

20m10H発表記録

学力をどうとらえるか

01:15:31

制御を要求

マイク

カメラ

共有

メニュー

退出

自動保存

ファイル

タブ

ホーム

挿入

デザイン

レイアウト

参考資料

差し込み文書

校閲

表示

ヘルプ

検索

共有

コメント

教育方法論 m 第 10 回 テーマ「学力をどうとらえるか」

① 「新しい時代の教育方法」から

全体の要点 ● 「できる学力」の持続的な知識やスキルの獲得のメカニズムは繰り返しの自動化であり、「わかる学力」の概念的・メタ知識のメカニズムは知識と知識の関連付けによる知識構造の再構築化である。「できる学力」に対して「わかる学力」は個々の既存知識と結びつき、理解の深化には知識の再構築を組み替えていくことが必要ながため長期的なプロセスとなる。プロセスは違うが「できる学力」と「わかる学力」は相互に影響し合う。

ポイント ① 定型的な知識やスキルを適用する力を「できる学力」と表現

② 解答や解法が多様であり概念的・メタ知識を要する問題などの概念的・メタ知識やそれにかかわる思考プロセスを表現する力を「わかる学力」と表現

③ 「できる学力」で獲得したものは概念的・メタ知識を要する問題などの概念的・メタ知識の形成に役立つ。

④ 「わかる学力」として持続的な特徴や有効性が理解されることにより個々の持続的なスキルの獲得に意図づけられ「できる学力」の形成を助ける。

② 「18 高等学校学習指導要領解説」等から

全体の要点 ● 算数・数学科において育成を目指す資質・能力を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」及び「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱にわたって明確化し、各学科段階を通じて、実社会等との関わりを意識した数学的・科学的思考等を図っている。数学的・科学的思考・解決の過程では、主として日常生活や社会の事象に関わる過程と、数学の事象に関わる過程の二つの問題類型・解決の過程を考え、これらの各場面において言語活動を充実し、それぞれの過程を繰り返り、評価・改善して学習の質を高めることを重視。

坂元 柊斗

+4

塚

酒

上

坂

北

参加者

名前を入力

招待を共有

この会議で (9 人)

全員をミュート

北

開

坂

酒

上

多

塚

田

第

各班ワークシート複数資料用(まとめ)

1) (班内) まとめ

班のテーマ (学生をどうとびえるか)

■テキスト (新しい時代の教育方法)

まとめ ()

- ・「できる学力」と「わかる学力」のプロセスは
- ・違いますが相互に影響しあう。
- ・「できる学力」と「わかる学力」はそれぞれ
- ・の形成に役立つ。

■肯定的 web (高等学校学習指導要領)

まとめ ()

- ・知識及び技能の向上は「できる
- ・学力に支えられ、思考力、判断力、
- ・表現力等は「わかる学力」に支え
- ・る。

■否定的 web (記述式項目の使用に関し教育
測定学的考察)

- ・記述式の問題を含んだテストに
- ・おいては様々な言葉と存在して
- ・おり、それらを解決するために教育
- ・測定の理論面および実践面の強化
- ・が必要である。

■班としての要約

まとめ ()

- ・「できる学力」と「わかる学力」の相互に
- ・関連づけるような授業内容を行
- ・い人生や社会の存り方と結びつ
- ・けて深く理解できる学びを提
- ・供していなければならない。

キーワード 10~20 語 明日中に 概念系統図

- ・学力に理学的な できる学力
- ・定型的問題・自動化
- ・関連付け・精緻化
- ・わかる学力・系統的知識
- ・概念的理解・非定型的問題
- ・再構造化

・
・
・
・

2) 全体発表 (模擬授業) を聞いて、自分の班の取
り組みについて感じたことをのべよ。

- 「できる学力」と「わかる学力」の関連性
を確認しながら自分たちの意見を
考えることができた。

2**) 今日の授業で、気づいたこと、感じたことを
のべよ。

- 「わかる学力」を高める方が「できる学力」
を高めるよりも難しいのでは
ないかと感じた。

できる学力を高める



教育方法論 20m(まとめは発表者が、各自兼用は記録者が書くこと) 10回

各班ワークシート(各自と兼用)

1)(全体) 他班発表に対する意見、質問、感想

■(2) 班のテーマ(ひきき学びを高める)

○得点(3,2,1)

○内容全体のポイント(定義、肯定面、否定面)

・日本はひきき学びが多い
・低学力者でも疑問がしやすくなる

○意見・質問・感想

・応用はひききで基礎ができないという生徒が
・ひききのはために、問題だと思った

■(3) 班のテーマ(わかる学びを高める)

○得点(3,2,1)

○内容全体のポイント(定義、肯定面、否定面)

・わかる学びが学習困難を克服する時代に主体的対応
・共同解決型は深い学びを得る可能性がある

○意見・質問・感想

・教材を工夫する使い方を考えないと逆効果に
・新しい学びの場がある

■(1) 班のテーマ(ICT)

○得点(3,2,1)

○内容全体のポイント(定義、肯定面、否定面)

・野望の経営者も描き
・の特長も軽やかに流れる

○意見・質問・感想

・スナックの手間を省き描きという形も
・しつぽうがよいと思った

■(2) 班のテーマ(ICT)

○得点(3,2,1)

○内容全体のポイント(定義、肯定面、否定面)

・松岡機能を使用し正しい文を学ぶ
・Jメンチャを交換し合う

○意見・質問・感想

・正しい文章も書くのはとても魅力的だけれど
・思いました

■() 班のテーマ()

○得点(3,2,1)

○内容全体のポイント(定義、肯定面、否定面)

・

・

○意見・質問・感想

・

・

2) (班内) 各項目等について出た議論

班のテーマ(学びをどういじるか)

各項目

・ひきき学び

・わかる学び

・わかる学びとひきき学びが互いに影響し合う

班としての要約

ひきき学び→知識・技能

わかる学び→思考力、判断力、表現力

班としての意見

現実の日本はひきき学びを身につけさせるような

授業形態ばかりなのかわかる学びを身につけさせるような授業も行ってほしい。

3) 班の全体発表(模擬授業)に対する振り返り、自己評価

■振り返り

わかる学びとひきき学びについて各項目の説明

したがって、導き出せるわかる学びとひきき学びのメリット、デメリットについてお互い解説しあうための準備をしておいたと考えた。

■5段階班の自己評価(4)

4) 全体発表(模擬授業)を聞いて、自分の班の取り組みについて感じたことをのべよ。

■他の班の発表のテーマの整理とあわせて、わたしの内容を具体的に表現してみようと思ったが、他の班との内容と関係してよかった。

4*) 今日の授業のキーワードのうち、班別討議、全体発表での自分自身の発言に用いたものを3つ取り上げ、説明せよ。

■

・ひきき学び

・わかる学び

・授業形態

4**) 今日の授業で、気づいたこと、感じたことをのべよ。

■この科目も最終的にひきき学びとわかる学びに分けることができて、ひきき学びもわかる学びもどちらもよく身につけさせるべきだと感じた。

わかる学力を高める



各班ワークシート複数資料用(まとめ)

1) (班内) まとめ

班のテーマ (わかる学力を高める)

■テキスト (新しい時代の教育方法)

- まとめ ()
- ・ 学習者の問題解決とクラスの協同場面
 - ・ での検討を重視する利点を生かすとともに、
 - ・ 子どもの発達の見点から教材や授業の構成を考へることが重要。

■肯定的 web ()

- まとめ ()
- ・ 知識・技能・経験に関連付けて考へ、
 - ・ 多様な考へや解き方を見出し、その思
 - ・ 考を自分の言葉で表現する力は、
 - ・ 予測困難な時代を生きていくのに非常に役立つ。

2) 全体発表 (模擬授業) を聞いて、自分の班の取り組みについて感じたことをのべよ。

- わかる学力についてよりも、わかる学力の高め方に焦点を合っているなと発表しなかつた感じた。

■ 5段階班の自己評価 (4)

■否定的 web ()
まとめ ()

- ・ 導入問題を工夫しないと、生徒が
- ・ 全く解くことができず、勉強する気持ちを失ってしまうのではないだろうか。

■班としての要約

- まとめ ()
- ・ わかる学力を高めることは非常に重要だと。
 - ・ 考へられるが、それには教師の実力や授業の上手な構成など、超えなくてはならぬ課題がいくつかある。

キーワード 10~20 語 明日中に 概念系統図

- ・ できる学力 ・ わかる学力 ・ 意見・考察
- ・ 系統的 ・ 思考力
- ・ 反復学習 ・ 判断力
- ・ 基礎・基本 ・ 表現力
- ・ 知識・技能

2**) 今日の授業で、気づいたこと、感じたことをのべよ。

- できる学力は、今の日本でテスト等によって測っている。学力のことで、わかる学力は、発想力等を指しているのかなと感じた。

ICT活用例



各班ワークシート(模擬授業まとめ)

改善したこと、すべきことを書くこと(指導案の要約ではない)

1) (班内) まとめ

班のテーマ(野菜の維管束の観察)

■学年・単元・本時の内容(提示する教材)

中学1年 理科

植物のからだのつくり

■目標、内容・指導の概略等

目標

→ 維管束から植物の分類とする

内容

→ 顕微鏡を用いて維管束を観察し、カメラで撮影

→ 他の野菜の維管束と比較し、特徴をノートPCやタブレット等で記録

→ 記録と写真と共有し、考察

2) 全体発表(模擬授業)を聞いて、自分の班の取り組みについて感じたことをのべよ。

■ 生徒にとってプラスになるだけでなく、マイナスになることもあるのだなと思った。

2*) 今日の授業で、ポイントと思ったことをのべよ。

■ 分かるとできるは違う

■教材・板書計画、評価の観点・規準等

特になし

■工夫した点、出典等

出典:「理科の指導におけるICTの活用について」

■模擬授業を実践してみて感じたこと、わかったこと

観察するに当たって、

着色して何を使っていたか、

調べとけばよかったかな

と思った。

2**) 今日の授業で、気づいたこと、感じたことをのべよ。

■ スケッチをしなくても良いと思うと私は気が楽だなと思うが、生徒にとって、印象が違ったり、自分たちが観察したもの以外の写真について出題されたりしんどのいのかなと思った。

ICT活用例



各班ワークシート(模擬授業まとめ)

改善したこと、すべきことを書くこと(指導案の要約ではない)

1) (班内) まとめ

班のテーマ (ICT活用)

■学年・単元・本時の内容(提示する教材)

・国語

<テーマ>

関心のある事柄について

投稿を書く

■目標・内容・指導の概略等

<ねらい>

- ・コメント機能を使い簡単に意見交換を
- ・校閲機能で正しい文章を書く練習になる。
- ・修正の履歴を残すことができる。

2) 全体発表(模擬授業)を聞いて、自分の班の取り組みについて感じたことをのべよ。

■「わかる学び」と「できる学び」を伸ばしていくために学習方法は生徒中心としたものが良いのではないかと感じた。

2*) 今日の授業で、ポイントと思ったことをのべよ。

■国語では教科書を読むだけの授業もあるが、このようにAイレットを使いコメントを書くことで「読む力」を「書く力」も身につけられる。

■教材・板書計画、評価の観点・規準等

<活用手順>

題を探す

↓
下書き

↓
グループでコメント

↓
校閲

↓
清書

わかりにくい点を教えてもらい、自分の考えをコメントで返事

どの時に書いたかが見ることができ、修正した部分もわかるので成長が見える

■工夫した点、出典等

<留意点>

- ・自分の考えがよく伝わる文章に
- ・コメントが正しいとは限らない
- ・教師のフィードバックでコメント機能が役立つ

■模擬授業を実践してみて感じたこと、わかったこと

文章は機械の校閲だけでなく
"そうじゃない"とか"この表現だから良い"
というニュアンスがわからないので
コメント機能が人間が校閲するという
2段階に分かれているのではないかと。

2**) 今日の授業で、気づいたこと、感じたことをのべよ。

■「わかる授業」と「できる授業」について
数学問題が何回やっても「わからなかった」が
1度自分で解くことが「できる」と「わかった」
と何度もあることを思い付いた。
つまり、「できる」と「わかる」は近いところ
にあるのではないかと感じた。

確認問題09



各班ワークシート (確認問題まとめ)

1) (班内) まとめ
各問のポイント

■問1

学習の進捗には、刺激 に対する学習者の
主体的な対応とその後の適切な外的強化
の両方が必要であるという考えに基づいて考案された
プログラム学習。教育者としての課題構成に
関する原理と、学習過程に関する原理から、
5つの原理が含まれる。

■問2

内化とは、外的な刺激を内部的に
再構成するものである。
他者 (というよりも自分) へのカテゴリー
自体を時間をかけて、個人の内に
で構成するのである。

2) 問題全体を通して見て、全体のポイントと
思ったことをのべよ。

■ 学習における諸理論は、発達学習法、
相互作用と関連している。
教育者がいかに子どもの水準を上げさせる
かが大事だと思った。

2*) 問題全体を通して見て、気づいたことをのべ
よ。

■ 学習とは何か、という事で、非常に
居た気がした。乳児のような
人間の脳の機能は意外と早
いと感じた。

■問3

認知構造の変化を学習とした
認知説。1950年代以降に
主流となり、その後、他者
との関わりによって主観的な知識を
構成する社会的構成主義へと
発展した。

■問4

- ① ... 乳児期から青年期までを7つの発達段階
として捉えたもの、学習の諸理論と
関連している。
- ② ... 知識の伝達ではなく、科学的説明を
を主体的に見出すことを重視。
日本 → 経験主義・仮説検証型授業
- ③ ... 大人が子どもに支援をし、
最近発達領域を拡張しようとしたもの。

2**) 確認問題に取り組んでみて、確認問題に取り
組む時間や、問題内容と発表班との関係などにつ
いて、気づいたこと、感じたことをのべよ。

■ 取り組む時間について、おまじ
を飛ばしなかった。発表班が
原典を繰り返し出すこと外に
な。たがったと思う。他班の
内容もスライドに要約して
気が付いた。