

若い教師にとっての プログラミング教育

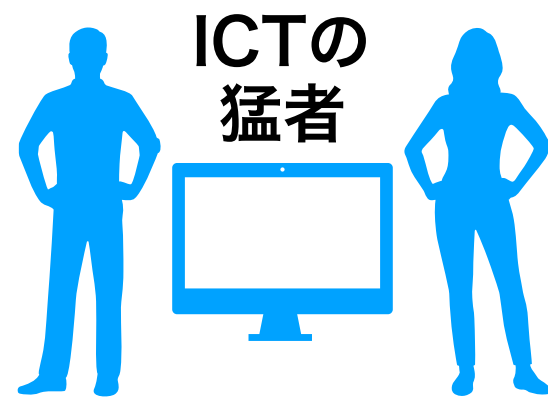
鈴木秀樹（東京学芸大学附属小金井小学校教諭）

白土航大（東京学芸大学教育学部3年）

経験のある教師を
プログラミング教育に
誘うには？

**プログラミング教育研究会
を作ります**

今、プログラミング教育を
めぐって起こっていること



アンプラグド



ロボット



アプリ

ICTの
猛者



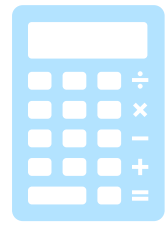
ロボット



国語



社会



算数



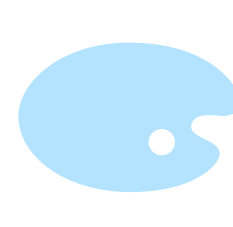
理科



生活
総合



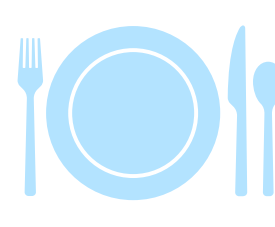
音楽



図工



体育



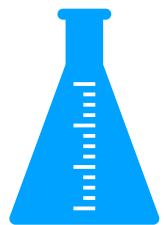
家庭科



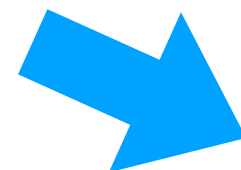
道徳



英語



単元



プログラミング的思考

ICTの
猛者



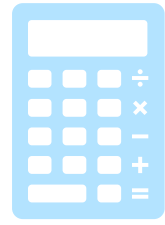
アンプラグド



国語



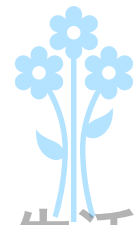
社会



算数



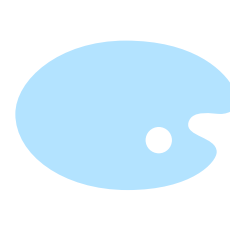
理科



生活
総合



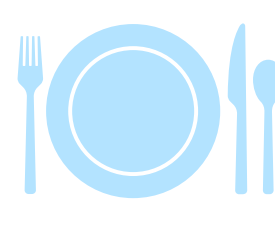
音楽



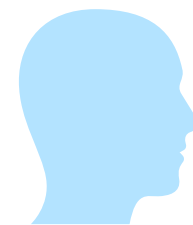
図工



体育



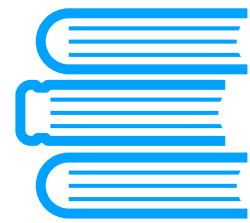
家庭科



道徳



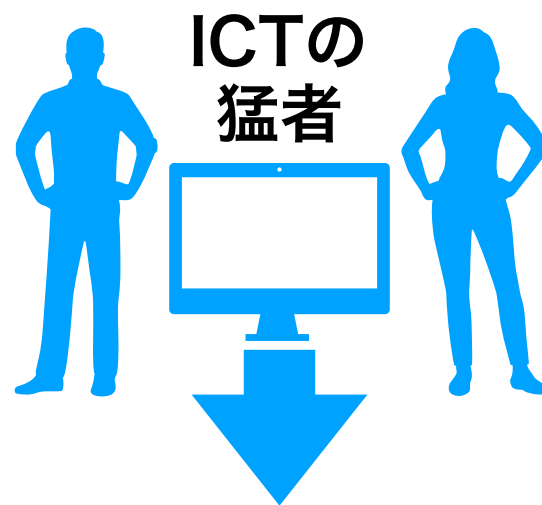
英語



単元



プログラミング的思考



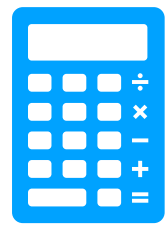
アプリ



国語



社会



算数



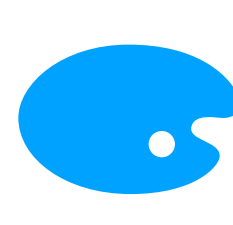
理科



生活
総合



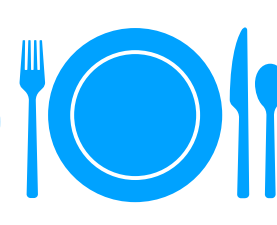
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語



単元



プログラミング的思考

ICTの
猛者



アンプラグド



ロボット



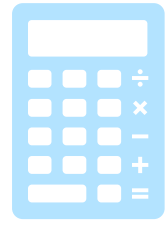
アプリ



国語



社会



算数



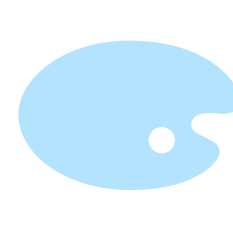
理科



生活
総合



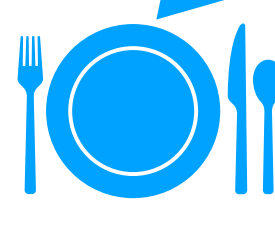
音楽



図工



体育



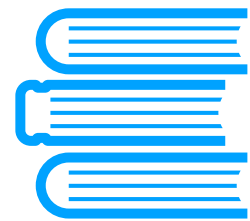
家庭科



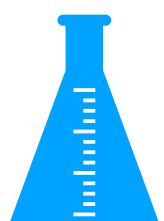
道徳



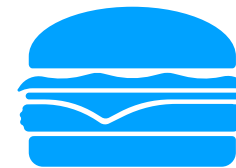
英語



単元



単元



プログラミング的思考

ICTの
猛者

プログラミング入れなくちゃ！

アンプラグド

ロボット

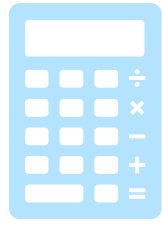
アプリ



国語



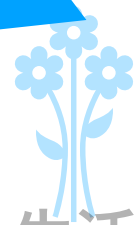
社会



算数



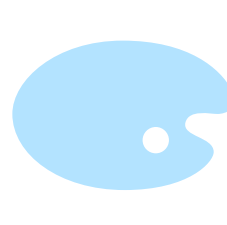
理科



生活
総合



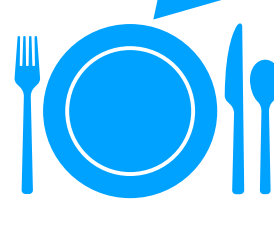
音楽



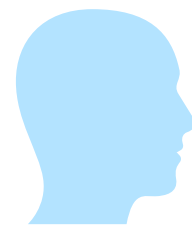
図工



体育



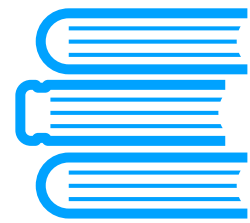
家庭科



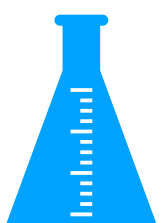
道徳



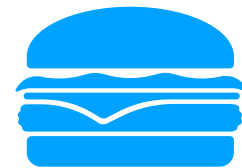
英語



単元

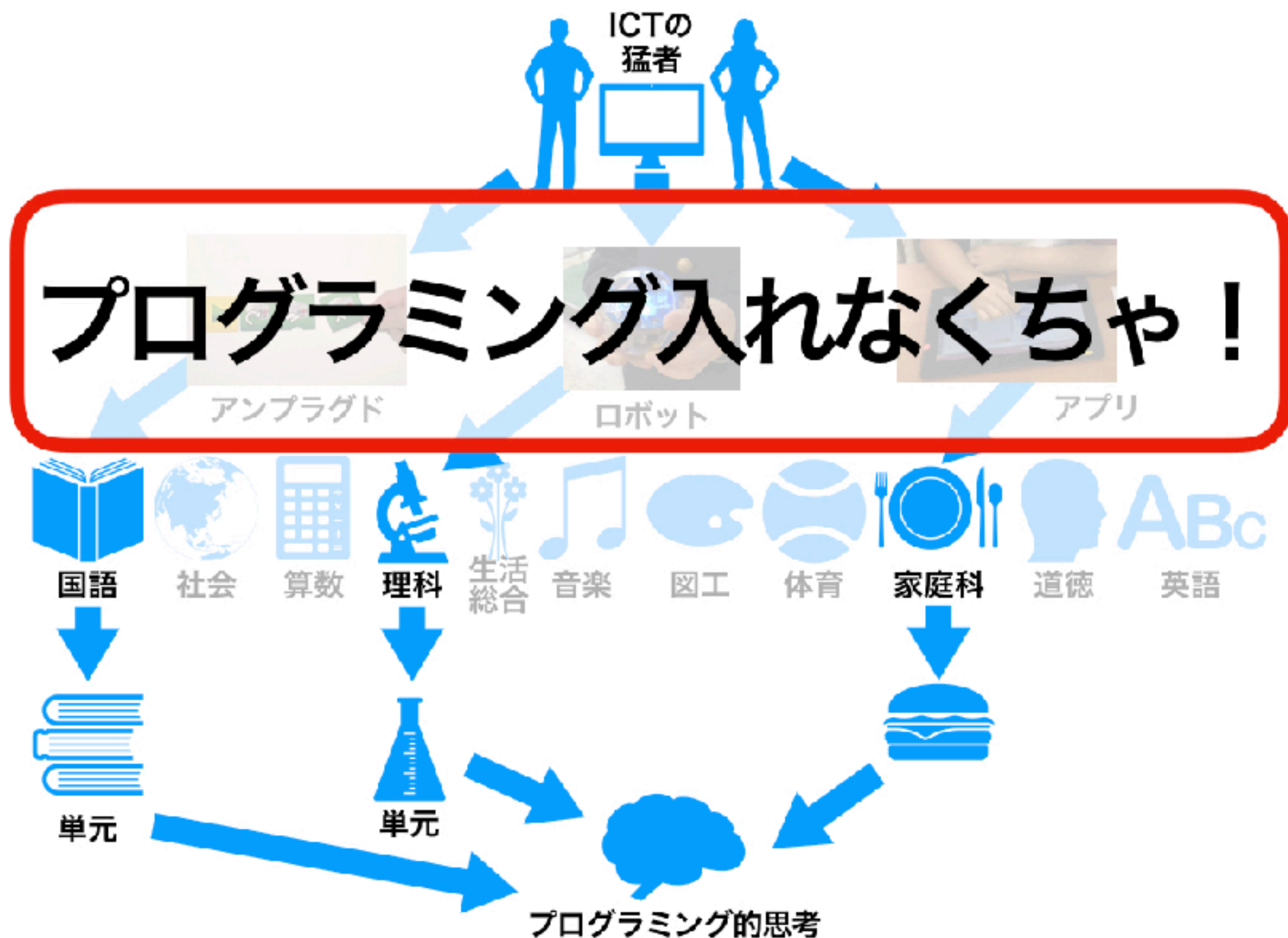


単元



プログラミング的思考

プログラミング教育 0.9



プログラミング教育 0.9

それを教えるのに
プログラミングを
使う意味ある？

プログラミング教育 0.9

それって教科の
授業として
成り立ってる？

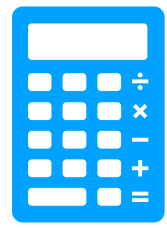
**プログラミング教育は
本来、どうあるべきか**



国語



社会



算数



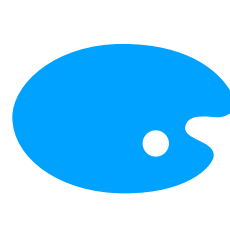
理科



生活
総合



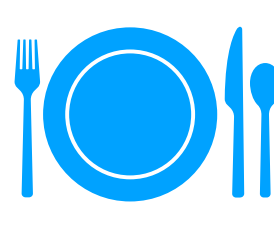
音楽



家庭科



体育



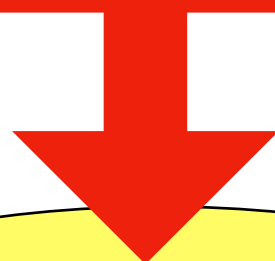
家庭科



道徳

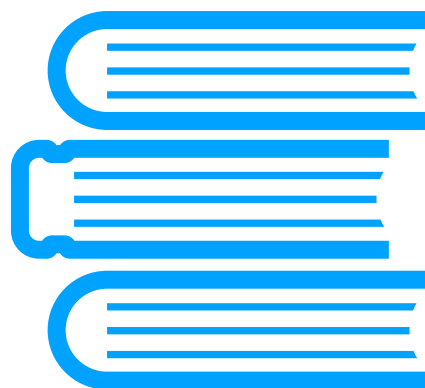
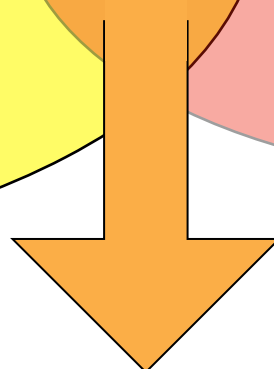
ABc

英語



教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考



単元

サポート



ICT
支援員



企業

ツール



アンプラグド

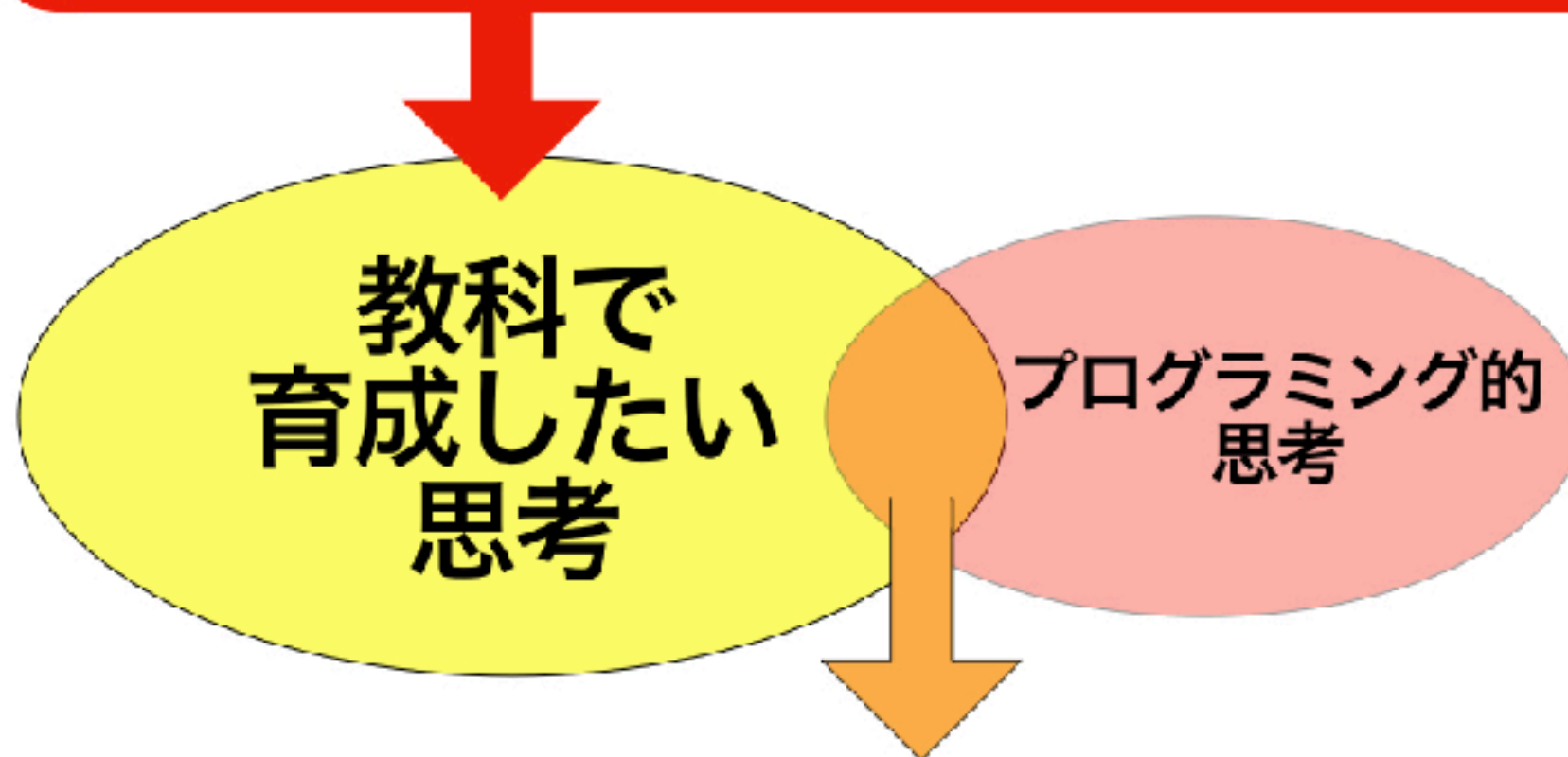
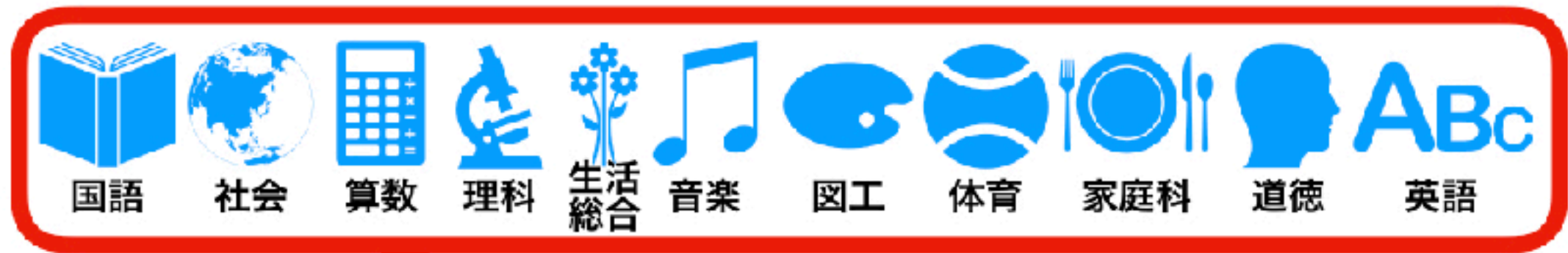


アプリ



ロボット

プログラミング教育 1.0



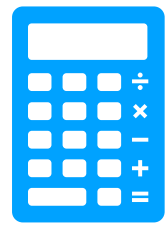
**教育実習生が
プログラミング教育に
挑戦しました**



国語



社会



算数



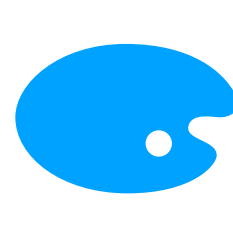
理科



生活
総合



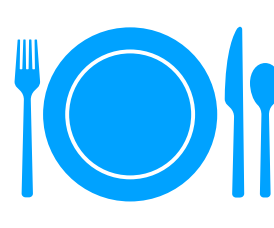
音楽



家庭科

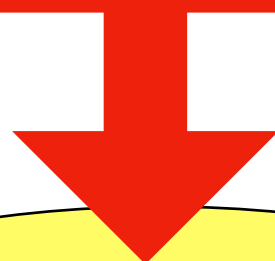


体育



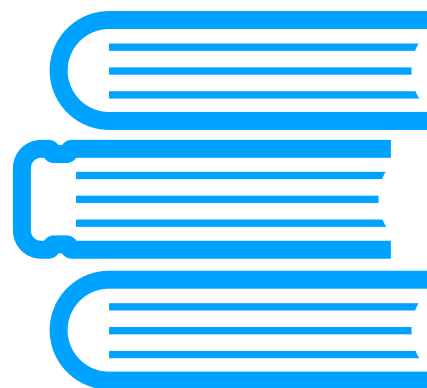
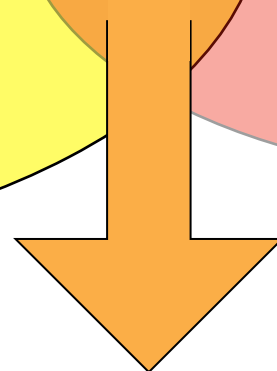
ABc

英語



教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考



単元

サポート



ICT
支援員



企業

ツール



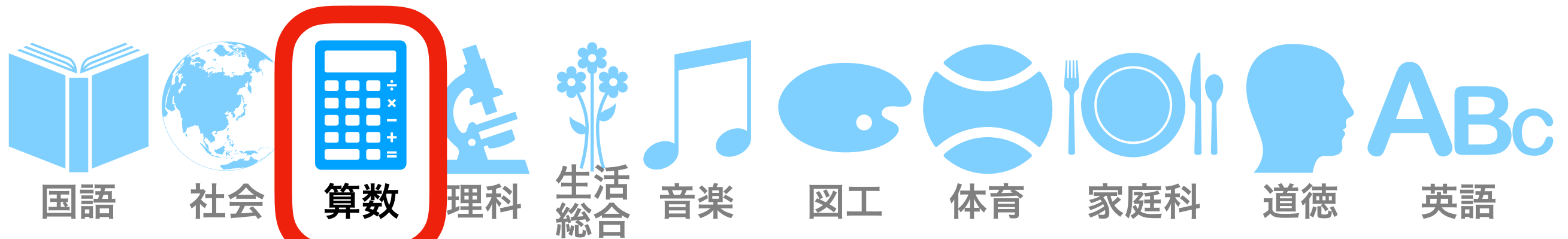
アンプラグド



アプリ



ロボット



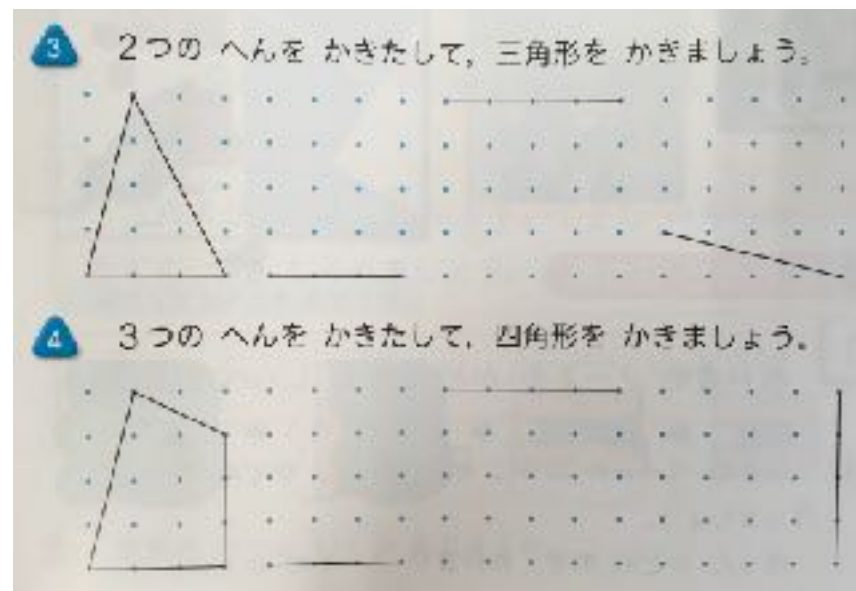
教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考

サポート



ICT
支援員



ツール



アプリ

プログラミング教育1.0

プログラミング教育 2.0

カリキュラムマネジメント

先進的 ICT 教育で「世界の明日が見えるまち」

つくば市 ICT 教育推進プログラム 第2版



つくば市市制施行 30 周年記念事業
平成 29 年度文部科学省「次世代の教育情報化推進事業」
情報活用能力の育成等に関する実践的調査研究 IE スクール (プログラミング)
e スクール ステップアップ・キャンプ認定研修会
全国初! 日本教育工学協会「市内全小中学校情報化優良校」「先進地域」
2017 日本 ICT 教育アワード「文部科学大臣賞」授賞
総務省「地域活性化大賞 2016」「奨励賞」授賞

2020年代の学びを変える 先進的ICT教育研究大会





国語



社会



算数



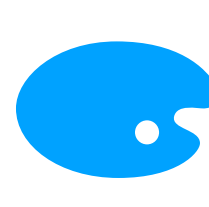
理科



生活
総合



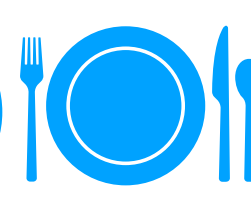
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

①



国語 「スイミー」

②



生活 「わたしの町はっけん」

③



音楽 「日本の音楽に親しむ」

④



理科 「季節と生き物」

⑤



算数 「正多角形と円」

⑥



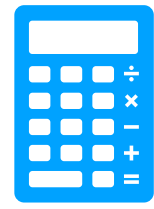
理科 「電気の性質とその利用」



国語



社会



算数



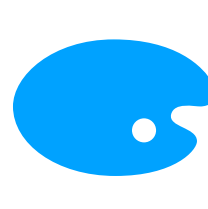
理科



生活
総合



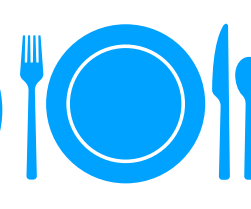
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語



①

②

③

④

⑤

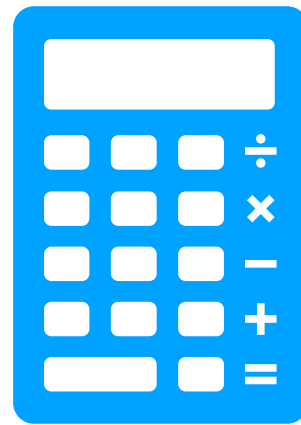
⑥



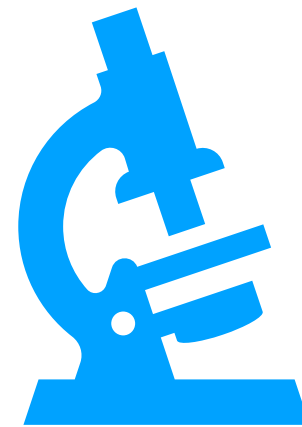
国語



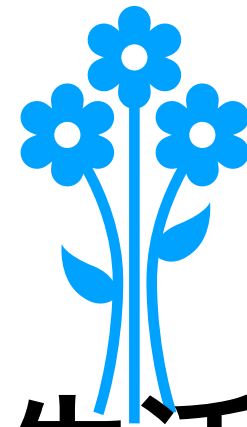
社会



算数

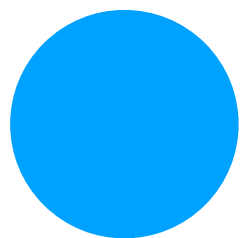


理科

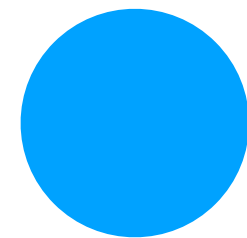


生活
総合

①



②

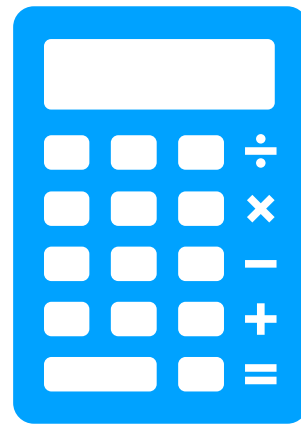




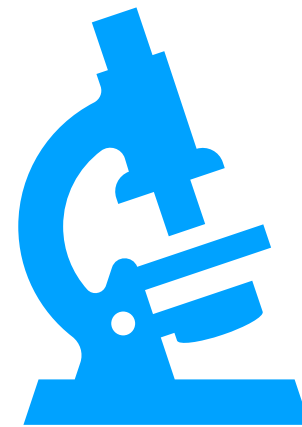
国語



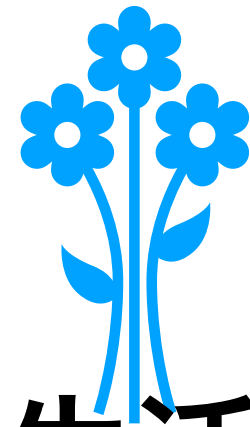
社会



算数



理科



生活
総合

①

大きなかぶ

②

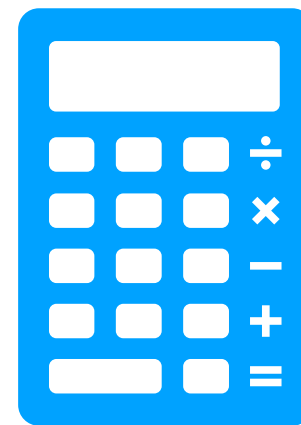




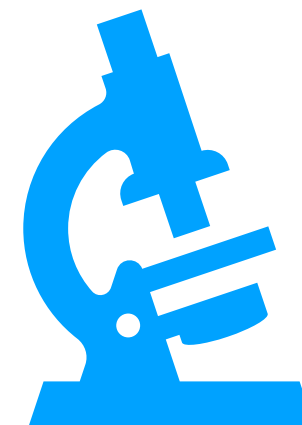
国語



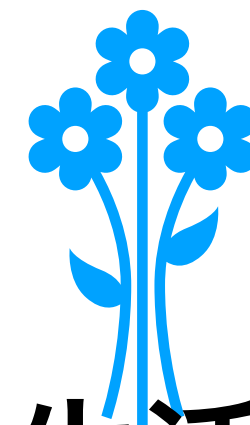
社会



算数



理科



生活
総合

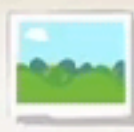
1

大きなかぶ

2

きつねの
おきゃくさま





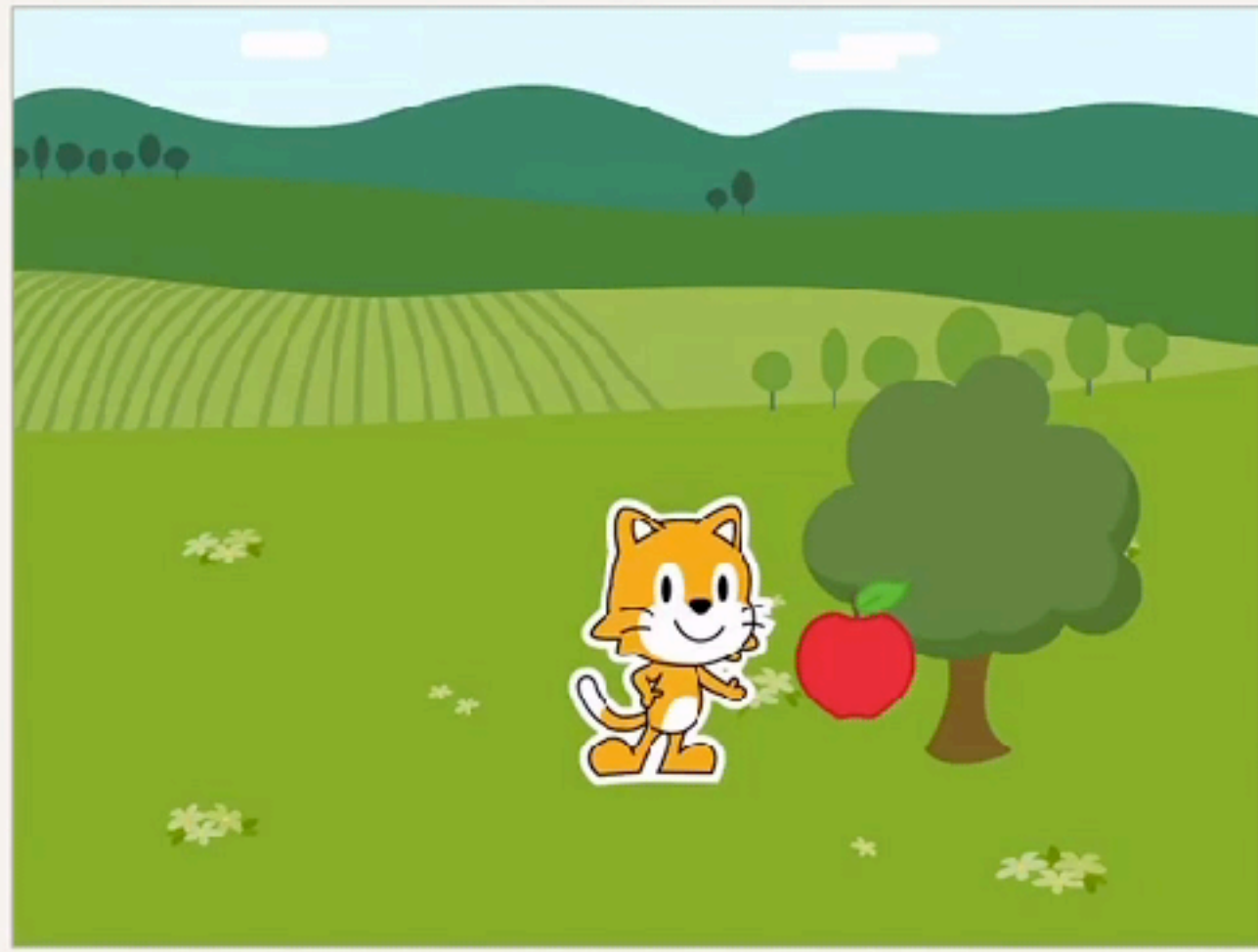
Cat



Tree



Apple

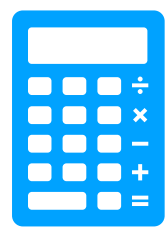




国語



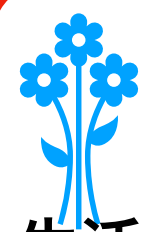
社会



算数



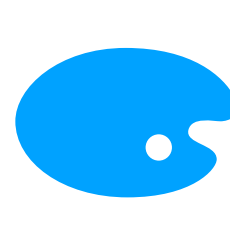
理科



生活
総合



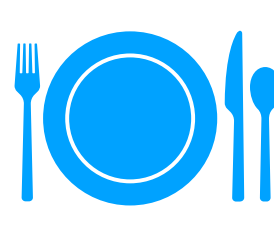
音楽



図工



体育



家庭科



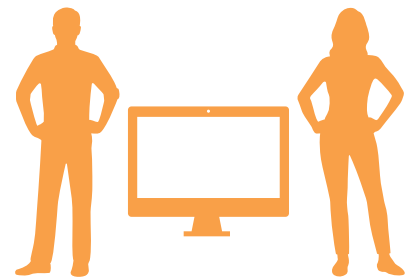
道徳



英語

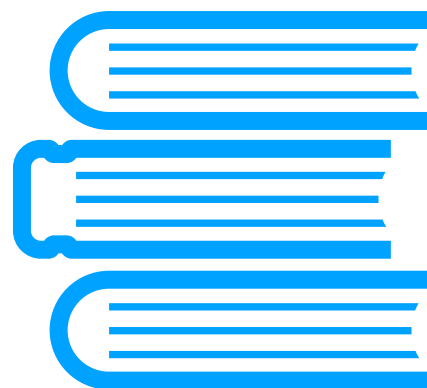
教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考



ICT
支援員

サポート



単元

ツール

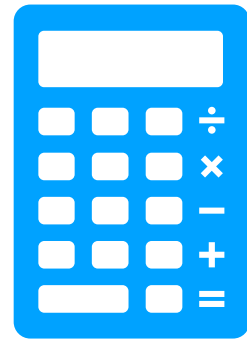




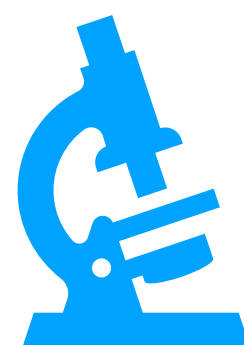
国語



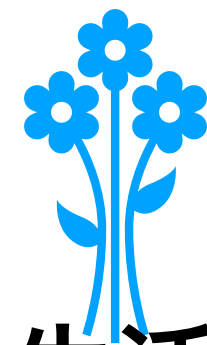
社会



算数



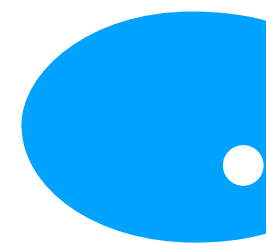
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ

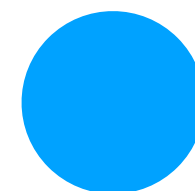


②

きつねの
おきゃくさま



③

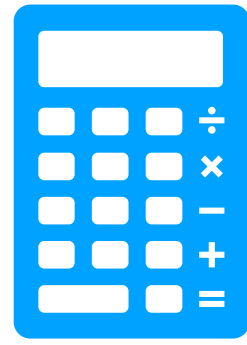




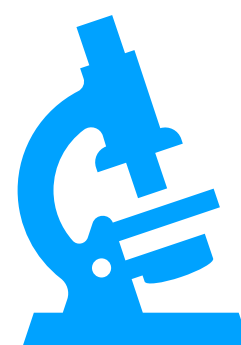
国語



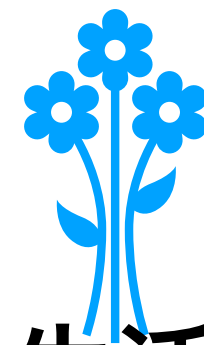
社会



算数



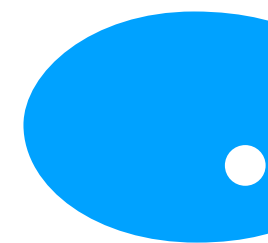
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ

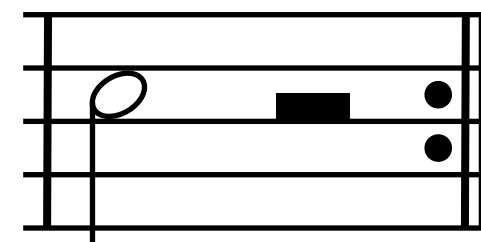


②

きつねの
おきゃくさま



③





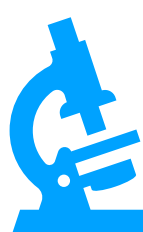
国語



社会



算数



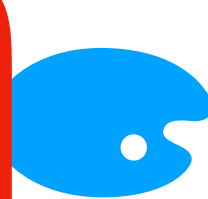
理科



生活
総合



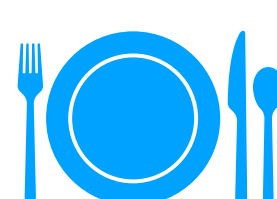
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

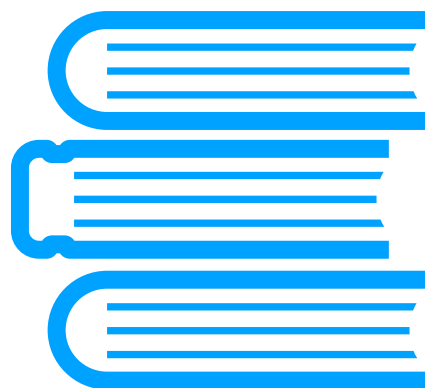
教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考



企業

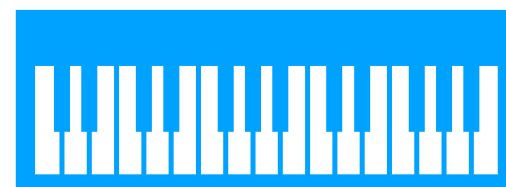
サポート



単元

ツール

作曲アプリ

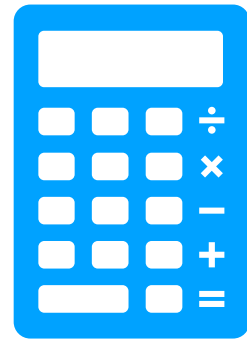




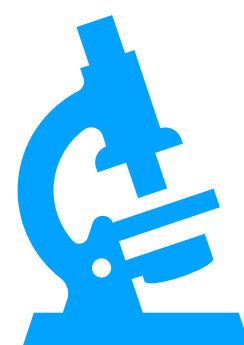
国語



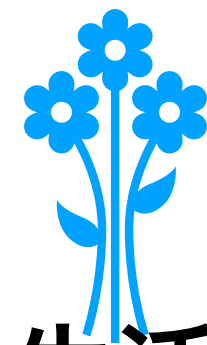
社会



算数



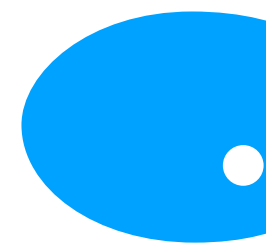
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ



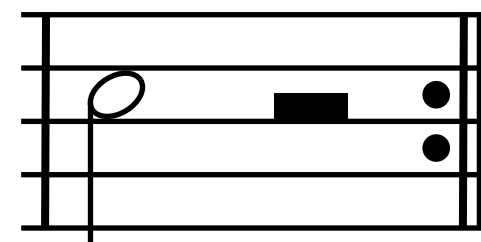
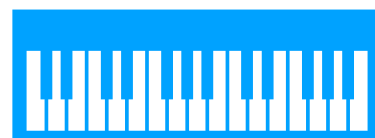
②

きつねの
おきゃくさま



③

作曲アプリ

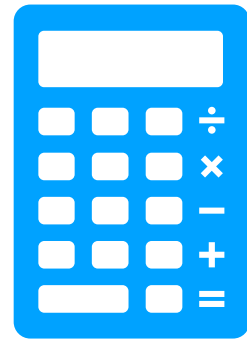




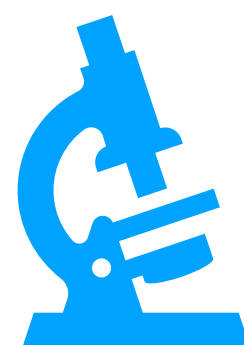
国語



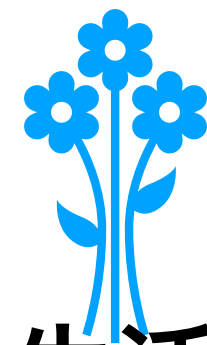
社会



算数



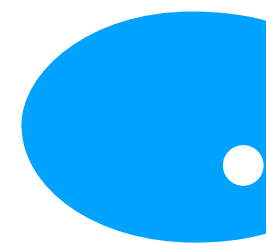
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ



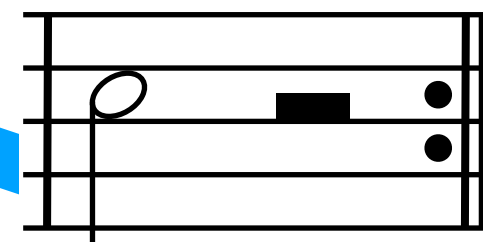
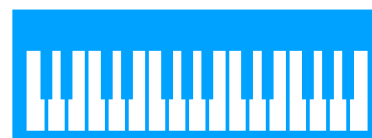
②

きつねの
おきゃくさま



③

作曲アプリ

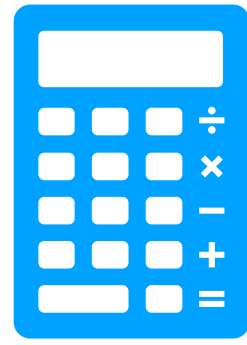




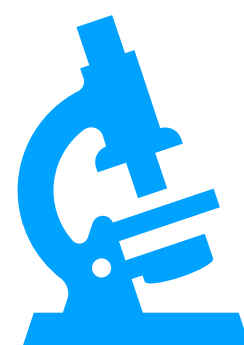
国語



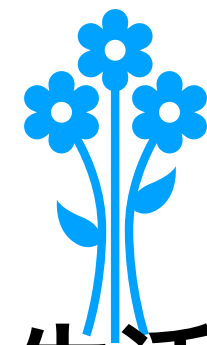
社会



算数



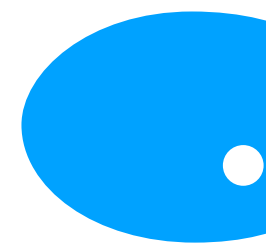
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ



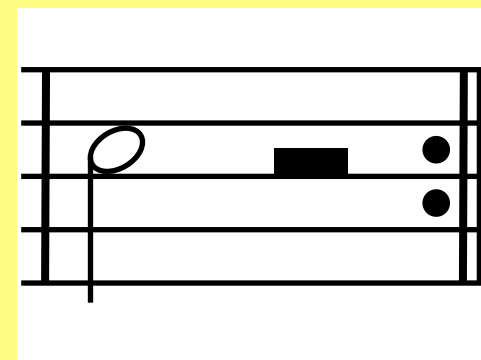
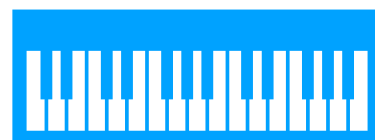
②

きつねの
おきゃくさま



③

作曲アプリ





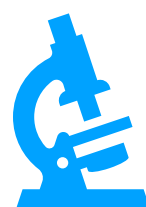
国語



社会



算数



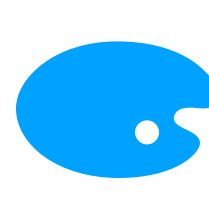
理科



生活
総合



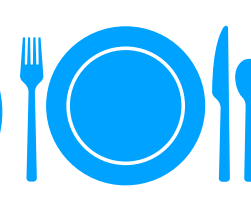
音楽



家庭科



体育



図工



道徳



英語



①

②

③

④

⑤

⑥



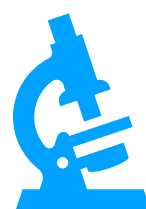
国語



社会



算数



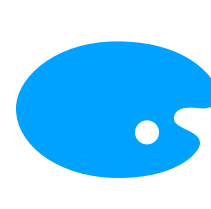
理科



生活
総合



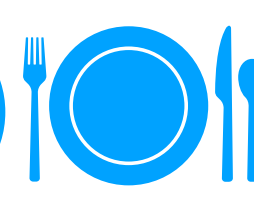
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

①



②



③



④



⑤



⑥

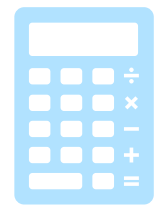




国語



社会



算数



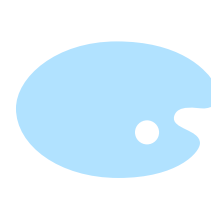
理科



生活
総合



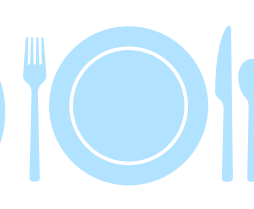
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

①

②

③

④

⑤

⑥

プログラミング教育1.0



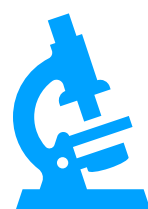
国語



社会



算数



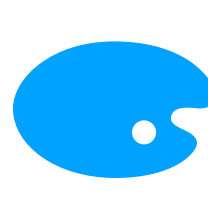
理科



生活
総合



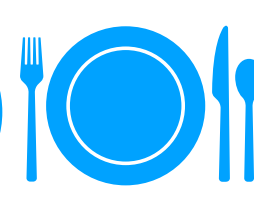
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

①

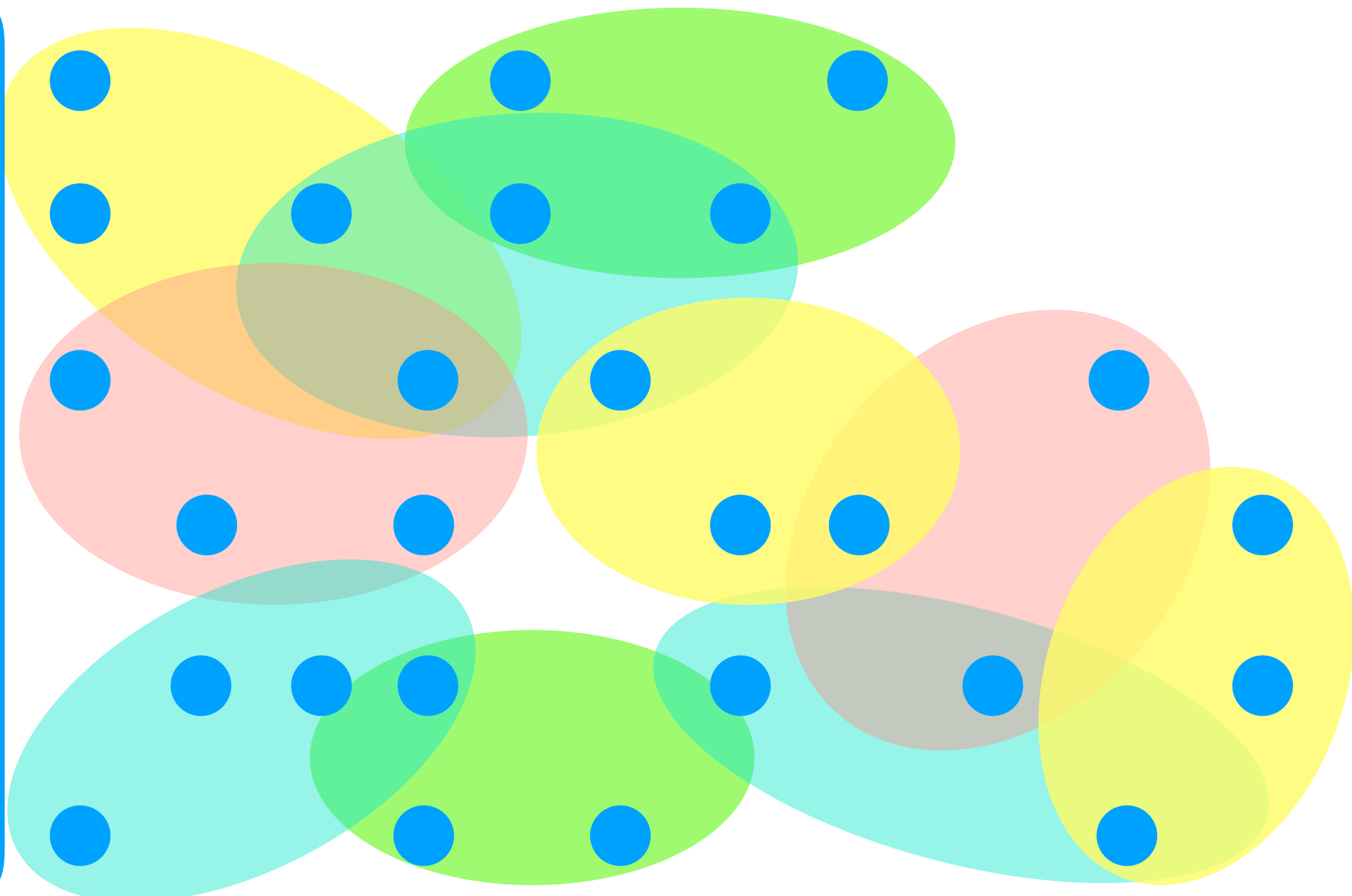
②

③

④

⑤

⑥





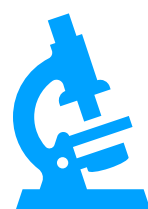
国語



社会



算数



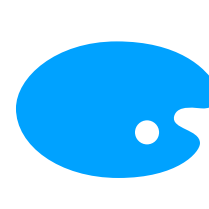
理科



生活
総合



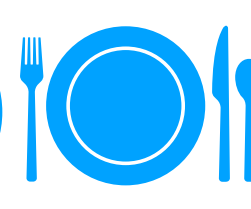
音楽



図工



体育



家庭科



道徳



英語

①

Scratch Jr

②

Scratch

③

④

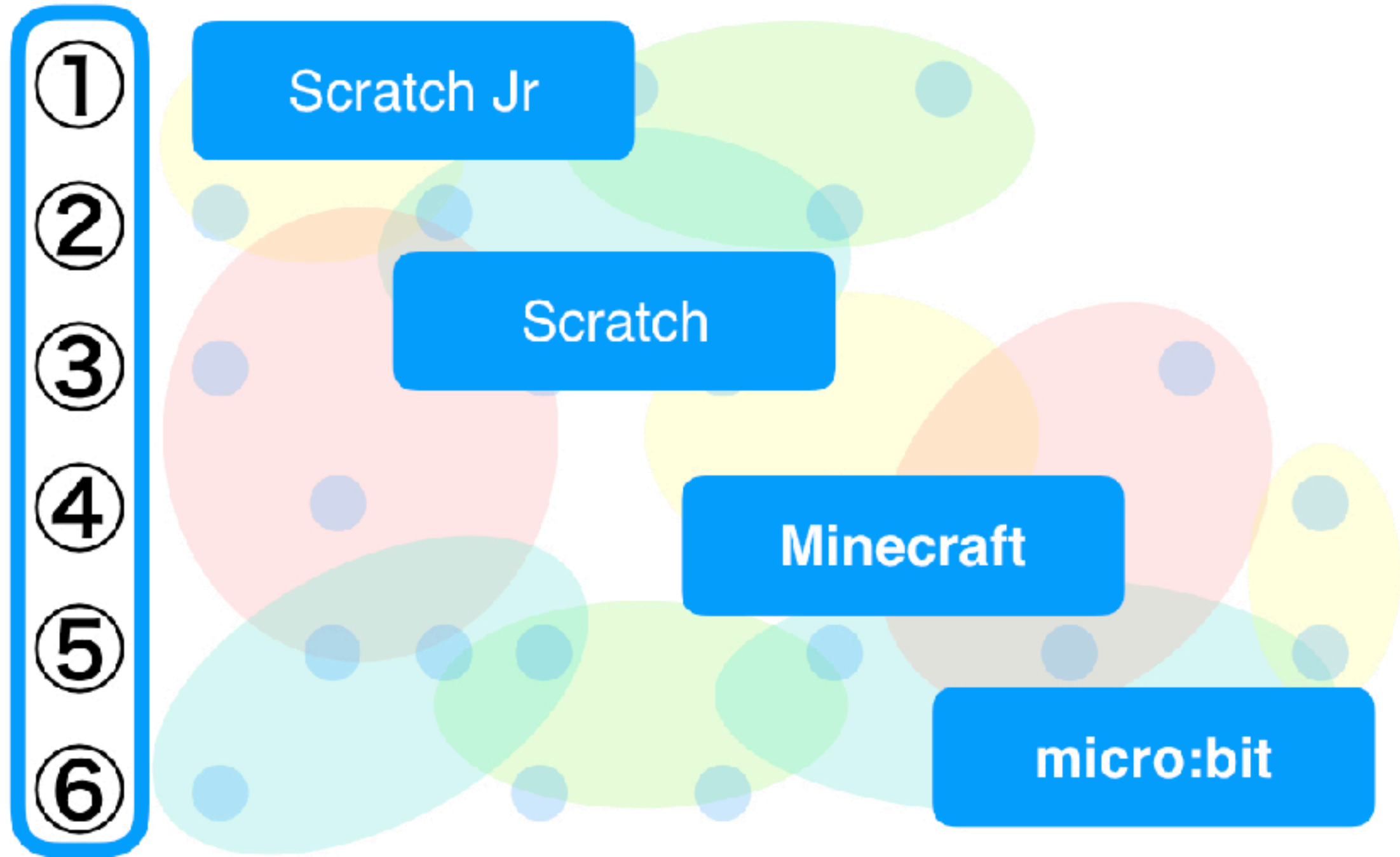
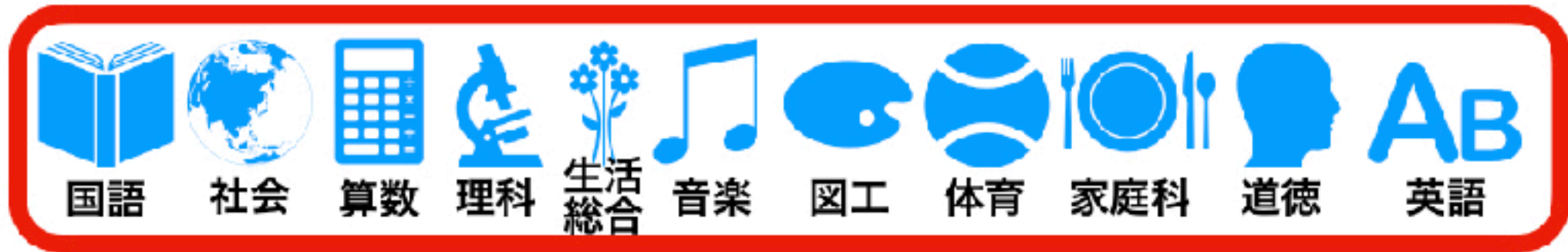
Minecraft

⑤

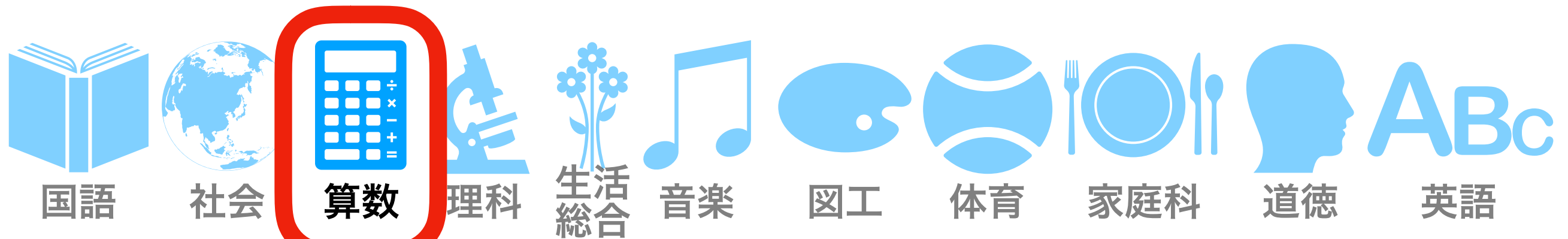
⑥

micro:bit

プログラミング教育 2.0



**若い教師こそ
プログラミング教育に
取り組むべき**



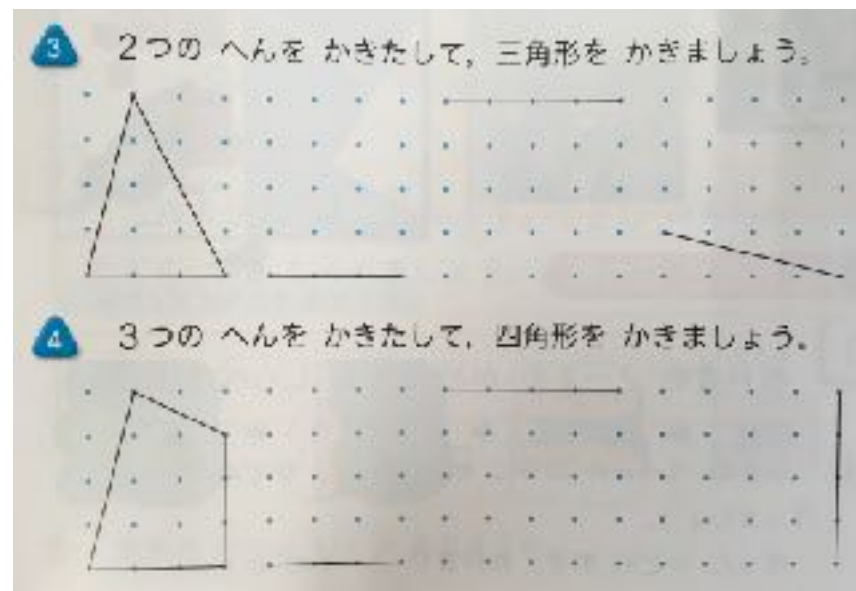
教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考

サポート



ICT
支援員



ツール



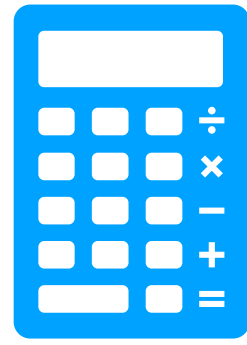
アプリ



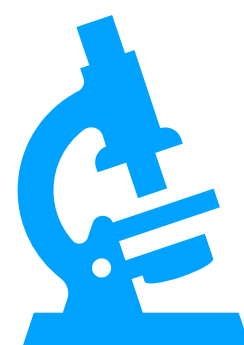
国語



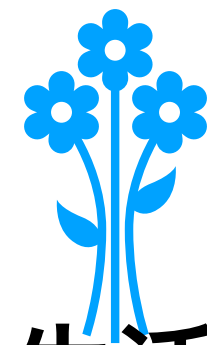
社会



算数



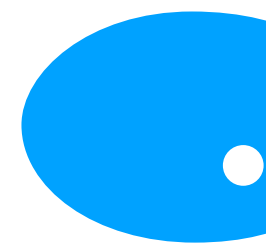
理科



生活



音楽



図工

①

大きなかぶ



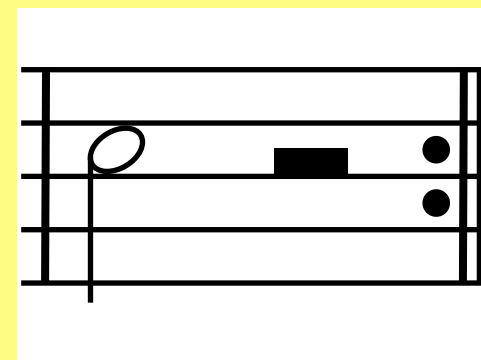
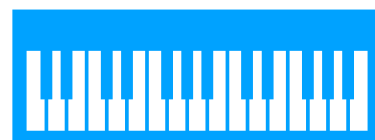
②

きつねの
おきゃくさま

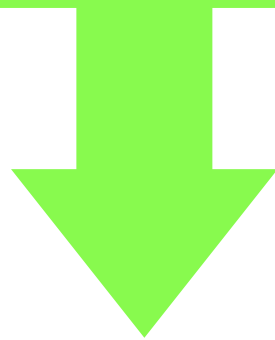


③

作曲アプリ



**プログラミング教育
について考える**



**教科教育について
深く考える**

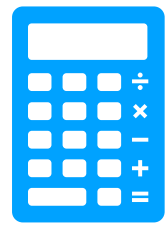
**若い教師こそ
プログラミング教育に
取り組むべき**



国語



社会



算数



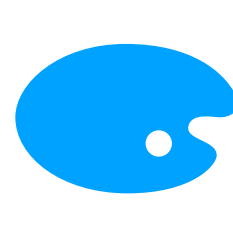
理科



生活
総合



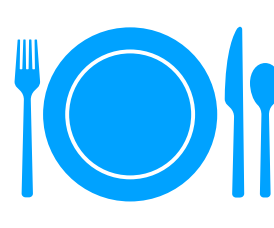
音楽



家庭科

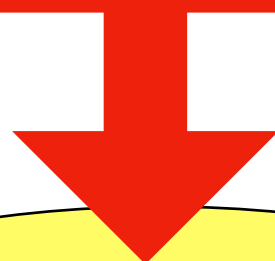


体育



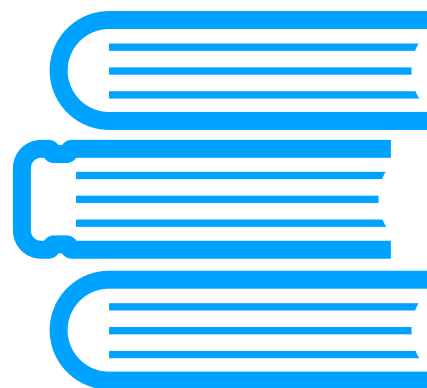
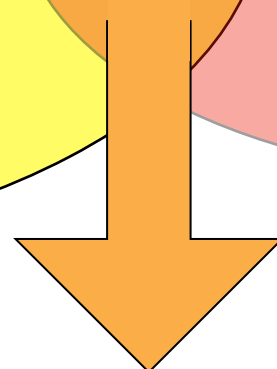
ABc

英語



教科で
育成したい
思考

プログラミング的
思考



単元

サポート



ICT
支援員



企業

ツール



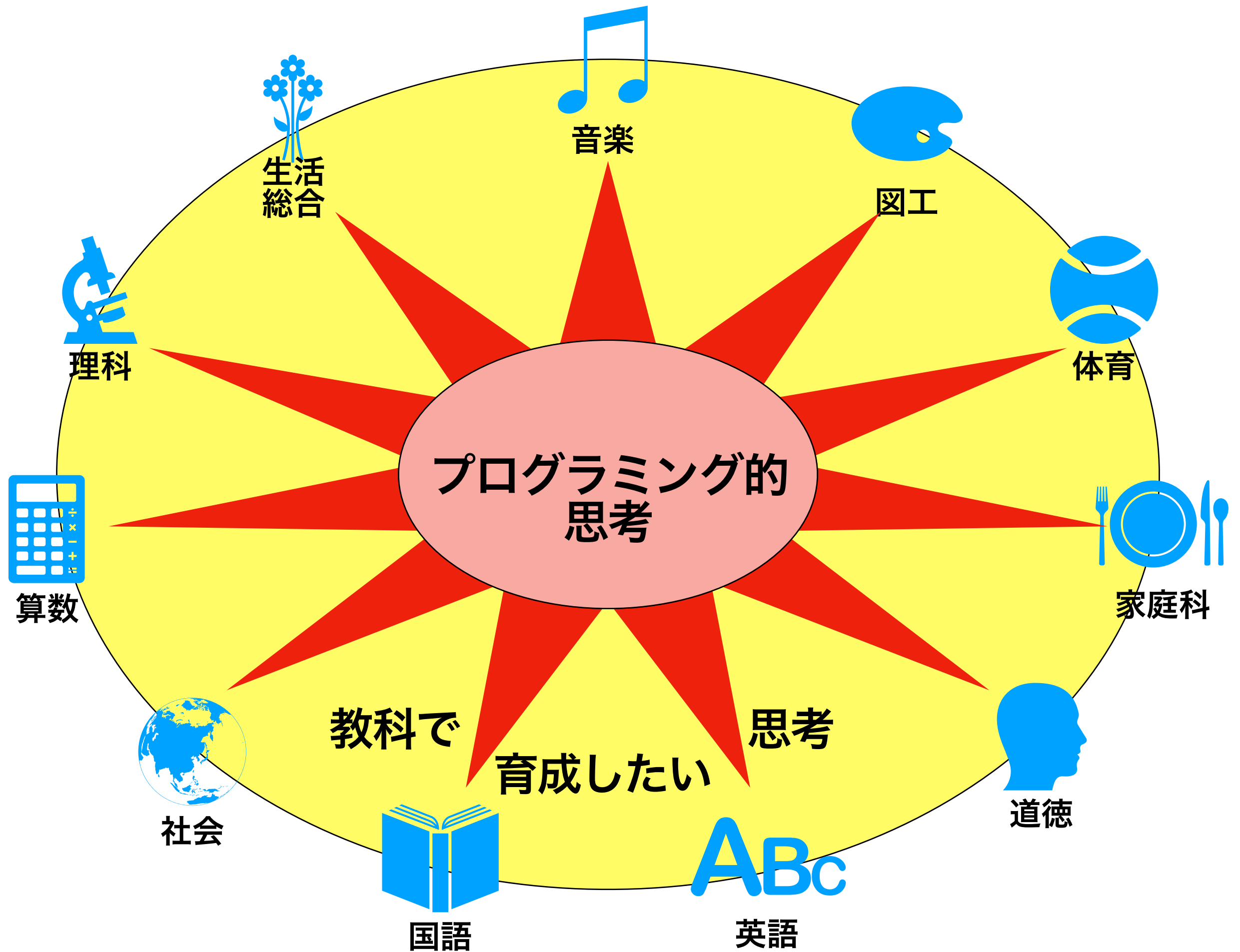
アンプラグド

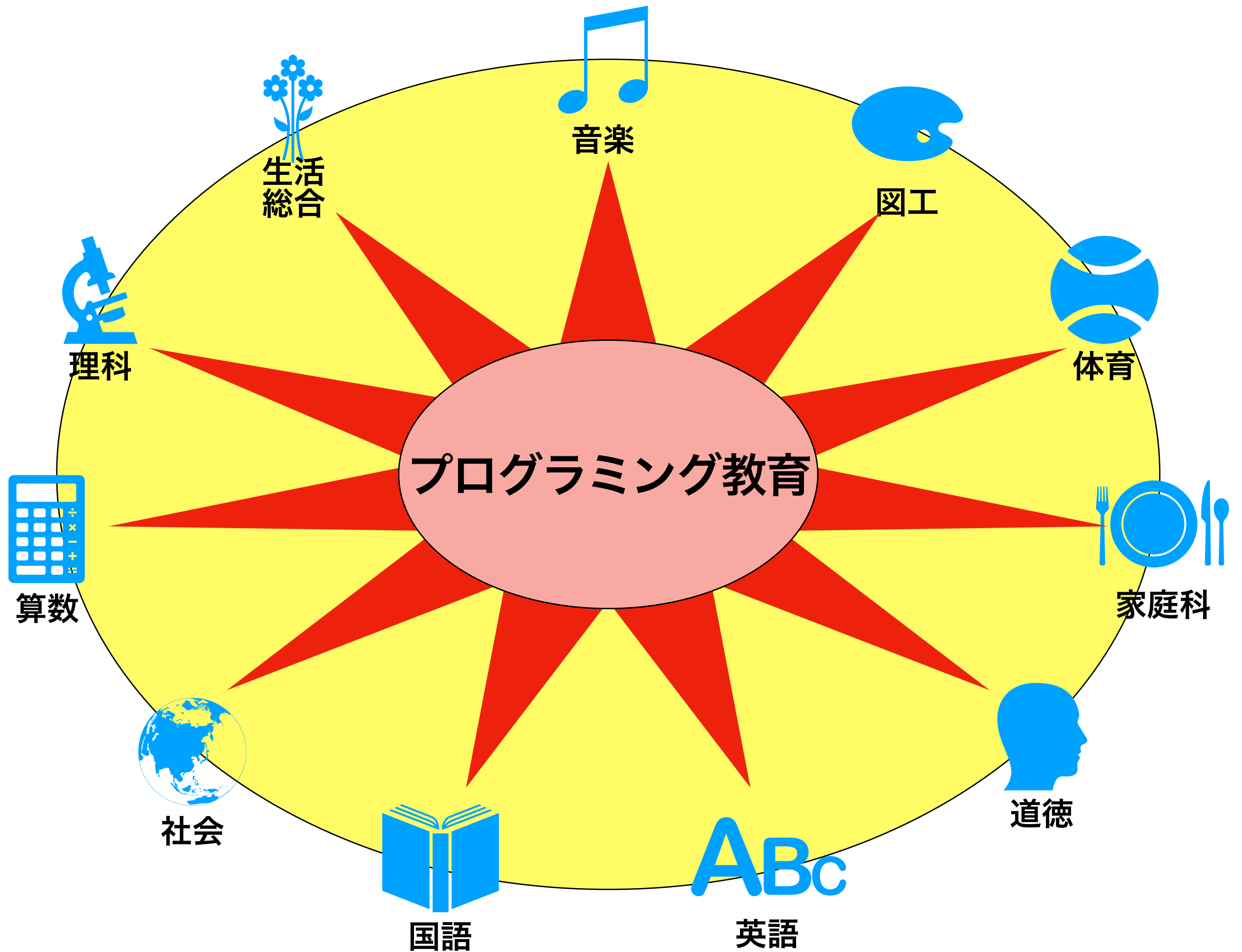


アプリ



ロボット





宣伝①授業公開

2018年1月20日（土）

KOGANEI授業セミナー

@附属小金井小

2年 国語

「ロボット大会をひらこう」

宣伝②WEBサイト

プログラミング教育 2.0

[http://www.u-gakugei.ac.jp/~kgnpgedu/
koganei programming education](http://www.u-gakugei.ac.jp/~kgnpgedu/koganei_programming_education)

プログラミング教育 2.0

News

- 2017/12/02 [【Event】東京学芸大学教育フォーラムで鈴木秀樹が講演します。Event >>](#)
- 2017/11/29 [【MESSAGE】プログラミング教育に対する基本的な考え方を掲載しました。Opinion >>](#)
- 2017/11/29 [【From Inside】「国語\[1\]～\[4\] 附属小会井小 大塚健太郎教諭に聞く」を掲載しました。From Inside >>](#)

CONTENTS / 記事



宣伝②WEBサイト

プログラミング教育 2.0

[http://www.u-gakugei.ac.jp/~kgnpgedu/
koganei programming education](http://www.u-gakugei.ac.jp/~kgnpgedu/koganei_programming_education)

