

SESSION 3

キュビナレッジ・トーク

開発協力校・活用校による「一歩先の“個別最適な学び”」
授業活用実践レポート&座談会



世田谷区立千歳小学校
主幹教諭

坪木有大 先生



世田谷区立桜丘中学校
教諭

太田和花奈 先生



Qubena Action 2022

モデレーター

株式会社COMPASS 取締役

未来教育ユニット ユニット長

木川 俊哉 (きがわ しゅんや)

2018年から3年連続で経済産業省「未来の教室」実証事業にて、麴町中学校や新渡戸文化中学校をモデル校としてQubenaを活用した実証に運営責任者として従事。

現在、Qubena 小中5教科のプロダクト責任者として学校現場に寄り添いながら教材開発を行っている。





世田谷区立千歳小学校

自己紹介 学校紹介

世田谷区立千歳小学校

児童数 約850人

2020年3学期 一人一台端末配備

2021年～ Qubena導入

現在のデジタル端末環境

端末

iPad

主な使用アプリ

Teams・ロイロノート・Qubena
スクールタクト

デジタル端末の活用状況

3年生以上の全てのクラスで、学習にタブレットを活用
高学年では、タブレットを使用する授業の方が多い
児童への連絡は基本Teams

校内研究

研究主題

問いや思いをもち、協働しながら課題を解決していく児童の育成
～各教科での探究的な学びの授業を通して～

「せたがや11+」より

プラス
4 幼児期から中学校ま
での探究的な活動や
授業の実現

たくさんの人やものとのかわり
や体験を、小・中学校でも積極的
に取り入れ、子どもたちが学
習の課題を見つけて解決する教育
活動に転換します。

プラス
7 個を活かす“個別最適
化教育”の実現

子ども一人ひとりの資質・能
力に応じたICTの活用や学習支
援を進めます。

自己紹介

Qubena活用歴

2020年 3学期

一人一台端末開始

別のドリルアプリ

お試しで使った以降は使わず。

2021年 Qubena導入

計算ドリルの購入をやめる。

主に算数の宿題で使用。

2022年

授業内でのQubenaの積極的な活用を開始

Qubena
活用例
理科

実験前の安全指導や実験方法
の確認にQubenaを活用すること
で...

実験に必要な基本的な知識の
定着と、実験やその後の考察に
費やす時間の確保

Qubena 活用例 理科

小6「人や動物の体」 実験：だ液のはたらきを調べる

ワークブック
実験前の
確認
(5分)

理科室の使い方や安全に実験を行うための確認事項など。

ワークブック
実験方法(5分)

実験方法や正確に実験を行うために必要な基本的な知識・技能の習得を保障。

実験
(30分)

実験と結果の考察に十分な時間を確保し、協働的な学びを充実させる。

結果
考察
(20分)

ワークブック
実験の結果
(10分)

実験結果や結果から得られたことなど基本的な知識・技能の習得を保障。

振り返り
片付け
(20分)

学習を振り返りより発展させて学ぼうとしたり、学習したことをまとめて知識の定着を図ろうとしたりするなど、個の学びの時間を確保。

実験前の安全確認にQubenaを活用

実験前の準備について、正しいものをすべて選びましょう。



服のボタンはとめる。

安全な服そうをする。

実験によっては安全めがねを着用する。

そでがじゃまにならないようにする。

解説

実験前は

- ・長いかみは結ぶ
- ・火がつきそうな服そうはさける
- ・ボタンはとめる
- ・そでがじゃまにならないようにする

など、服そうや身なりを整えておきましょう。

次へ

理科室での実験に、安全に取り組む方法を確実に身に付ける。
児童がワークブックに取り組んでいる時間を使って、器具等の準備。

実験のねらいや、実験方法を Qubenaを使って確認

説明



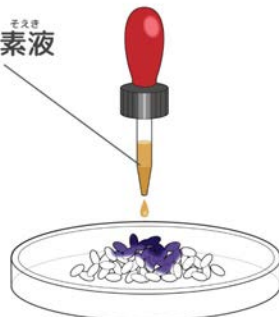
また、ご飯をかんでいくと、だ液が出てきます。ご飯があまく感じるのは、だ液と関係があるのでしょうか？

1 2 3 4 5

×

説明

ヨウ素液



白ご飯にでんぷんがふくまれていると、ヨウ素液がついた部分が青むらさき色に変わります。

1 2 3 4 5

×

説明

ご飯つぶをすりつぶして、試験管に入れる



乳ばちに、ご飯つぶと体温に近い温度の湯（約40℃）を入れてすりつぶし、その上ずみ液を試験管に入れます。

1 2 3 4

×

実験のねらいや、実験方法を Qubenaを使って確認

次の（ ）にあてはまる言葉を選びましょう。

乳ばちには、ご飯つぶと（ ）を入れてすりつぶし、その上ずみ液を試験管に入れる。



体温よりも低い湯（20℃以下）

体温に近い温度の湯（約40℃）

体温よりも高い湯（50℃以上）

解説

だ液は、人の体温に近い温度のときによくはたらかします。体温よりも高すぎても、低すぎてもだ液のはたらきは悪くなるので、この実験では体温に近い温度（約40℃）の湯を使います。

実験計画を全体で再確認することなく、実験方法を確実に理解
実験にかける時間の確保

Qubena
活用例
国語

物語文や説明文を読む前に語彙の確認や習得にQubenaを活用することで...

読解に必要な語彙を獲得し、どの児童も正確に文を読み取れるように

小6「森へ」 物語文で初発の感想を書く学習

導入
(5分)

ワークブック
語彙問題
(10分)

本文中に出てくる語彙を、Qubenaで確認・習得する。

解説
活用を
考える
(5分)

Qubenaマネージャーで正答率の低い問題を把握し、全体で解説したり、活用方法を考えたりする。

本文を読み
初発の感想を書く
(20分)

次の下線部の言葉の意味を、あとから選びましょう。

うぐいすの さえずり が聞こえる。

☑️

小鳥の羽の音

大きな鳥の鳴く声

小鳥の鳴く声

感想を
交流する
(5分)

次の下線部の言葉の意味を、あとから選びましょう。

気の遠くなるような 量の書類をわたされる。

☑️

空気がうすく呼吸しづらい様子を表すとえ

気持ちが高くなるようなことを表すとえ

物事のありさまがなみ外れている様子を表すとえ

小6「森へ」 物語文で初発の感想を書く学習

児童の感想

問題が難しくて、自分がいつも何気なく使っている言葉の意味をしっかりと考えることができる良い機会だなと思いました。

面白かった。思ったより自分に語彙力がないことを知った。普段使っている言葉も全然意味が違うことがわかった。

普段使っている言葉の意味を再確認することができたのは嬉しいことだし、これによって自分の使える語彙を増やせるようになると思いました。

Qubena 活用例 社会

Qubenaを活用して、**基本的な知識の保証**をすることで...
児童自身が学習を最適化する
学習の個性化や、ジグソー法のような**協働的な学びの充実**を図る。

小6「天皇中心の国づくり」（第3時～第5時/全6時） 奈良時代（仏教・大仏づくり・大陸の文化）

導入
(5分)

教科書
の内容を
確認
(10分)

動画
NHK for
School
(10分)

ワークブック
基本問題
標準問題
(10分)

調べ学習
自分でめあてを設定し
調べてまとめる
(40分)

学習したことを
発表し合う
(15分)

Qubenaを活用し、**基本的な知識を保障**し、調べ学習の前に**児童の知識の土台をそろえる**。

基本問題と**標準問題**の2種類のワークブックを用意し、**児童が選択できる形**に

①、②に正しい言葉をあてはめ、文章を完成させましょう。

聖武天皇が即位したのは、藤原京から（ ① ）に都がうつてからしばらくたった頃、（ ② ）や災害、反乱などがおり、社会全体に不安が広がった頃でした。



基本問題

解答する

聖武天皇は、仏教の力で国を安定させるために、全国に何を作ることを命じたか、漢字で答えましょう。

解説

仏教は病氣、自然災害など、人の力でどうしようもないことから国を守るために、**寺院**を中心に広く信仰されていました。聖武天皇はこの力を使って国を落ち着かせようとした。そのために全国に**国分寺**を建てさせました。



標準問題

解答する

小6「天皇中心の国づくり」（第6時/全6時）

聖徳太子～奈良時代のまとめ ジグソー法

ドリル
アプリ
(10分)

グループ
分け
課題の
確認
(5分)

調べ学習
自分の課題に
ついて
まとめる
(20分)

同じ
課題の
人で
集まる
(5分)

調べ学習
自分の課題
について
まとめる
(5分)

調べたこ
とを
互いに伝
え合う
(20分)

問いに
答える
(10分)

振り返り
(5分)

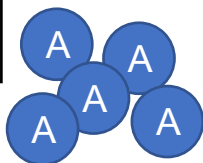
ドリルアプリを使い、**基本的な知識を確認し、土台をそろえる。**

座席をもとに4人組に分け、それぞれの課題を確認する。



自分の課題についてまとめる。相手に伝えるというめあてがはっきりしているため、分かりやすく、抜けなくまとめようという意識が高かった。

同じ課題の人で集まり、互いに見合いながら課題をより良くしていく



学習の流れ

- 1 Qubenaの応用問題に取り組む
- 2 自分の課題を確認する。
 - ① 聖徳太子はどのような国をめざし、何をしたか。
 - ② 大化の改新後に日本の国の基礎となる政治のしくみができた。それは、どのようなものか。
 - ③ 聖武天皇はどのようにして、世の中を治めようとしたか。
 - ④ 飛鳥時代～奈良時代にかけ、日本は大陸からどのようなことを取り入れたか。
- 3 師匠タイム
自分の課題についてまとめ、教えられるようになる。
- 4 師匠集会
師匠同士で集まり、それぞれの内容をより良くする。
- 5 ジグソータイム
それぞれの師匠が自分の内容について伝える。
- 6 問いに答える
字んだことをもとに、問いに答える。
- 7 振り返り

小6「天皇中心の国づくり」（第6時/全6時）

聖徳太子～奈良時代のまとめ ジグソー法

ドリル
アプリ
(10分)

グループ
分け
課題の
確認
(5分)

調べ学習
自分の課題に
ついて
まとめる
(20分)

同じ
課題の
人で
集まる
(5分)

調べ学習
自分の課題
について
まとめる
(5分)

調べたこ
とを
互いに伝
え合う
(20分)

問いに
答える
(10分)

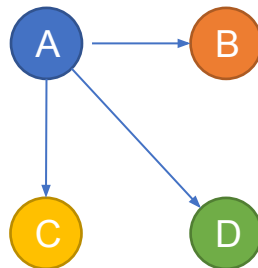
振り返り
(5分)

学習の流れ



- 1 Qubenaの応用問題に取り組む
- 2 自分の課題を確認する。
 - ① 聖徳太子はどのような国をめざし、何をしたか。
 - ② 大化の改新後に日本の国の基礎となる政治のしくみができた。それは、どのようなものか。
 - ③ 聖武天皇はどのようにして、世の中を治めようとしたか。
 - ④ 飛鳥時代～奈良時代にかけ、日本は大陸からどのようなことを取り入れたか。
- 3 師匠タイム
自分の課題についてまとめ、教えられるようになる。
- 4 師匠集会
師匠同士で集まり、それぞれの内容をより良くする。
- 5 ジグソータイム
それぞれの師匠が自分の内容について伝える。
- 6 問いに答える
字んだことをもとに、問いに答える。
- 7 振り返り

最初の4人組にもどり、自
分がまとめたものを他の3
人に伝えていく。



聖徳太子はどのような国づくりを目指したか。

聖徳太子は天皇中心の国づくりを目指した。隋に遣隋使を送った家柄などに関係なく能力があるものを取り立てる冠位十二階を設立した。役人の心構えを示すためにつくられた憲法17条

病気が流行り社会全体に不安が広がった。厚く信仰していた仏教の力で国を治めようとした。大仏を作る詔を出した。約260万人が9年かけ大仏を作った。

土地や人々は全て国のものとなり、法律などが決められて、人々は租庸調の税によって苦しんだ。

発展した技術を取り入れようとした。遣隋使を隋に送った。遣唐使を送った。遣隋使の最初は小野妹子(男性)持ってきたものは正倉院に納められている代表的なのはガラスのコップ、琵琶、鏡など



世田谷区立千歳小学校



世田谷区立桜丘中学校

私のQubena実践例

世田谷区立桜丘中学校
太田 和花奈(外国語)

世田谷区立桜丘中学校

クラス数:18クラス

(各学年6クラス)

生徒数:約600人

特徴:校則がない

服装自由

生徒会が様々な企画を実施

宿題は基本なし

テストの方法が特殊
など



本日の流れ

- 本校実践の説明
- Qubena導入目的
- 先生・生徒の声
- 結果
- まず先生方が出来る事

こんな悩みありませんか？



練習問題を自分で作るの面倒だなあ。

練習問題たくさん作ったから丸付けが
面倒だなあ。





本校実践の説明

対象生徒: 2年EF組男女24名

(少人数編成: 基礎クラス)

実施期間: 2021年12月17日~1月28日

実施単元: Unit 6 Research Your Topic

(東京書籍 New Horizon English Course 2)

文法事項: 比較級・最上級・原級



- New Words**
- graphical [ˈɡræfɪkəl]
 - person [ˈpɜːnsən]
 - story, stories [ˈstɔːri]
 - horror [ˈhɒrər]
 - as for
 - ... well as ...
 - ... as well as ...
 - more than



ジョシのグループはクラスで調査した結果を発表しています。

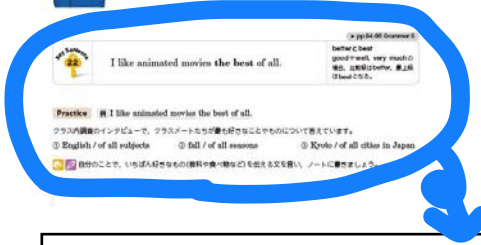
① What does Josh use to make a presentation?

Do you like movies?

We asked our classmates this question. We asked the "yes" group, "What kind of movies do you like?"

Please look at the graphs. According to our research, ninety-five percent of our classmates like movies. As for the kind of movies, fifteen of our classmates like animated movies the best. Nine of them like action movies the best, and science fiction got the same number. Five like other kinds, such as love stories, comedies, or horror movies.

As a result of our research, we found that animated movies are the most popular in our class. However, more than half of the class likes other kinds of movies better than animated movies. That was a big surprise to us.



Key Sentence

I like animated movies the best of all.

Key Words

- better & best
- good/well, very much
- the best

Practice 例 I like animated movies the best of all.

クラスの調査のインタビューで、クラスメートたちが最も好きなことについて答えています。

① English / of all subjects ② fall / of all seasons ③ Kyoto / of all cities in Japan

自分のことで、いちばん好きなもの(教科や食べ物など)を伝える文を言い、ノートに書きましょう。

Round 1 Get the Gist

① 本文を読んで、おおまかな内容について確認してください。

本文を読んで、正しいものをすべて書きましょう。

① 好きな映画のタイトル ② 好きな映画の種類 ③ 映画で最も好きな映画

Round 2 Focus on the Details

① 本文を読んで、本文の内容に合わせて空欄を埋めましょう。

② Josh's group asked their classmates, "Do you like movies?"

③ Nine of Josh's classmates like action movies the best.

④ In Josh's class, comedies are more popular than science fiction movies.

⑤ 本文14行目のThatが指す内容を埋めましょう。本文の目でできる空欄に書きましょう。



おさらい 文法 一語で答えられる質問

調査で使える質問のタイプについて確認しましょう。そのほかのようなくまひも確認します。

bar graph 棒グラフ **pie chart** 円グラフ **line graph** 折線グラフ

データの大小を比較する 全体を100%として、割合を比較する 数値の増減や傾向を比較する

geo chart 地理図 **table chart** 表 **board graph** 板グラフ

世界の地図 数値を比較する 全体の割合と数値を比較する

① 国名 ② 都市名 ③ 職業名 ④ 性別 ⑤ 年齢

▶ pp.94-95 Grammar 5

Key Sentence 22

I like animated movies the best of all.

better & best
good/well, very muchの
場合、比較級はbetter、最上級はbestとなる。

Practice 例 I like animated movies the best of all.

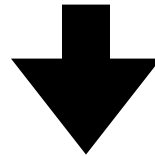
クラス内調査のインタビューで、クラスメートたちが最も好きなことについて答えています。

① English / of all subjects ② fall / of all seasons ③ Kyoto / of all cities in Japan

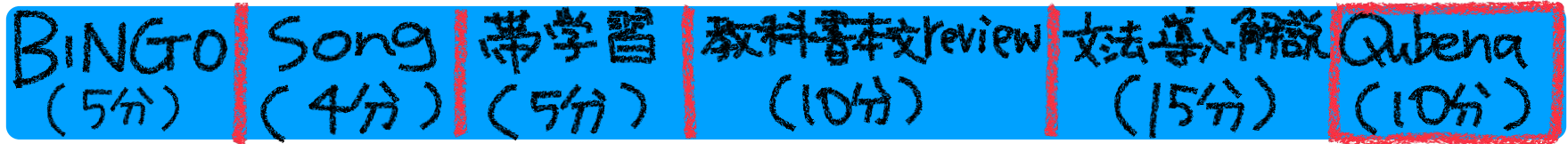
自分のことで、いちばん好きなもの(教科や食べ物など)を伝える文を言い、ノートに書きましょう。

本校実施の方法

通常の授業の流れ(文法の日)



Qubenaを使用した授業の流れ(文法の日)




本校実施の方法

Qubenaを使用した授業の流れ(文法の日)




Which lives longer?

Blue Whale



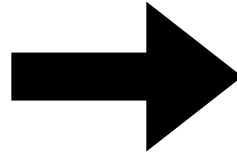
Giant Turtle



About
Lifespan: 100 years
or more



About
Lifespan: 80 ~ 90 years



日本語を参考にして、()に適切な語句を書き入れなさい。

ユミはあなたより速く走ることができます。

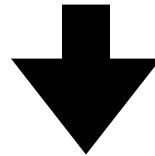
Yumi can run () you.

2語

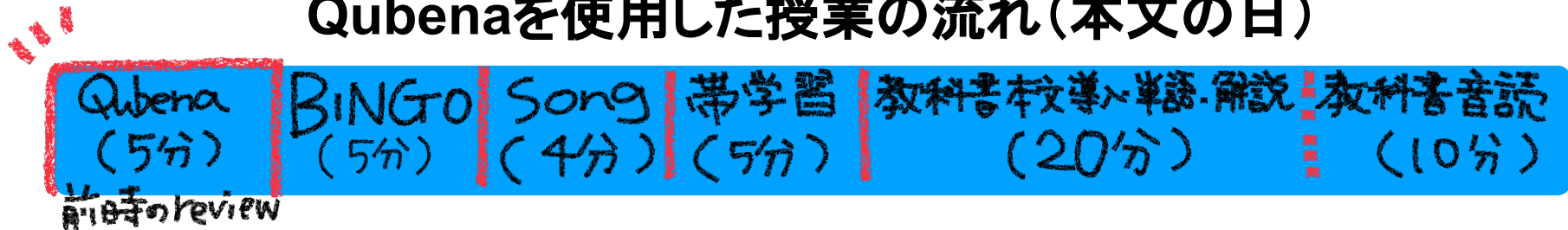
解答する

本校実施の方法

通常の授業の流れ(本文の日)



Qubenaを使用した授業の流れ(本文の日)



本校実施の方法

Qubenaを使用した授業の流れ(本文の日)

Qubena
(5分)

前時のreview

BINGO
(5分)

Song
(4分)

帯学習
(5分)

教科書本文導入単語・解説
(20分)

教科書音読
(10分)

()内の語句をつけ加えて、次の文を比較級を用いた文に書きかえなさい。

Science is interesting.
(than English)

Finish !

英語
中2 英文法 - 10 - 5
more ~

学習時間 1分32秒
累計学習時間 3周
正解率 100%

解答を入力
science is more interesting than ENGLISH

解答する

()内の語句をつけ加えて、次の文を比較級を用いた文に書きかえなさい。

Mt. Fuji is famous.
(than Mt. Aso)

解答を入力

解答する

Qubena導入目的

今まで

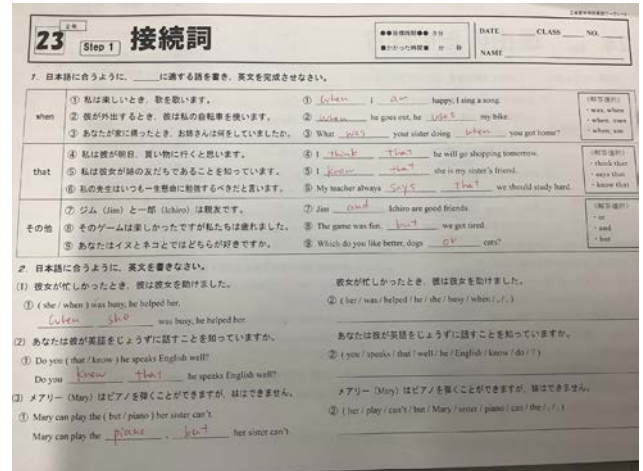
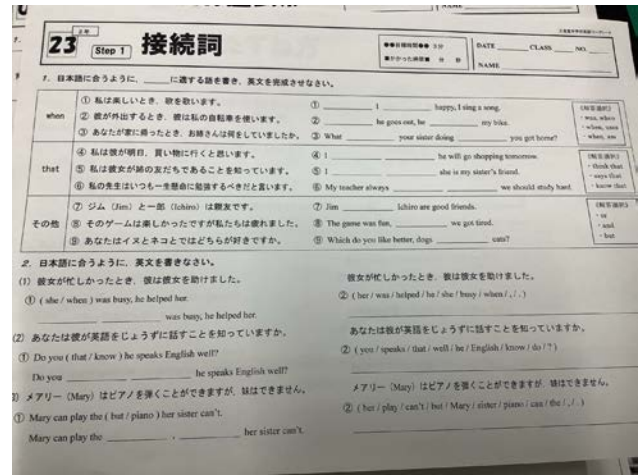
- 紙媒体のワークシートを撮影し、ロイロノートで配信
- 教科書に載っている練習問題(3問)に取り組む

課題

- 問題数が限られている
- 終わるまでの時間が生徒によってバラバラ
- 丸つけが面倒

理想

- いちいち問題を配信する必要がないと良いなあ
- 生徒の習熟度別に作業ができれば良いなあ
- 丸つけの作業がなくなると良いなあ など



Qubenaの利点(先生目線)

丸つけを自動で行うこと

タブレットで行うので
生徒が取り組みやすい

正解か不正解かが一瞬で
分かる

問題数が数多くあること

間違えた問題を自動的に
「復習」させてくれる

など

Qubenaの利点(生徒目線)

問題をサクサク解くことができる

ヒントがついているので、自分で取り組める

解説が分かりやすい

学校で学んだことの問題が出題されるので、取り組みやすい

一度間違えた問題が繰り返し出てくるので良い

など

生徒Aの変化

日付	内容	Qubena正答率
12/20	P.84 ~er/~estの定着	76%
1/13	前回の復習	85%⇒自宅で復習
1/14	P.86 more / most	85%⇒自宅で復習
1/17	~er/ ~est / more / most まとめ	90%
1/24	better / best	72%⇒自宅で復習
1/26	前回の復習	95%
1/28	as ~ as	80%
1/31	まとめテスト	90%

クラス全体の生徒たちの結果

まとめテストを実施

Qubena使用クラス
平均点⇒10.3点

Qubena未使用クラス
平均点⇒6.0点

実施した
⇒
まとめテスト
(チェック)

13 Step 1 比較①(比較級/最上級/同等比較)

1. 日本語に合うように、に線する語を書き、英文を完成させなさい。

比較級	① 私のバッグはあなたのよりも小さいです。 ② このイヌはあのイヌよりも大きいです。 ③ あなたの髪は私のよりも長いです。 一休の比較！	① My bag is <u>smaller</u> than yours. ② This dog is <u>bigger</u> than that dog. ③ Your hair is <u>longer</u> than mine.	100% - bigger than - bigger than - smaller than
最上級	④ 兄は家族の中で一番背が高いです。 ⑤ 私は世界で一番幸せな人です。 ⑥ この公園は3つの中で一番大きいです。	④ My brother is <u>the tallest</u> in my family. ⑤ I am <u>the happiest</u> man in the world. ⑥ This park is <u>the largest</u> of the three.	100% - the largest - the tallest - the happiest
同等	⑦ 東京はニューヨークと同じくらい大きいです。 ⑧ 日本ではサッカーは野球と同じくらい人気があります。	⑦ Tokyo is <u>as big</u> as New York. ⑧ Soccer is <u>as popular</u> as baseball in Japan.	100% - as high - as low
比較	⑨ この山は富士山と同じくらい高いです。	⑨ This mountain is <u>as high</u> as Mt Fuji.	100% - as high as - as low as

2. 日本語に合うように、英文を書きなさい。

1) 私の父は彼の父よりも忙しいです。 My father is <u>busier</u> than his father.	私の父は彼の父よりも忙しいです。 (busier is / my / than / father / father / his /)
2) 日本では8月が一番暑い月です。 August is <u>the hottest</u> month in Japan.	日本では8月が一番暑い月です。 (the / in / August / month / is / hottest / Japan /)
3) 健 (Ken) はトム (Tom) と同じくらい速く走ることができます。 Ken can run <u>as fast</u> as Tom.	健 (Ken) はトム (Tom) と同じくらい速く走ることができます。 (can / Ken / run / as / as / fast / Tom /)

14 Step 1 比較②(more/most)

1. 日本語に合うように、に線する語を書き、英文を完成させなさい。

比較級	① 読書はテレビよりも面白いです。 ② この花はあの花よりも美しいです。 ③ 日本ではサッカーはバスケットボールよりも人気があります。	① Reading books is <u>more</u> interesting than watching TV. ② This flower is <u>more beautiful</u> than that flower. ③ Soccer is <u>more popular</u> than basketball in Japan.	100% - more beautiful - more interesting - more popular
最上級	④ この映画は最も刺激的です。 ⑤ 私にとって英語は一番興味深い教科です。 ⑥ この質問は最も難しいです。	④ This movie is <u>the most</u> exciting. ⑤ English is <u>the most</u> interesting subject for me. ⑥ This question is <u>the most</u> difficult.	100% - the difficult - most interesting - the most
better / best	⑦ この店はあの店よりも良いです。 ⑧ これはすべてのの中で最もよい辞書です。 ⑨ あなたは昔の歌と新しい歌のどちらが好きですか。	⑦ This shop is <u>better</u> than one. ⑧ This is <u>the best</u> dictionary of all. ⑨ <u>Which</u> do you like <u>better</u> , old songs or new songs?	100% - better than - which better - the best

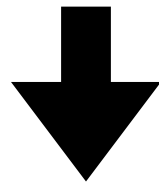
2. 日本語に合うように、英文を書きなさい。

1) コンピュータは電話よりも便利ですか。 Is the computer more <u>useful</u> than the telephone?	コンピュータは電話よりも便利ですか。 ② (the / telephone / more / than / is / useful / the / computer /)
2) これは最も素晴らしい物語です。 This is the <u>most</u> wonderful story.	これは最も素晴らしい物語です。 ② (is / most / this / the / wonderful / story /)
3) あなたはどの季節が一番好きですか。 Which season do you like <u>the best</u> ?	あなたはどの季節が一番好きですか。 ② (you / the / season / which / do / like / best /)

まとめ

Qubenaを使用することで

効率的かつ効果的な学習をサポート



個別最適化された学びの実現

まずやってみて欲しいこと

- ・ログインする
- ・問題を見てみる
- ・ログインさせる
- ・授業の初め／終わりに5分
- ・朝学習に取り入れる
- ・教室にログインコードを
掲示する

- ※宿題にする
- ※自由に取り組ませる

英語	中2 英文法	比較の文
ワークブック 問題一覧		
1 小5	4 前置詞 (2) (時を表す前置詞)	1 比較級
2 小6	5 前置詞 (3) (方向・その他前置詞)	2 最上級
3 中1 英文法	6 不定詞	3 比較級と最上級
4 中2 英文法	動名詞	good [well], better, best
5 中3 英文法	8 助動詞	5 more ~
6 中1 Can-do	9 疑問詞 + to ~	6 most ~
7 中2 Can-do	10 比較の文	7 more ~, most ~
	11 受け身	8 as ~ as ...の文





世田谷区立桜丘中学校

TALK THEME 1

授業をする上で大切にしているものは？



TALK THEME 2

COMPASSやQubenaに今後期待することは？

