

15分でできるCPM,

可動グラフ



科目	学校	学年	単元番号	単元名	内容	指導時数	前単元	後単元
数学	E		1	0	なかよしあつまれ	4	99999	1,10
数学	E		1	1	いくつかな	9	0	2
数学	E		1	2	なんばんめ	2	1	4
数学	E		1	3	いまなんじ	1	99999	16
数学	E		1	4	いくつといくつ	7	2	9
数学	E		1	5	ぜんぶでいくつ	10	99999	6,23
数学	E		1	6	のこりはいくつ	8	5	7
数学	E		1	7	どれだけおおい	3	6	9,24
数学	E		1	8	10よりおおきいかず	10	4,7	11
数学	E		1	9	かずをせいりして	2	99999	21
数学	E		1	10	かたちあそび	5	0	34,18,69
数学	E		1	11	3つのかずのたしざん	4	7	40,12
数学	E		1	12	たしざん	10	11	13
数学	E		1	13	ひきざん	10	12	15,30
数学	E		1	14	くらべかた	9	99999	25,28,68

4月中旬 (5時間)
p.2-8

● なかよしあつまれ

◆単元の目標と評価規準

ものとのことを対応させてすることによって個数を比べることができるとともに、身のまわりのものの集合を捉える力を身につける。また、数や形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら、学ぶ態度を養う。【学習指導要領との関連 A(1)(ア)】

・ものとのことを対応させてすることによって、ものの個数を比べることができる。**＜知・技＞**

・観点に応じて、身のまわりのものの集合を捉えている。**＜周・判・表＞**

・数や形に親しみ、算数の学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。**＜態度＞**

◆指導計画と観点別評価規準

時 間	小節 名	单元・小見 出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
5 2 8	(どこかうひかな)	①身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	①身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	いろいろな集合を見つけたり、左右などの言葉を正しく用いたりすることができる。	動物の種類や位置、動物の種類や位置、制作などを組み合わせて、お話を作る。
	(なかまをつくろう)	②身のまわりの数量に対し、動植物のものなどに着目して、集合をする関心をもつ、ある観点に応じてものの集合を捉えることができる。	身のまわりの数量に対し、動植物のものなどに着目して、集合をする関心をもつ、ある観点に応じてものの集合を捉えることができる。	身のまわりの数量に対し、動植物のものなどに着目して、集合をする関心をもつ、ある観点に応じてものの集合を捉えることができる。	積木や粘土、制作などを組み合わせて、お話を作る場合など、いろいろな集合を作ることができます。	植物や花、制作などを組み合わせて、お話を作る場合など、いろいろな集合を作ることができます。
	(たりかるかな)	③ものとのことを対応させて、個数を比べることができる。	ものとのことを対応させて、個数を比べることができる。	ものとのことを対応させて、個数を比べることができる。	くわいひんをしておはじけに囲むことができる。	身のまわりのことを対応させることによって、ものの個数を比べることができる。
	(どちらがおおい)	④ものを見はしに囲むかえて対応させて、個数を比べることができる。	ものを見はしに囲むかえて対応させて、個数を比べることができる。	ものを見はしに囲むかえて、2つの集合を1対1対応させて数量を比較する。	くわいひんをしておはじけに囲むことができる。	身のまわりのものを見はしに囲むかえて、2つの集合を1対1対応させて数量を比較する。
かずをくらべよう		⑤身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	身のまわりの数量に対し、2枚の絵の違いを探し、多い少ない、左・右などの言葉を用いて表現する。	ランジェリーボッカーや、体操着袋などフックのものをもつ、身のまわりのものの個数を1対1対応させて比較する。	花の種類や花の色をもとに、身のまわりのものをいろいろな観点から集合として捉えている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・数や形に親しみ、算数の学習に進んで関わりう正在。

前後関係 単元名 学年 指導時数を取り込
みデータにする
utf-8

リンク先ori.csv

さっきのデータを使える形に変換

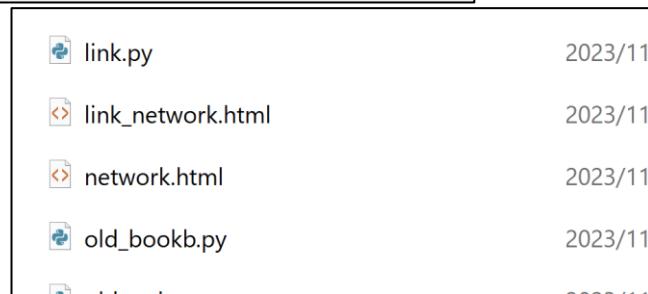
[リンク先からpro.zipをダウンロード](#)

同じ階層に置く

日本語パッケージipaexg.ttfもないとえらる

booka.py実行でoutput.csvができる

output.csvをutf-8形式で再保存



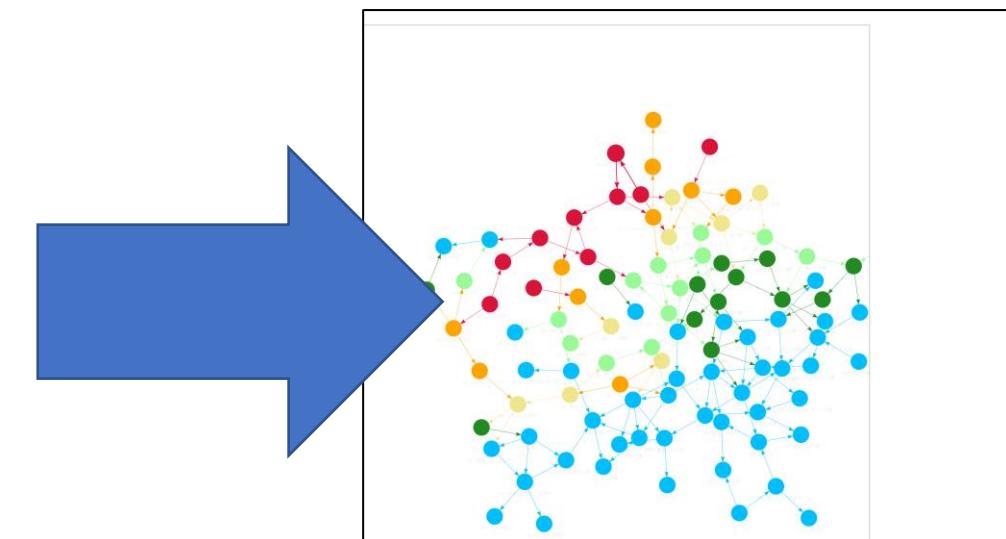
booka.py→graph.csvで再保存

rikaim.csvを適当に変更（色が変わる）

graph.pyを実行

network.htmlをブラウザで開く

単元番号	単元名	前単元
0	なかよしあつまれ	
1	いくつかな	0
2	なんばん&	1
3	いまなんじ	
4	いくつとい	2
5	ぜんぶでいくつ	
6	のこりはい	5
7	どれだけお	6



link.pyも暇なら実行

ノード一つ一つにリンクをつけるプログラム

同様にbookb.py実行→
output.pyをfloat.csvで再保存
float.pyを実行
csvが二個できる

end	route	start	Float Time
0			41
1		0	41
1	0		41
2	1	0	41
2		1	41
2	1,0		41
3			175
4	2,1	0	41
4	2	1	41
4		2	41
4	2,1,0		41

Task	Float Time	Critical_P
0	41	No
1	41	No
2	41	No
3	49	No
4	41	No
5	0	Yes
6	0	Yes
7	0	Yes
8	27	No

topo.pyも暇なら実行
トポロジカルソートを可視化するプログラム

課題（助かるのでやってほしい）

科目	学校	学年	単元番号	単元名	内容	指導時数	前単元	後単元
数学	E	1	0	なかよしあつまれ		4	99999	1,10
数学	E	1	1	いくつかな		9	0	2
数学	E	1	2	なんばんめ		2	1	4
数学	E	1	3	いまなんじ		1	99999	16
数学	E	1	4	いくつといくつ		7	2	9
数学	E	1	5	ぜんぶでいくつ		10	99999	6,23
数学	E	1	6	のこりはいくつ		8	5	7
数学	E	1	7	どれだけおおい		3	6	9,24
数学	E	1	8	10よりおおきいかず		10	4,7	11
数学	E	1	9	かずをせいりして		2	99999	21
数学	E	1	10	かたちあそび		5	0	34,18,69
数学	E	1	11	3つのかずのたしざん		4	7	40,12
数学	E	1	12	たしざん		10	11	13
数学	E	1	13	ひきざん		10	12	15,30
数学	E	1	14	くらべかた		9	99999	25,28,68

この形式のcsvを内容、前単元、後単元を考え
なくていいから国語バージョンを
小学用か
中学用
で作ってほしい

Flaskの中身は未完成だけど一応動く