

魔法の宿題 東京セミナー

普通高校進学に向けた
iPadの活用

青森県立浪岡養護学校

阿保孝志郎

青森県立浪岡養護学校

病院に隣接している病弱特別支援学校



中学部3年（15歳）

- 筋疾患
- 準ずる教育課程（数研式NRT 偏差値平均M 52.0-64.0）
- 小学校卒業後、本校へ入学
- 高等学校進学を希望

困難さ

- 教科書、ノートが入っているカバンを持ち上げたり、移動させたりすることは難しい
- カバンからの道具の出し入れやファイリング、机上整理等に時間がかかる
- 疲れやすい
- 教科書、ノート、筆記用具、宿題などの忘れ物が多い



ほとんど個別の授業なので
十分に対応することができる

活用のねらい

ねらい①

普通高校進学に備え、学習用具をデジタル化することで少ない支援で学校生活を送る

ねらい②

集団の中で学ぶため、忘れ物を減らす



“キーワードは”



カバンの様子

この日は7.5kgでした



2.5kg...



+



ねらい①

教科書



i文庫HD

ノート



ShotDocs



Evernote

プリント



CamScannerHD



GoodNotes

ねらい②

メモ



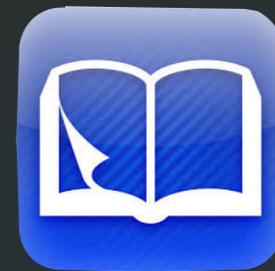
リマインダー



SnapCal

ねらい①

教科書

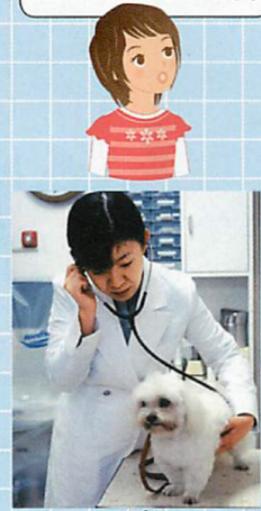


SIMなし

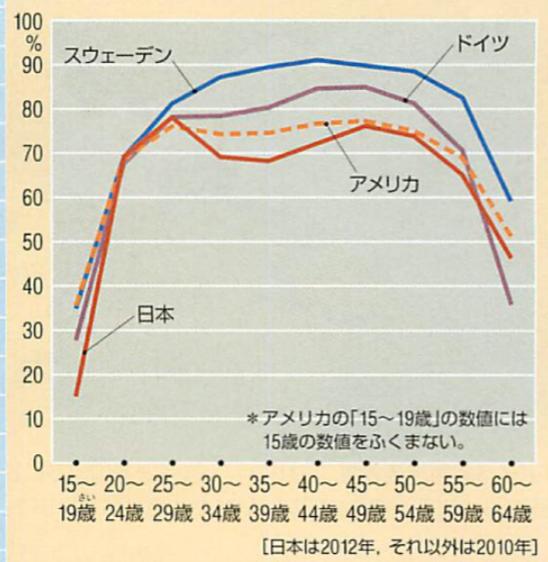
10:28

21%

なぜ、日本の折れ線はMの字のようになっているのかな。



② 女性の獣医



③ 女性の働いている割合(年齢別) (労働力調査)ほか

男女平等をめざして

女性差別はなかなかなくなりません。「男性は仕事、女性は家事と育児」という固定した性別役割分担の考えがまだ残っています。仕事では、採用や昇給、昇進などで男性よりも不利にあつかわれがちです。性的ないやがらせ(セクシュアル・ハラスメント)も問題となっています。女性は、実際に家事や育児、介護を引き受けることが多く、そのため社会に出ていくことが難しくなっています。

女性差別をなくすために、1985年に男女雇用機会均等法が、1999年には男女共同参画社会基本法がそれぞれ制定され、女性が男性と対等に参加し活動できる社会をつくることが求められています。そのためには、育児休業や保育所の整備など、女性が働きやすい環境を整えていく必要があります。また、管理職や専門職に就いている女性の割合を高めていくことも必要です。

障がいのある人への配慮

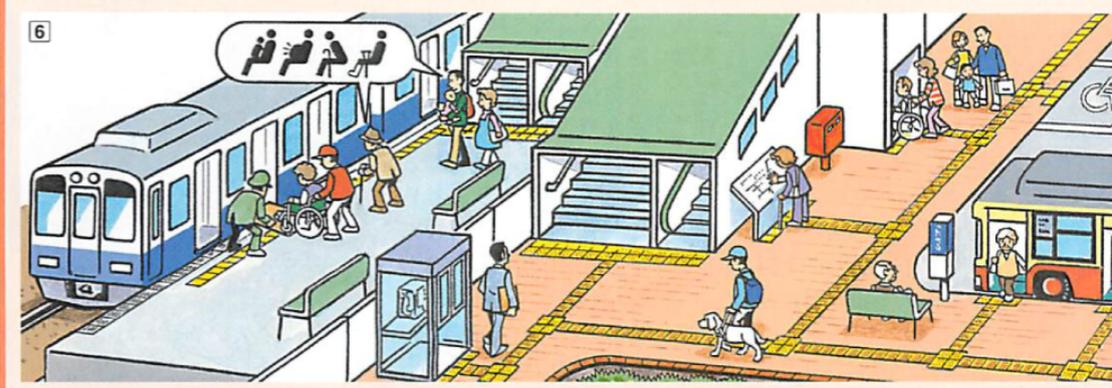
身体や知的に障がいのある人たちにとっては、ふだんのなにげない生活の中にも、とても難しいことが数多く見られます。交通機関や公共施設では、体の不自由な人でも安心して利用できるように、バリアフリーでなけれ

公民にチャレンジ

1 バリアフリーについて考えよう

バリアフリーとは、障がいのある人や高齢者が、一般社会の中で安全・快適にらせるよう、身体的、精神的、社会的な障壁(バリア)を取り除こうという考え方のことをいいます。

- ① ⑥のイラストで、バリアフリーとどこでしょうか。
- ② わたしたちの身の回りでバリアフリーはないか、話し合ってみましょう。



現が求められています。

また、障がいのある人には、教育や就労の機会などに特別な配慮が欠かせません。障がいのある人たちの自立と社会参加を支援するために、障害者基本法が制定されています。また、2006年には国際連合で障害者権利条約が採択され、障がい者の権利を国際的に保障していくようになっています。

日本に住んでいる外国人

日本に住む外国人の数は増えてきており、2012年末にはおよそ204万人に上っています。特に1980年代後半以降、中国、フィリピンなどのアジアから来る人たちが、ブラジルなどの南アメリカの日系人が増えています。この人たちが、職場や学校、地域などで差別を受けないようにしなければなりません。また、年金や保険などの社会保障を整備することも必要です。

共生社会をめざして

社会には、さまざまな人々がいます。わたしたちは、人々の生活や考え方がちがうことを認めたくて、おたがいを尊重していく必要があります。差別や偏見はあってはなりませんし、気がつかないうちに生じてい



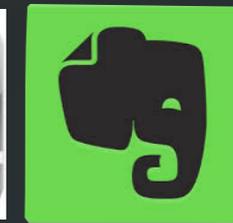
⑦ 外国人の子ども

公民にチャレンジ

外国人

現在、選挙権は認められていません。この件のもとで外国人の権利を認めようとするようになっています。

ノートテイク



SoftBank 3G 22:42 78%

戻る ノートブック 編集

ノートブックの作成

- English
2 個のノート
- Japanese
0 個のノート
- Muth
1 個のノート
- Science
11 個のノート
- SHOTDOCS
2 個のノート
- Souчек study
0 個のノート
- 技能教科
0 個のノート
- 最初のノートブック
10 個のノート
- ゴミ箱

教科ごとに整理

ノートブックで何を整理しますか？

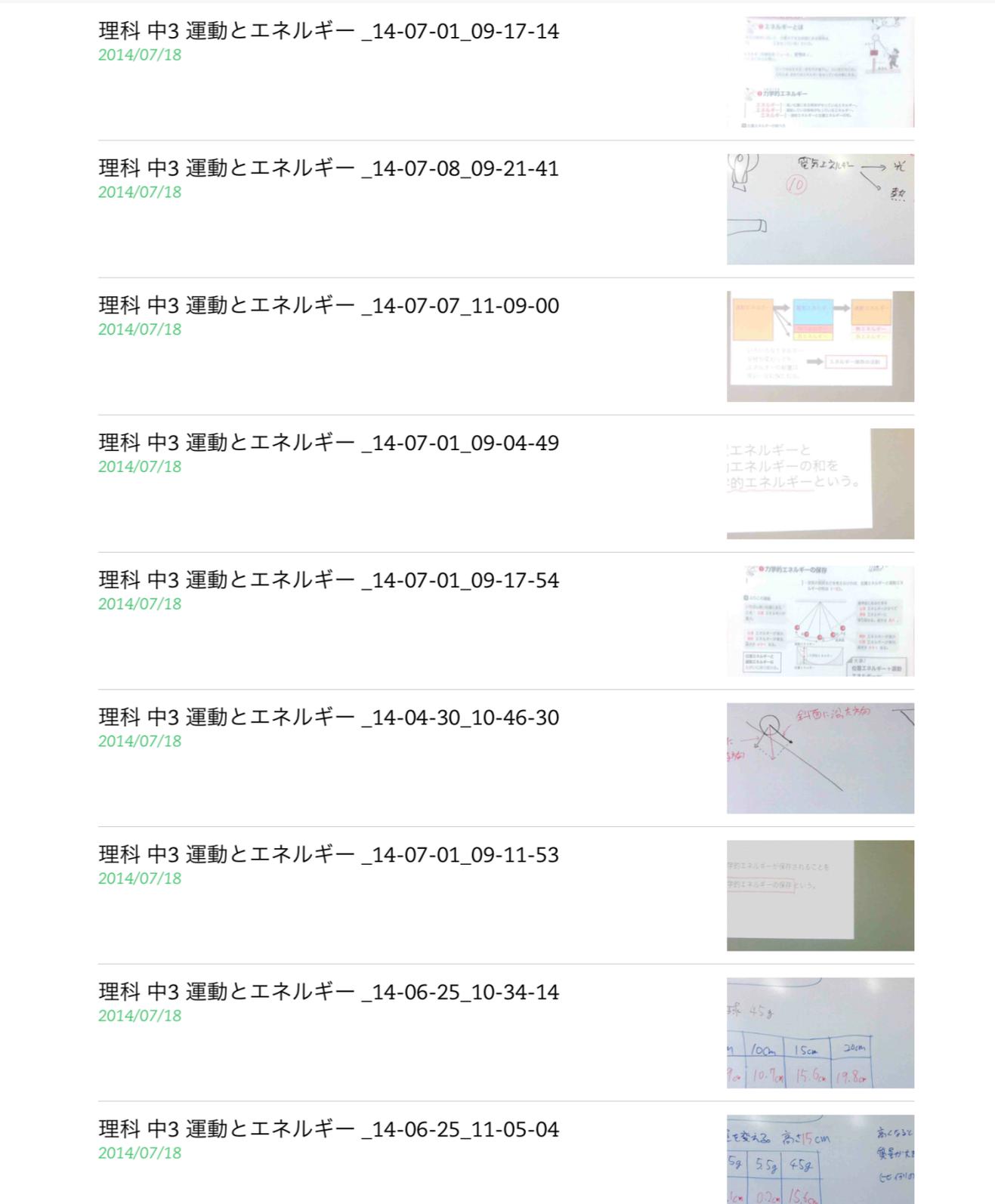
- 仕事
プロジェクトや会議を管理
- ホーム
日常生活をシンプルにする
- トラベル
出張を手配、または旅行を計画

SoftBank 3G 12:10 13%

Science ノートを検索

2014年7月 11 個のノート オプション

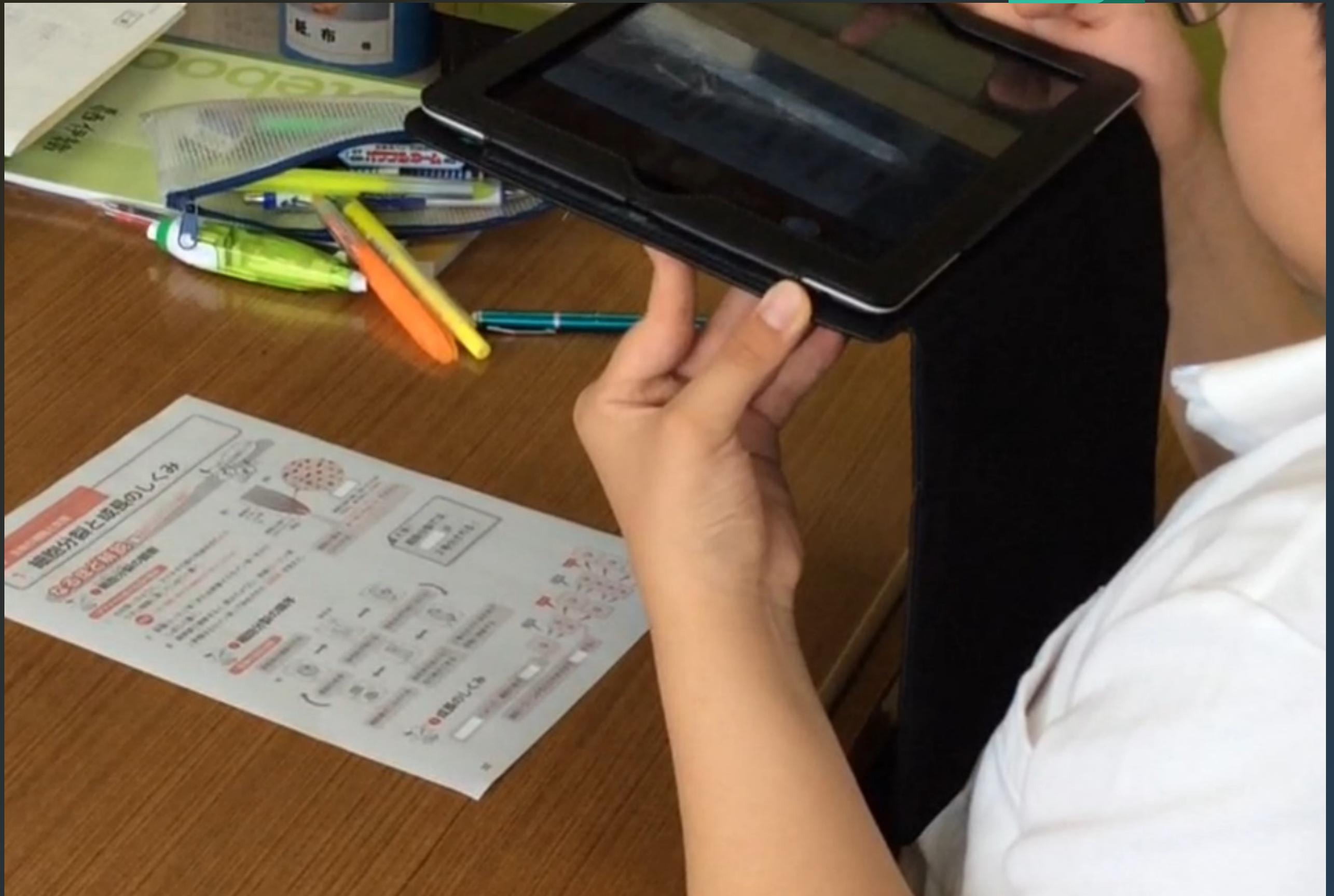
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-01_09-17-14
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-08_09-21-41
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-07_11-09-00
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-01_09-04-49
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-01_09-17-54
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-04-30_10-46-30
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-07-01_09-11-53
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-06-25_10-34-14
2014/07/18
- 理科 中3 運動とエネルギー _14-06-25_11-05-04
2014/07/18



プリントをPDF化

CS

HD Pro



用具をデジタル化して...

- 操作をすぐ覚え、活用できた
- ノートテイクの時間が減少した
- 教科書・ノートの整理、振り返りが容易になった

用具をデジタル化したが...

- たまに操作に手間取ることがある
- これまでの学習に慣れている
- 教科書の裁断に抵抗を感じる



iPadを主にした学習に踏み切れない

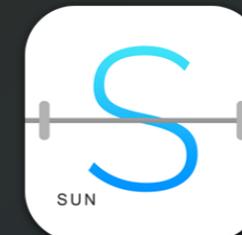


**中学校での授業体験を機に、
教科書をすべて裁断**

ねらい②



宿題のメモ



SoftBank 3G 15:08 77%

検索

iCloud

タスク 5

時間指定

タスク 5項目 編集

- !! 社会 ワーク やったとこまで 今日 21:00
- 家庭科 弁当献立 2014/12/24 17:00
- 模試直し 数理社 1月16まで 昨日 21:00
- ! 理科ワークp98-99 今日 17:00
- 明日 国語無しで理科有り 今日 22:00
- ! 英数国理社 冬のワーク 2014/12/23 19:00
- !!! 受験勉強
- 月曜の時間割
- 理科 青ナビ持ってくる。 一昨日 22:00
- 国語模試直し 一昨日 20:30
- 理科 模試直しAND去年の試験問題 一昨日 20:00
- 数学p166 明日まで 一昨日 15:50
- 数学 p165 1-3 2015/01/13 12:00
- 青ナビ(ワーク)

リストを追加 編集 実行済みの項目を隠す

入力はリマインダーで行っている

SoftBank 3G 15:09 77%

2015年1月 第3週

終日 ● 成人の日

1月12日(月) 成人の日	1月15日(木) <input checked="" type="checkbox"/> 21:00 模試直し 数理社 1月16まで
1月13日(火)	1月16日(金) 今日 <input checked="" type="checkbox"/> 17:00 理科ワークp98-99 <input checked="" type="checkbox"/> 21:00 社会 ワーク やったとこまで <input checked="" type="checkbox"/> 22:00 明日 国語無しで理科有り
1月14日(水)	1月17日(土)

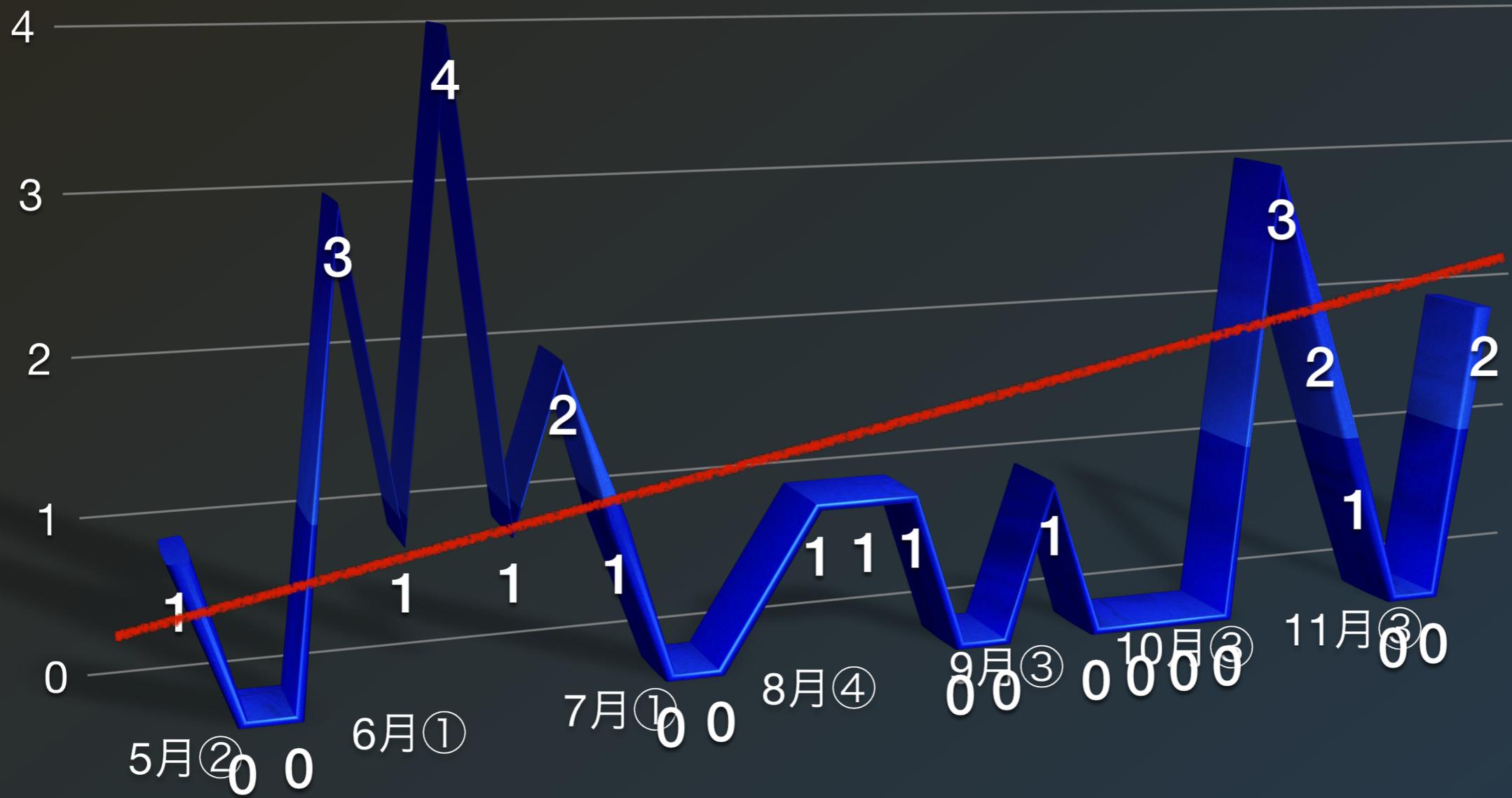
リマインダーに入力した宿題

忘れ物 (用具)



メモしたものは忘れない

宿題



— 宿題

メモしているが...

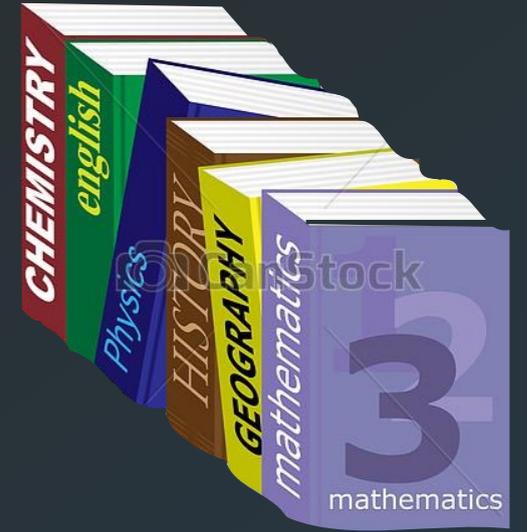
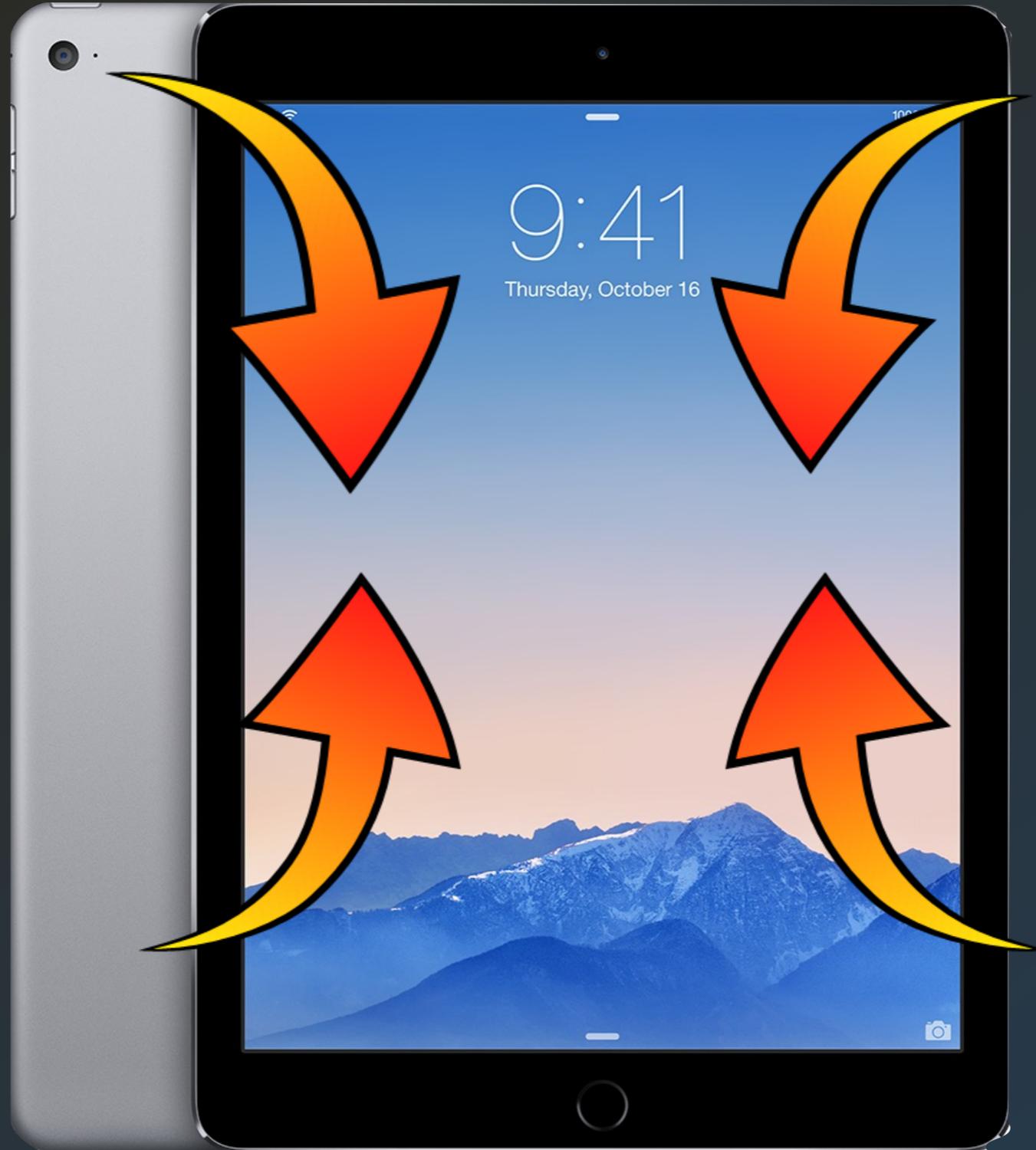
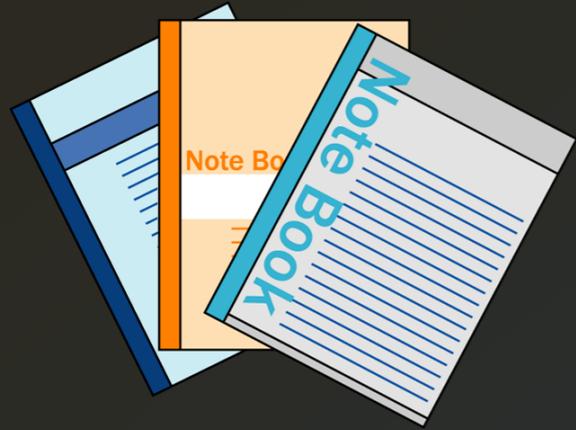
宿題をやってこない背景

- 毎日放課後デイサービスで過ごしている（～20時帰宅のこともある）
- 帰ってからは食事、入浴、就寝
- 平日の学習は放課後デイサービスでのみ行っている
- 学校に電動車イスを置いている



**自由に学習する物理的環境が
整っていないことも要因**

iPadに全部入れてしまえばいい



他の教科でも実施したが...

あまり使ってもらえない

理由として

- iPad 1 つだと、アプリの切り替えが**煩雑だ**
- アプリの立ち上げや読み込みに**時間がかかる**
- プリントをその都度データ化すると**時間がかかる**
- 教科書に直接書き込みたい
- 書く力を維持したい

iPadにまとめたら

重くなった

軽く(速く)するために

- 教科によって教科書アプリを使い分ける



- デジタル教科書は授業前に開いておく

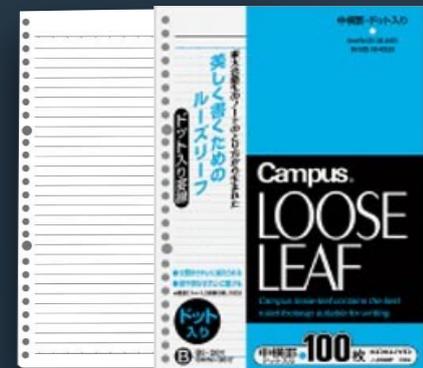
- 使わないアプリを終了させ、メモリ解放する

- プリントは紙のまま使用する。ファイルに綴じる場合は ScanSnap でPDFにして保存



- ノートの代わりに、ルーズリーフを数枚持ち歩く。書き終わったらプリントと同様に保存

- ワークは提出することが多いのでそのまま使う



バランスをとったら
いろいろスッキリした

地域の中学校で授業体験

- 前・後期の2回、終日（7月：2日間 11月：5日間）
- 7月は通常の教科書・ノートで参加
- 11月はiPadを活用して参加

1回目の授業体験から

- 高等学校進学へのモチベーションが向上
- iPad活用の必要性を認識
- 忘れ物に対しての意識向上
- 小学校の時の友達とSNSで連絡をとるようになった

2回目の授業体験

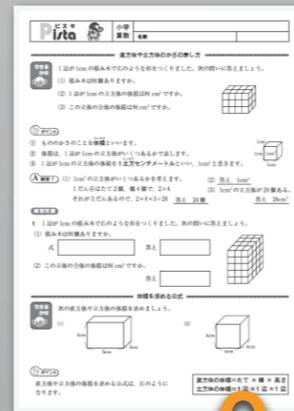


1.3kg

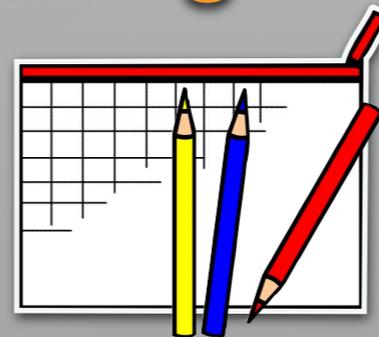
1.0kg



0.4kg



0.2kg



0.2kg



1.2kg

≒ 4.3kg

2回目の授業体験でわかったこと

- 荷物が少ないので簡単に準備することができた
- 教室の出入りを考えると入り口付近の席になる
- 前だとほとんど角度がないため黒板の撮影が**難しい**
- 後ろだと前の席の人が重なり撮影が**難しい**
- iPadが重いので持ち上げることが**難しい**
- 板書を書き写すのは可能だが、続けるととても疲れる



板書は誰かに撮影してもらった必要がある

まとめ

- 重さの視点からiPad(ICT機器)活用は必要
- 疲労軽減の視点からiPad(ICT機器)の活用は必要
- スピードの視点からiPadと紙の両方が必要
- 機器を活用すれば、自分でなんとかできる

ご静聴ありがとうございました