

ICT教育で田上の学校の授業が変わります

令和4年8月



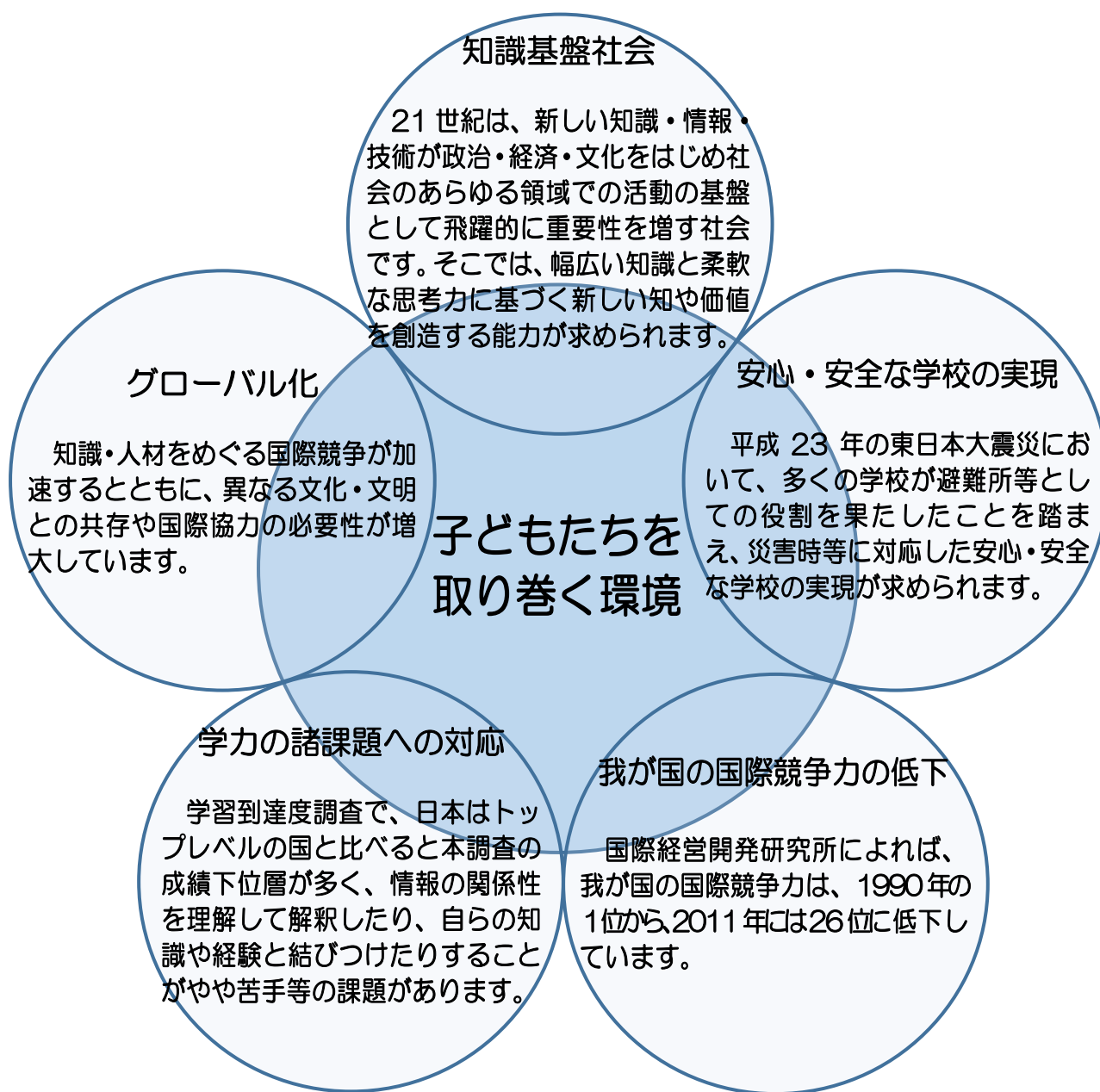
【目次】

- 1 21世紀を生きる子どもたちに求められる力
- 2 「田上の12か年教育」とICT教育
- 3 ICTの活用で変わる児童生徒の学び
- 4 田上町のICT教育
 - (1) 田上町の児童生徒の実際と課題
 - (2) 田上町のICT教育の取組
 - (3) ICT支援員の活用
- 5 田上町の取組の概要（令和3年度末）
 - (1) 活用資料を次年度の授業改善に活用します
 - (2) 自校の指導計画に記録して次年度に活用します
 - (3) 課題把握・考えをまとめる・伝え合う・共有するなどの場面で活用します
- 6 新潟県SNS教育プログラム（小中学校編）等を活用した情報モラル指導
 - (1) インターネット上に写真を投稿する時に気を付けることの指導例
- 7 タブレット端末の持ち帰りと家庭学習の例と使用上のきまりの例
- 8 タブレット端末持ち帰り時の使用上のきまり（例）



1 21 世紀を生きる子どもたちに求められる力

【子どもたちを取り巻く環境】



文部科学省資料より

子どもたちを取り巻く環境が大きく変化する中、21 世紀を生きる子どもたちには、確かな学力、豊かな心、健やかな体といった「生きる力」を育むことが求められています。自分で考え自分で行動できること、その上で他者と協力し合いながら「生きる力」を身に付けることが重要です。このため、一人一人の子どもたちの多様性を尊重しつつ、それぞれの強みを発揮させる個に応じた教育を行うとともに、異なる背景や多様な能力を持つ子どもたちが協働して新たな価値を生み出す教育を行うことが大切です。

2 「田上の12か年教育」とICT教育

田上町では、ICTを活用して「田上の12か年教育」が目指す田上の子どもを育てていきます。

【「田上の12か年教育」が目指す子ども像】

志をもって 意欲的に学び 自律と思いやりの心をもつ たくましい子ども

※自律：自分の規範をもち、自分で考え、行動すること

ICTを活用した授業で、「自分の考えをきちんと持ち」、「自信をもって友達などに伝える」という学びの経験をつみ重ねます。

《学習の基盤としての3つの資質・能力》

言語能力

他者と考えや思いを伝え合ったり、受け止め合ったりしながら、コミュニケーションするための能力

情報活用能力

新しく加えられた資質・能力
○コンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得る能力
○情報を整理・比較する能力
○得た情報を分かりやすく伝える能力
○情報手段の基本的な操作の習得
○情報モラル、情報セキュリティ

問題発見・解決能力

問題を見だし、問題解決までの道筋を立てる能力

【自己有用感を育む】

○友達との関係の中で、自分を価値あるものとして受け止める感覚
○友達との関係の中で、自分は価値ある存在だという実感
○友達から自分の行動や存在が認められていると感じる状況
○友達に対して自分が役立つ行動をしていると感じる状況 等

自己有用感

他との関係の中での自分の価値の気付き

自尊感情

自分の力で困難を乗り越えたという成功体験

内発的な動機付け

非認知能力

【自尊感情を育む】

○自分を価値あるものとする感覚
○自分自身を好きだという気持ち
○自分を大切に思える気持ち 等

【内発的な動機付け】

「できなくていい」「どうせ分らない」…。ではなく、自分の力でやりぬこうとする意欲と態度、能力を身に付ける契機

他者からの期待を受けることで学習のパフォーマンスが向上する心理現象を「ピグマリオン効果」と呼びます（その逆は「ゴーレム効果」）。
「田上の12か年教育」は、「ピグマリオン効果」を自校化します。

3 ICTの活用で変わる児童生徒の学び

ICTを活用した授業においては、「一斉学習」、「個別学習」、「協働学習」それぞれの学習場面が相互に組み合わされた学びの場が形成されます。



地域の大人へのインタビューや植物の観察、情報端末での撮影等により、必要な情報を収集するとともに、気付いたことを記録します。



情報端末で繰り返し学習したり、その子に応じた補充・発展が行われたりすることで、知識の定着や技能の習熟を図り、基礎基本の習得につながる活動を行います。



図形等の拡大・縮小・回転等の操作を容易に行い試行錯誤を可能とし、課題を明確にすることなど、思考力・判断力・表現力を深める活動を行います。



拡大機能、アニメーションや立体画像を示す機能等で、一人一人の学習ニーズに柔軟に対応するとともに、デジタル教科書との連動により、知識の獲得を可能とします。

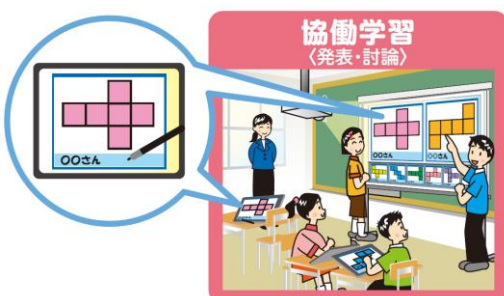


教員の教材作成・学習履歴の活用・教員間の情報共有等、校務の情報化における活用が有効です。



ビデオ録画したインタビューの様子やデジタル顕微鏡で撮影したことを、「デジタルノート」を用いて音声や写真などのマルチメディアで表現します。

このような「学び」は、基礎的・基本的な知識・技能の習得や、思考力・判断力・表現力等や主体的に学習に取り組む態度等の育成に有効です。



子どもたちの情報端末や電子黒板をつなぎ、情報端末への書き込みを大型モニター等で一斉に共有し、発表・討議します。

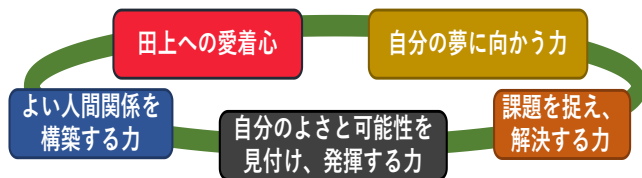


自分や他者の意見について、観点ごとに分類・整理する場合に有効です。

4 田上町のICT教育

(1) 田上町の児童生徒の実際と課題

「志をもって意欲的に学び、自律と思いやりの心をもつたくましい子ども」を育むために田上っ子に身に付けさせる「5つの能力」を設定し、「4つの行動」で評価しています。

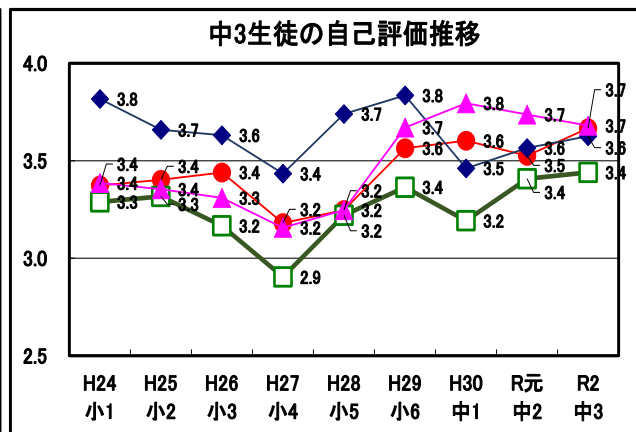
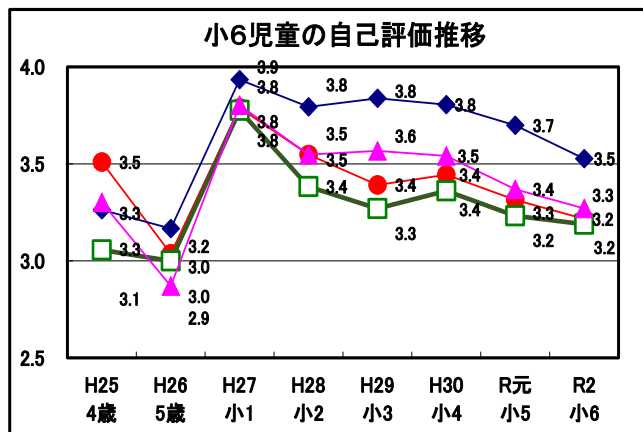


- 人の話をしっかり聞くことができる。
- 自分の考えをもち、伝えることができる。
- 自分の役割を果たすことができる。
- 明るいあいさつができる。

田上の子どもに身に付けさせる「5つの能力」

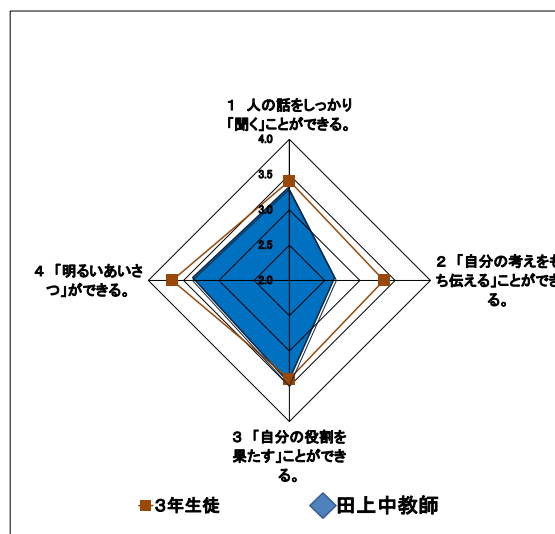
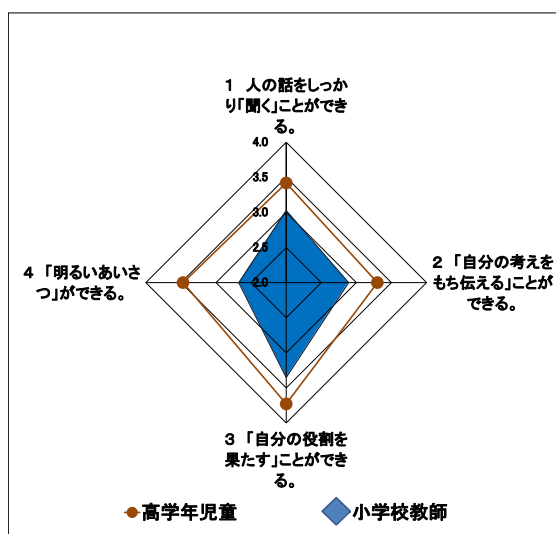
「5つの能力」の定着を評価する「4つの行動」

「4つの行動」は経年変化を毎年評価し、次年度の指導に活用してきました。グラフ下は、小6児童と中3生徒の自己評価（R3年度田上の12か年教育アンケート）の推移です。



● 話を聞く ● 考えをもち伝える ● 役割を果たす ● 明るい挨拶

小学校中学年ぐらいから、児童生徒の「考えをもち、伝える」に対する自己評価が4観点の中で最も低くなる傾向があります。教師の4観点評価においても、「考えをもち、伝える」の評価が低くなっています。



児童生徒の「考えをもち、伝える」への意欲、資質・能力を育むことが、田上町の課題のひとつです。

(2) 田上町のICT教育の取組

文部科学省のGIGA構想により、田上町は令和2年度中にWi-Fi環境等を整備しました。実際に児童生徒が一人一台の教育用タブレット端末を使い始めたのは、令和3年4月～5月です。

令和3年度は、児童生徒に使用させて、まず慣れさせることからスタートしました。教員はICTに堪能な方が中心となって、教え合いながら技能獲得等にチャレンジしてきました。

令和4年度を迎えて、児童生徒は教育用タブレット端末の使用に慣れました。教員は使い方の幅を広げて様々な活用方法を模索しています。

教育用タブレット端末の自宅への持ち帰りが、中学校では日常化しています。小学校では、2学期以降になりそうです。今後、田上町教育研究協議会のICT・プログラミング教育部が町全体の推進の中心になります。ICT支援員によって、教員一人一人が適切で効果的なICT教育を推進できるようにします。

(3) ICT支援員の活用

令和4年度2学期より、新たにICT支援員を3校に1名配置しました。主に、以下の業務を担っていただきます。

○タブレット端末の管理・運営

○教職員への支援

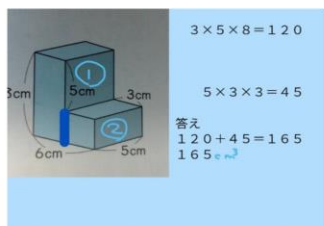
- ・ソフトの紹介、教材づくり、授業中の教師と児童生徒への支援 など
- ・プログラミング教育への支援

○保護者からの相談等への対応

5 田上町の取組の概要（令和3年度末）

(1) 活用資料を次年度の授業改善に活用します

主な活用例 5学年		体育科「マット運動」(11月)		理科「雲と天気の変化」(9月)	
算数科「体積」(2月)		体育科「マット運動」(11月)		理科「雲と天気の変化」(9月)	
単元(小単元)の目標	直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりすることができる。	単元の目標	回転系や巧技系の基本的な技を安定して行ったり、その発展技を行ったり、それらを組み返したり組み合わせたりする。	単元の目標	天気の変化について追及し、気象情報を生活に活用する能力を育て、天気の変化についての見方や考え方をもちことができる。
活用したICT機器	ロイロノートアプリ(タブレット) 大型モニター	活用したICT機器	ロイロノートアプリ(タブレット) 大型モニター 会わせる	活用したICT機器	ロイロノートアプリ(タブレット) 大型モニター Webサイト(気象庁アメダス)
目的	複合立体の体積において、多様な求め方があることに気づき、考えを共有したり、説明したりする。	目的	自分の動きを動画に撮影し、自分の動きと見本の動きを比較したり、友達同士でアドバイスし合ったりすることで、動きの改善や向上につなげる。	目的	気象庁の衛星雲画像などから雲の動きなど天気の法則性に気づき、根拠を持って天気の変化について予想し、自分の考えをまとめる。
活用の仕方	・複合立体の図を撮影し、図の写真に補助線や式を書き込むことで、「分けて合わせる」「全体を求めてから不要部分を引く」など、求め方が分かるように表す。 ・大型モニターを使って、友達の間で多様な求め方を共有する。 ・様々な求め方を見比べる。	活用の仕方	・自分が挑戦する技を決め、見本の動きを動画で見ることで、練習方法やポイントをおさえる。 ・同じ技を練習する友達同士で動きを撮影し合ったり、アドバイスし合ったりする。 ・授業の始めと終わりに、撮影した自分の動きを見比べ、振り返りを行い、次の授業に向けての意欲をもたせる。	活用の仕方	・気象庁のサイトで雲画像などの見方(時間経過による変化を動画で見る方法など)を確認する。 ・特に必要な映像を、画像や動画として保存し、見返せるようにする。 ・保存した画像に、直接図や言葉を書き込み、考えの根拠が分かりやすいようにまとめる。 ・クラス全体で考えを共有し、天気の予測のポイントを確認する。



(2) 自校の指導計画に記録して次年度に活用します

4月										5月										6月										7月																													
行事	新 任 式・始 業 式	入 学 式 準 備	入 学 式 ／ 1	一 迎 会 ／ 2	知 能 検 査 ／ 1	身 体 測 定・視 力	聴 力 検 査 ／ 0.5	地 区 子 ど も 会 ／ 1	選 抜 訓 練 ／ 1	内 科 検 診 ／ 1	歯 科 検 診 ／ 0.5																			地 区 子 ど も 会 ／ 1	終 業 式 ／ 0.5																												
	す き な こ と・な あ に ／ 2	2 い く つ あ つ め ら れ る か な ／ 2	う び ん や さ ん ／ 10	お 話 を 音 読 し よ う ／ 風 の ゆ	と し ょ か ん へ 行 こ う ／ 2	か ん 字 の 書 き 方 ／ 3	た ん ぼ の ひ み つ を 見 つ け ／ 10	8 こ ん な こ と を し て い る よ ／ 10	う ／ 4	外 国 の 小 学 校 に つ い て 聞 こ	1 名 前 を 見 て ち や う だ い そ う ／ 2	声 や う ご き で あ ら わ そ う ／ 2	／ 6	か ん さ つ し た こ と を 書 こ う ／ 3	か た か な で 書 く こ と ば ／ 3	5 こ と ば で 絵 を つ た え よ う ／ 12	／ 12	文 し ょ う の ち が い を 考 え よ う ／ サ ツ マ イ モ の そ だ て 方 よ	を 知 ら う ／ 6	言 い つ た え ら れ て い る お 話	本 は 友 だ ち ／ 4																																						
国語											「かんさつしたことを書こう」生活科の野菜の観察と科学的に扱う。タブレットで観察した部分の写真を撮影する。										「ことばで絵をつたえよう」説明を聞いて、絵をロイロノートのカードに書いて共有する。→みんな違う絵を書くので説明の仕方を考える必要感が生まれる。																																						
	「風のゆうびん屋さん」タブレットで音読劇をグループごとに撮影する。声の大きさ、表現の工夫、音読に合った動きなどができているか評価・改善するよう促す。																																																										
ICT活用																																																											
算数	1 ひ ょ う と グ ラ フ ／ 3	2 時 こ と と 時 間 ／ 3	3 と き け た の た し 算 ／ 2	5 ひ き 算 の ひ つ 算 ／ 7	数 6 ／ 7 1 0 0 0 ま で の										算 7 と 大 き い 算 数 の た し 算 ／ 12										な ふ り よ う ／ 1 つ										8 長 さ （ 1 ） ／ 8										か つ ど う ！ ／ 1														
ICT活用																																																											

小学校では、毎年、学級担任等が代わることがあります。

先生方が担当する学年等が代わっても、昨年度の校内の取組を自分の実践に取り入れて授業を充実させることができます。

中学校では、担当する教科が代わることはあまりありません。

したがって、全校体制に基づいて全教員がICTを活用することで、校内のこれまでの授業を大きく変容させることができます。

(3) 毎日の授業で活用します。

～課題把握・考えをまとめる・伝え合う・共有するなどの場面において、意図的に活用を図ります～

- ア 課題を提示する
- イ 自分の考えを一人一人がまとめる
- ウ 考えを伝え合ったり、発表し合ったりする
- エ 仲間の考えを共有する
- オ 情報収集や調べ学習を行う
- カ スピーチや実技等を動画で撮影し自己評価をする

6 新潟県SNS教育プログラム（小中学校編）等を活用した情報モラル指導

（１）インターネット上に写真を投稿する時に気を付けることの指導例

時間	学習活動	指導上の留意点
導入	○実態把握アンケートの結果から、振り返る。 インターネット上に写真を投稿するときにどのようなことに気を付けるか考えよう。	※事前に実態把握アンケートを実施していない場合は、「SNS上に写真や動画を投稿したことがあるか」などを聞き取り、挙手させて利用状況を共有する。
展開	<ワーク１> 1 2 3 の画像 発問１： この写真をSNSに投稿したときの気持ちを考えてみよう。 *投稿する人の立場で考える ○撮影した写真をインターネット上に投稿する時の気持ちについて話し合う。 （例）☐ 友だちに見せたい ☐ 家族に見せたい ☐ たくさんの人に知ってもらいたい ☐ 見る人に喜んでほしい ☐ すごいと思ってほしい	・面白い写真や人に教えたい（自慢したくなる）写真ができたときの心理を想像させ、本時の課題につなげる。

7 タブレット端末持ち帰り時の家庭学習例

◇家庭学習での活用例◇

- ・主体的な予習や復習、調べ学習など
- ・宿題などの一斉課題
- ・欠席時の学校とのコミュニケーション
- ・文部科学省家庭学習支援システム（MEXCBT）で、自分の関心に応じた問題演習に挑戦 等

取組の成果を検証しながら、児童生徒が学びに向かう意欲を向上できるようにしていきます。

8 タブレット端末持ち帰り時の使用上のきまり（例）

※小中学校、学年等に応じて内容は異なります

1 教育用タブレット端末を使う目的

- ☐ 教育用タブレット端末を使うのは、宿題や授業の予習復習、宿題、MEXCBT^{メグビット}学習システムでの学習などです。ゲームや学習に関係ない動画の閲覧など、学習活動に関わることを以外に使いません。

2 教育用タブレット端末を使うときに注意すること

- ☐ 教育用タブレット端末を使う時間帯は、お家の人と相談して決めます。
- ☐ 家庭や学校以外には、絶対に持ち出しません。
- ☐ 紛失、盗難、落下、水濡れに、十分に気をつけます。
- ☐ 湿気の多い所や直接日光があたる所、ストーブの近くなどには置きません。

3 自分の健康のために守ること

- ☐ 教育用タブレット端末を使うときは、正しい姿勢を保ち、目を画面から30cm以上離して使います。
- ☐ 明るい部屋で使い、暗い部屋では使いません。
- ☐ 30分に一度は遠くを見るなど、休憩をしながら活用します。
- ☐ 寝る前は、教育用タブレット端末を使いません。

4 守るべき情報モラルについて

- ☐ 自分用の教育用タブレット端末のIDやパスワードは、絶対に人に教えません。
- ☐ 持ち帰った教育用タブレット端末のIDやパスワードは、他のPCやスマホ等で絶対に使用しません。
- ☐ 教育用タブレット端末を他人に貸したり、使わせたりしません。
- ☐ 自分や他人の個人情報（名前、住所、電話番号など）をインターネット上に絶対にアップしません。
- ☐ カメラで人を撮影したり、人の家や持ち物などを撮影したりするときは、勝手に撮りません。撮影する相手や公共施設・所有物の管理者・所有者の許可が必要です。
- ☐ SNSなどに、教育用タブレット端末を使用しません。