____

	個人 (a)	理由	グループ (b)	正解 (c)	(a)-(c)	(b)-(c)
(1) マッチの入った箱						
(2) 宇宙食						
(3) ナイロン製ロープ <15m>						
(4) パラシュート						
(5) ソーラー発電の携帯用暖房器						
(6) 45口径ピストル <2丁>						
(7) 粉ミルク <1箱>						
(8) 酸素ボンベ45kg <2本>						
(9) 月面用星座表						
(10) 自動で膨らむ救命ボート						
(11) 方位磁石						
(12) 水 <20リットル>						
(13) 信号用照明弾						
(14) 注射器入りの救急箱						
(15) ソーラー発電式FM送受信機						
					計	

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り

⑦振り返り

NASAゲームをして、よかったことや気がついたことをフォーム(Classroom配信)に入力してください。

 10分

①問題文

②個人ワーク

③コツ

④グループワーク

⑤正解発表

⑥集計

⑦振り返り