

中学校班 授業文字起こし

一時間目

生徒の発言	教師の発言
<p>「魚くん」</p>	<p>「初めまして、僕たちは秋田大学から今日来ました学生の人達です。今日なんで授業したいかというみんなに知ってもらいたいことがあって、今日は授業をさせていただきます。それを一つ勉強していってこれればと思います。よろしくお願いします。」</p> <p><教師交代></p> <p>「はい、それではみなさん、こんにちは。それでは今から授業に入っていきたいと思うんですが、秋田県で有名なおいしい魚についてちょっと聞いてみたいんですが、秋田県で有名なおいしい魚知ってるよって人?…はい、そうですね、ハタハタ。実はこれ先生も思いついていて、実はハタハタ以外にどんな魚があるかわかりますか、実は今から昔もって昔に秋田にはこういう魚がいたんです。知ってる?そうなんです。今日はこの魚、クニマス、誰が発見したか知ってますか?…おおすごい、そうなんです魚くんが2010年の12月にクニマスを発見したことで有名なんです、クニマスは元々秋田田沢湖の固有種です。田沢湖にしか生息していませんでした。ですが、70年ほど前にあることがきっかけとなってクニマスは絶滅してしまいました。それでは今日はなぜクニマスが絶滅してしまったのだろうかということについて学習していきたいと思います。まずはクニマスを知ろうということで、クニマスは推進40~50mの深いところにのみ生息しています。後で皆さんにワークシートを配るので、今ノートとかに書かなくて大丈夫です。体長は約27cmで体が黒いのが特徴です。それでクニマスは強い酸性の水の中では生きられません。クニマスが住んでいる田沢湖はもともと中性の場所に、中性です。それで味は絶品で当時の人々にとって高級な魚だったんです。これが実際のクニマスの大きさで大体これ27cmあって、こんなふうに泳いでたんですが、実はここで問題があります。当時クニマスとお米が交換されていたんです。でこの当時クニマス1匹とお米何gが交換されていたと思いますか?何gかな、500、1000、どれぐらいかな。正解は1500g、お米1.5kと交換されていました。で当時田沢湖の周辺に住んでいる人々は、このクニマスを釣って生計を立てていました。で私たちはこのクニマスに興味を持って昨年の夏と今年の冬にクニマスの調査に向かったんですが、いろいろ調べてるうちに、この像なんです、辰子像の対岸にある姫観音像という像がこれなんです、この像とクニマスには深い関係があるということが分かったんです。それでは今からワークシートを配るので名前を書いてください。それからこの関係性の読み取りをしていきたいと思います。名前を書いたらこっちをむいてください。それでは今からワークシートの◎のところにあるなぜ姫観音像が建立されたのか姫観音像を建立した理由を碑文から読み取ってここかなって思うところに色ペンで線を引いてください。今から2分間とる</p>

のでやってみてください。

【作業2分】

「大丈夫そう、今ここに線引いたよって発表してくれる人いますか。…ここね、ここに滅び行くからここまで、他に引いたよっていう人、じゃあお願いします。…はい、ここですね、ありがとうございます。みなさんいろんなところに線を引いてくれたと思うんですが、今みなさん引いてくれたところって全て正解です。私たちが読み取ったところはここですね。ここに滅び行く魚族と辰子像の霊を慰めるためというのが直接の理由になるのかなということとで私たちはここに印をつけました。んでここにも線引けてなかったって人は線を引いておいてください。それでは今からみなさんが読み取ってくれたことを年表でまとめていきたいと思います。はい、みなさん板書に注目してください。この年表見えるかな。ここに書いてあること1948年ごろにクニマスは絶滅したって言われています。そして、この直接のきっかけになるのは、1940年の玉川導水の開始。この玉川導水というのは田沢湖の近くを流れている多摩川の水を田沢湖に流し入れるということです。玉川導水の玉川って聞いたことないなって思うかもしれないんですが、みなさん玉川温泉って知ってますか。入った音ある？ない、ない、じゃあ玉川温泉知ってるよって人いますか？実はこの玉川温泉というのは強い酸性の水なんです。ここですね玉川、こういうところなんです、強い酸性で農業用水や飲み水には不向きな水とされています。この玉川ってというのは玉川温泉と一緒にここに書いてある玉川は温泉の成分が流れ込んでいるため多摩川も強い酸性なんです。でさっき言ったクニマスはどんな水質だと生きられないって最初に書いてあったけど、そうなんです。実はこの強い酸性の水が流れ込んでしまったことによってクニマスが絶滅したと考えられています。でここで少し不思議だなって思うんですが、1939年に姫観音像が建立されています。クニマスが絶滅する前に姫観音像が建立されているんですが、それは1938年に玉川道水路着工と、言い換えると玉川の水を田沢湖に流し入れるための工事がはじまったということで、もしかしたら田沢湖に住んでいる人達がもしかしたらこの賛成の水でクニマスや他の魚が死んでしまうのではないかと予測されてこの姫観音像を建立したんです。だから皆さんが読み取ってもらったところにあるここに滅ぶ魚族というかここに滅んでしまうかもしれない魚族という碑文が残されているんです。それでは今度はこの空白になっている1930年代にここについて読み取りをしてもらいたいと思います。」

<教師交代>

「はい、ということでこれからどうして玉川導水が行われたのかということと、玉川導水が行われる経緯についてみなさんに読み取りをしてもらいたいと思います。それではえー、その読み取りの資料と年表を用意してきたのでこれから配りたいと思います。んでワークシートの方は今使った碑文の裏に

<p>「1930年から1935年にかけて昭和東北大飢饉が起き、食料増産の必要性が高まった」</p> <p>「食料とか生活が大変だった」</p> <p>「それに伴い、当時の農林水産省が土地利用計画を立て、これをもとに秋田県では仙北地域の開墾を行うことを目的とした土地利用計画が策定された」</p> <p>「水」</p>	<p>ワークシートの②がコピーされているので、こちらに目を通してください。渡ってない人いないですか、大丈夫ですか、はい。ということで今渡した年表とワークシート見比べてみてください。ワークシートの②のところ読みます。年表と資料から田沢湖へ玉川導水が行われた時代背景と事業内容を（）に整理しようということで、今渡った年表を見比べながら穴埋め形式でどんどん進めていってもらいたいと思います。時間は今から5分とるので、少し個人で考えてみてください。</p> <p>【作業5分】</p> <p>「はい、じゃあそろそろ5分経ちます。まだもうちょっと時間欲しいなって人いますか、はい、じゃあってことでもう1.2分とります。もし、隣り同士でお互いできてるペアあれば小さい声で教えてあってください。」</p> <p>【作業2分】</p> <p>「はい、じゃあそろそろみなさんで確認していきたいと思います。結構難しい言葉もあったりしてちょっとよくわかんないなってところもあると思うんだけど、みなさんにどんどん質問していきながら確認していきたいと思います。はい、それではワークシートの②を見てください。1930年から1936年の田沢湖開墾に関する事業出来事ってことで、最初の一文だけをちょっと読んで発表してくれる人、じゃあお願いします。…はい、ありがとうございます。今入れてくれた言葉で昭和東北大飢饉と食料増産って言葉が入ります。ってことでまず1930年から1935年にかけて昭和東北大飢饉というものが起きます。これは昭和東北大凶作とも言うのだけでも、これ東北で起こったんだけど、これが起こったことによってどんな状態になったと思いますか、聞いてみてもいい？はい、…今言ってもらったのは食料とか農業が難しかったってことが挙げられます。はい、今行ってもらったことその通りで、これによって東北地方農業ができなくなってしまって、ひどい食料不足というひどい貧しい時代に東北地方はなってしまふことになりました。で、そのためにある計画を国と秋田県で作ったんです。っていうのを次の文に書いてあるんだけど、発表してくれる人どんどん当てていっていいですか、じゃあとなりお願いします。…はい、ありがとうございます。今は土地利用計画、仙北、開墾っていう言葉が入ります。仙北って言うのは、この田沢湖を含む地域一体食糧不足。これを解消するために食糧増産の声が必要性が上がるようになっていきました。ということで秋田県と国で土地利用計画っていうのが策定されたんだけど、じゃあこの計画一体どうゆうものだったのかということをごちらの地図を使って説明していきたいと思います。食糧不足を解消するってことでまず田んぼを作ろうとします。んで、こころへん山がたくさんあったので山を切り開いて田んぼになる土地を作ろう。でも田んぼでお米を育てるたえには何が必要になりますか？…田んぼ、稲を育てるために、そう水が必要になる。んで、土地を切り開いたから水を</p>
--	--

中学校班 授業文字起こし

「1931年の満州事変勃発と1937年の日中戦争に向け、軍需産業を支えるための電力が必要になった」

「そのため田沢湖及び玉川を活用した水力発電を建設し電源開発を行うため1936年東北振興電力株式会社が設立された」

「2つとも玉川の水が必要だということ

「1937年3月田沢湖開発を目的とすることから土地利用計画と電源開発を両立して行うことを協議で決定し、東北地方開墾国営事業を策定した。さらに第70回帝国議会の協賛を得て事業が開始さて具体的な事業の内容は7月に策定された玉川河水統制計画のもとに進められた。」

「その後発電所にかかわる導水路の工事に着工、発電所の建設が急速に進められた。その背景には1938年に制定された国家総動員法の影響がある」

引いてこようと思ったんだけども、玉川の水ってどういう水なんだっけ。うん、酸性が強い水だから農業用水としては適さない水っていうことでこの玉川の賛成の強い水を田沢湖へ流してここで酸性度を薄めてからその薄まった水を田んぼに活用していこうというのが土地利用計画になります。はい、田沢湖の開発を目的とした事業の流れがまず1つ。じゃあ2つ目いきましょう。ワークシートに戻ります。じゃあ箱の二段目、ちょっと長いんだけど一文読んでもらいたいと思います。はい、お願いしていいですか。…もう一文、…はい、ありがとうございます。満州事変、日中戦争、電源開発って言葉が入ります。まず1931年満州事変で37年日中戦争がおこります。みなさんこころへの歴史ってもう勉強した？…あ、まだしてないか。じゃあこれから詳しく勉強していくことになるんだけども、えっと、まあ戦争に向けてっていうことで軍事産業っていうものが発達していきます。軍需産業っていう産業の名前っていうから、時からどういった産業か予想できますか？何か思いつくかな。…うん、うん、その通り、兵器とか戦争に向けて軍需品を作るということがこの時代発達していくことになります。ってことでこの産業軍需品を作るために工場を動かす必要がありますってことで、その工場を作るための電力が必要だ。ってことでこの時代電源開発の必要性が叫ばれるようになる。んでこの発電事業を進めていくために、1931年東北振興電力株式会社が設立されてこの会社を中心に、例えば発電所を建設していこうっていう動きがって、ここまでが田沢湖開発に関する2つ目の事業の流れ。ここまで大丈夫ですか。はい、ではここで整理したいと思います。2つここまで事業の流れ見てきたんだけどこれについて何か共通する点があるんだけど、これじゃないかなって気付いた人いるかな。何か思い浮かびますか共通点。…はい、ありがとうございます。その通りどちらの事業、こっちは開墾目的、こっちは電源開発目的ってことで、目的は違うんだけど田沢湖と玉川を開発していこうということって共通点があったんですね。はい、じゃあ最後の1937年以降の田沢湖開発の流れの文章を、えっといいかな、じゃあこの文読んでくれるかな。…はい、ちょっと長いけど最後までいってもらっていい？…はい、ありがとうございます。ということで、まあ同じ玉川と田沢湖を開発するならひとつの事業としてそれも国営で国が行う事業として、まあ一緒にじゃあやっついこうじゃないかっていうことが1937年決定されて、さらに言えば帝国議会で決定して具体的な事業が進められていくことになります。それではじゃあ最後の文章をじゃあお願いしてもいいですか。…はい、ありがとうございます。ということで、具体的な事業というのが玉川河水統制計画のもと進められていくことになったんだけどその事業について年表の左下にまとめてあります。地図と見ていくとまずは玉川導水路、先達川導水路田子の木取水口から発電所までの導水路ってことで、玉川から田沢湖へ結ぶ水の道の工事が次に生保内発電所神代発電所生達発電所夏瀬発

資料から読み取ったこと

「東北大飢饉により食糧増産の必要性が、軍事産業を支えるために電源開発の必要性がどちらも高まったことで、玉川導水の水を利用するために田沢湖に流し入れて、酸性の強い水の中でクニマスが生存できなくなったからだと思います」

「昭和東北大飢饉による食料の増産や満州事変日中戦争についての軍需産業による電源開発による田沢湖開発の必要性により、田沢湖に強い酸性の玉川導水が開始され、クニマスは生存できなくなった。」

電所っていうふうにな数年間で急激に発電所が建設される工事が進められていくっていうことになります。はい、以上がちょっと早足でやってきましたが、玉川導水についての事業の流れになります。ではワークシートに戻ってください。最後今日の学習課題で、なぜクニマスは絶滅してしまったのだろうかということで、授業をしてきました。プリントの下のキーワードを使ってまとめてみようというところで食糧増産、電源開発、軍需産業、玉川導水ってあるけど、今日できたものを文章で最後まとめてもらいたと思います。時間は5分くらいで始めてみてください。

【作業5分】

「はい、じゃあそろそろ5分経ちました、もうちょっと時間欲しいって人。じゃあもう一分、……では、そろそろ確認していきましょう。みんなすごくざっしり書いてくれて、この内容良く分かってくれたんじゃないかなと思います。今見ていた中で二人の方に発表をお願いしたので、最初にいいですか、お願いします…はい、ありがとうございます。しっかり因果関係についてまとめてほしいかなと思います。じゃあ、もう一人お願いします。…はい、ありがとうございます。ということで、東北大飢饉による食糧不足を補うための食料計画があり、あとはこれらの戦争に、のときに発達した軍需産業を支えるためとして電源開発、そしてこれらの、これらを行うための事業として、結果として玉川導水が行われた、という風なことをまとめて、まとめられればいいかなと思います。はい、ということで、えー、一時間目の最後に皆さんにある動画を見てもらって終わりにしたいと思います。このお二方、なんかあれさっき見なかった？写真に私たちとこの2人が写った写真をさっき提示したんですけれど、こちらの方が田口達夫さん、で、右の方が三浦久さんという方、今でも玉川、田沢湖にクニマスを復活させようと活動を行っている二人になります。んで、私たちが去年の冬と、今年の、冬と去年の夏に、実際田沢湖にいて、この二方にお話を聴く機会をもらっていってきました。ちょうど、ちょうどこのお二方のご両親とかご兄弟の方が1930年代を経験したということで、当時田沢湖の周りに住んでいた方ですね。ということで、玉川導水に対して地域の住民の方たちはどういう想いを持っていたのかということをご皆さんに動画で見てもらいたと思います。」

【動画再生】

「はい、ということで見てもらいました。ちょっと後ろの方は聞こえなかったかなと思うけれども、当時の田沢湖の周りに住む人達にとって、クニマスは生活していくうえで必要なほんとに大切な魚だったけれども、国がそういう玉川導水を行ったことに対して、こうした社会状況を考えたときに、なかなか反対の気持ちを表さずにして計画をやめさせるというのは難しい時代だったっていうことを今動画で話していたのを見てもらいました。という風なことを考えると、すごく難しい問題かもしれないけれども、やっぱりしょうがない政

中学校班 授業文字起こし

策だった致し方ない政策だったと考えると思うけれども、私たち人間がクニマスっていう生物の一種をこの世から失わせてしまった、絶滅させてしまったという事実があったことを、この時間で皆さんに知ってもらえればと思います。ということで一時間目はクニマスの歴史についてみてきました。次の時間はこんなクニマスを秋田に再び戻すためにはということをもう一時間で皆さんに考えてもらいたいと思います。ということで一時間目はこれで終わります。」

中学校班 授業文字起こし

2時間目

生徒の発言	教師の発言
<p>「クニマスが絶滅する直前に、他の湖に卵を持っていったので、生き延びる可能性があったのだと思います。…詳しくはあんまり分からないけど、長野と山梨と富山の湖だったと思います。」</p> <p>「湖の中って言うか、ダムって言葉が気になりました」</p>	<p>「はい、じゃあ四時間目あと1時間で給食なので、みなさん頑張って授業を、頑張れ、授業を頑張りましょう。じゃあ前の時間の復習から入って行きたいと思います。クニマスが何で絶滅してしまったのか簡単に説明できる人いますか？〇〇導水が原因だったんですけど、一個前で忘れちゃった？…玉川導水、玉川導水が原因でクニマス絶滅してしまったということについて学んだんだよね。でも、実は2010年に、絶滅したはずのクニマスについてこんなビックニュースが舞い込んで着ました。見える？この赤い線が引いてあるところに注目してみて欲しいんですけど、ここ読んでくれる人、前から三番目、…うん、そうだね、山梨県の、そう西湖、西湖というところで発見されました。ちょっと、これから詳しく見ていくんですけど、山梨県がこのへんで、秋田県がこの辺ですけど、なぜ田沢湖にしかいなかったクニマスが山梨県にいたと思いますか？何でだと思う？予想でいいので、答えがなんとなく思い浮かぶので、(ざわつく)…じゃあ当てます。今四人に聞いたんですけど、誰かが持ち込んだ説が一番有力なんですけど、他に意見のある人いますか？じゃあ、今から動画を流すんですけど、この動画には山梨県の西湖になんでクニマスがいたのか、その発見のキーワードが入ってます。三分間でなんですけど、この3分間の動画を見てなぜ山梨にいたのかを探してみてください。本当に誰かが運んだのか、それも確認しながら見てください。」</p> <p>【動画再生】</p> <p>「これ、えっとNHKのニュースサイエンスゼロっていう番組なんですけど、その中のある一部分なんですけど、今の動画を見てなぜ西湖でクニマスが発見されたのか、読み取ったことをどんどん発表してみてください。はい、…いない、じゃあ当てます。後ろ一列から聞いていきます。読み取ったことなんでもいいです。…他の湖って動画を見て分かった？…山梨と、長野と、富山で、さっきの新聞であったように実際にクニマスが見つかったのは山梨県の西湖っていうところだったよね。後他に動画で違うところも分かったよという人いますか？…さっきの前の時間でも出ましたが、玉川の水が田沢湖に流される直前に、クニマスの卵が山梨県とか富山県に運ばれたっていう動画でした。後他に分かった、気付いた人はいないかな。じゃあ、実際に山梨県の西湖ってどこにあるのかっていうと、さっき動画で秋田県と山梨県の地図が出たと思うんですけど、実際に西湖というのは、この赤い丸で囲ってあるここですね。富士山の割と近くにある、西湖、他にも湖色々あるんですけど、この西湖というところでクニマスが見つかりました。絶滅したはずのクニマスがまた、山梨県、山梨県ですが、見られたことはとても貴重なことだと思います。んで山梨県にクニマスが発見されたということは、ふるさとの田沢湖にもぜひクニマスの姿を見たくないですかねみなさん。はい、見た</p>

「人が手を加えない野生としては絶滅しているけれども、人が手を加えたり保護したりして区別している。」

「秋田の魚だったので、秋田でそういう…。えっと、秋田の魚だったんなら、やっぱりもとの生息地で…」

いんですよね。ということで、4時間目では実際に田沢湖にクニマスに戻すためには私たちに何ができるのかについて詳しく考えていきたいと思います。すいません、ちょっと出し忘れたんですけども、ちなみにこれがさっきここにもいるんですけど、これが実際に西湖で見つかったクニマスで、ここ、この上のヒメマスっていうお魚が、魚がこの西湖にもともといた魚で、最初区別がつかなかったんですけど、2010年に研究を進めた結果、このクニマスは、はは、すいません。はい、ちゃんとやります。この魚がクニマスだということが分かりました。ということで、ずれてしまったんですが、このクニマスを田沢湖に戻すために何ができるのかを考えていきたいと思います。」

<教師交代>

「はい、じゃあ、今回のまあさっきの先生も言ってくれたんですが、今回の時間みんなに考えて欲しいのはこちらです。ジャン。田沢湖でクニマスを復活させるためにできることを考えよう。今回のこの時間のテーマはこれです。ずばり皆にできることをかんがえてもらいたい。で、じゃあそれを考えてもらうために、じゃあ今クニマスはどんなことになっているのかをちょっと見てみましょう今日。はい、クニマスは現在、これ読める人いますか、はい、野生絶滅種です。野生絶滅種って、何、ですか。何ですか。あ、ちょっと待って、知ってる人。ちょっと立って発表してください。…皆今聞こえた？完璧です。野生絶滅種とは、①その生き物の生息生育が飼育下でしか確認されない場合。だからその辺の池では住んでないし、ちゃっとどっかで飼われている、っていうところでしか確認されない場合が①、②元の生息生育地とは違う地域でしか確認されない場合のこと。例えば今回のクニマスでいうと、クニマスもともとどこに住んでたんだっけか。ああ、田沢湖ね。んで今どこでみかったんだっけか。何県の、山梨県の西湖で見つかったんですが。じゃあ問題です。クニマスは①と②どっちに当てはまると思いますか。①だと思う人、②だと思う人、うーん、はい、ただ皆正解なんだけど、実はこれ①も正解ってば正解で、発見された後に山梨県でしっかり飼育保護されているということです。そんな野生絶滅種ですが、発見されたことはうれしいんです、うれしい、うれしいんだけど、この中で、秋田県外の人がいますか、県外出身の人がいますか。…おお、何県ですか、おお、東京都ね。じゃあちょっと、秋田の中学校に通ってる、として考えてもらいたいんだけど、今みんなはい、西湖で発見されました。でも秋田県、秋田県の中学校で学んでる身として、どう思う？けどけど、…発表してください。まあ、他の人も違う意見はありますか。これはね、まあちょっと言ってくれたように、例えば生きてくれたらまあ山梨県でもいいかなってうのがあります。ただ、今言ってくれたのもそうだし、まずさっきの出てきた三浦さんとか田口さんもそうだけど、やっぱり自分はそこで生まれた、その田沢湖で生まれ育ってきたから、ぜひクニマスをふるさとに返してあげたいという想いがあります。田沢湖で再びクニマスの

「いろんなところに税で払うんですけど、地元秋田に納税するという風には仕組みを…」

姿を見たい、じゃあ田沢湖でクニマスを復活させるためにどんなことができるのか考えてもらいます。んでさらに皆に考えてもらう前にもう一個見てもらいたいものがあるんですが、今から渡すこのプレゼンはちゃんと今資料で配るのでこっちに集中してもらっても大丈夫です。今田沢湖は仙北市にあるんだけど、仙北市でどんなことをやってるか、秋田ふるさと税って聞いたことありますか？…ああなるほど、でも聞いたときはあるのね。…うん、そのとおりです。今言ってくれた、例えばいろんなところで税を納めているんだけど、この仙北市っていうところに私は税を納めますよって言うわけ。勢を一回いろんなところに集めて、そのお金をこの赤い箱と後ろの人に見えづらいかもしれないけど、あとでプレゼン配るからね、クニマス里帰りプロジェクト、クニマス里帰りプロジェクト事業っていう、実際にその税金を使ってクニマスを復活させようということが行われています。これが①、そのクニマス里帰りプロジェクトってどんなものかという、これ、去年の三月に田沢湖のハーブガーデンっていうところでやったんだけど、これ見に行った人いるかな？…おお、びっくりした。どんなのが展示されたかって言うと、たとえばみんなが勉強したクニマスの歴史とか、これなんだと思いますか、…うん、クニマスに稚魚ですね。んでこの下のこれなんだと思う？ごめんね後ろの人見えづらいね。そう船、クニマス漁に使った船です。秋田県はこういう風な取り組みをしているけど、山梨県ではどんなことやってるかっていうと、クニマスの生態及び培養殖に関する研究として、こんなのをやっています。平たく言うとクニマスはどんな地域で、どんな風に育てれば増えるかなということです。このセンターと研究所だね。でそんな秋田県と山梨県はやっぱり協力し合ってます。で、西湖田沢湖姉妹交流授業っていう、秋田県の中学生が山梨湖に行って、…ん、山梨湖で言っちゃった。うん、西湖だね。山梨県の西湖。あと、田沢湖マラソンって言ったら田沢湖でやってるように思うんだけど、田沢湖でやってるんだけど、河口湖町から、あー、河口湖町から来て実際にマラソン作ってさっきみたいにやったりしてます。んで今皆に資料を配ろうと思います。はい。」

(資料配布)

「はい、じゃあ後ろまでいったかな。いったん顔上げてください。んで、これから皆さんに考えてもらいたいことはやっぱりこれなんです、今やったこの四つの事業っていうのは、みんながこれしたいですっていても実現させるのは難しくない？難しいよね。だから、考えて欲しいのは、みんなが、みんなが、みんなっていうか自分だったらこういうことができる、どんなちょっとしたことでもいいです。こういうことはできるよっていうことをみんなに考えて欲しいので、資料っていうかワークシートを配ろうと思います。はい、プリントいいたら名前書いて、書き終わったらエンピツ置いてください。はいOKです。はい、じゃあ今から考えてもらいます。で、考える順番と

生徒の考え

2班「はい、えっと、クニマスのことを伝えていくっていうのと寄付や募金をします。」

3班「はい、えっと、クニマスの絶滅した理由とか、クニマスの事について多くの人に理解してもらってことや、あと自分たちで理解出来れば学校のHPにのせたりすることもできると思う。」

4班「えっと、2班と3班で出た意見とかぶってしまうのですが、クニマスについて知るとか理解するっていうのは同じなんですけど、私たちの班ではゆるキャラ『クニマス君』というのをつくって、すごい、なんだろう、町を活性化させることができるとおもうので、そうしたゆるキャラでPRみたいな...」

5班「はい、えっとクニマスに関するイベントとか、ボランティアなどに参加してクニマスについての知識をつけたり、募金とか寄付とかで貢献したり、あとは

しては最初、ひとりだけで考えてみてください。で、一人で考えてもいいし、隣の人と話すのは大丈夫です。で、まず一人で考えてください。それでその後はグループで考えてもらいたいと思います。なので最初、三分間、ちょっと時計だと見えづらいけど三分、先生数えるので、一人で考えてみてください。はい、よーいドン。」

【考える時間】

「えーと、みんな6人グループだと6つになるのかな？はい、えーとでは6つ考え…6つ考えじゃない、6つのグループになってもらいます。で待ってね、リーダーになってる人っている？決まってる？じゃあリーダーを中心に話し合いを進めてもらいます。いいですか？まだだよ。はい、注目。あの一、ワークシート見てもらうとわかるんですが、グループで考えることってのがあります。自分で考えてることの他に、グループの他の人が考えてる意見というのを是非是非メモしていつてみてください。じゃあグループ使って作業開始してください。」

【話し合い】

「あと3分ぐらいで発表してもらおうけど、発表者はリーダーの向いの人がやってください。」

【話し合い】

「それでは発表してもらいましょう。ではでは、えーと、グループによって番号とかはあつたりとかしますか？なるほど、では今日は2月26日なので2班の人から発表していつてもらいたいと思います。じゃ、2班の人、お願いします。はい、発表するひといるから、ちゃんと聞いてね。待ってね、待ってね。クニマスの歴史を伝えることが一つ。それと、寄付や募金をすることね。なるほど。提案ありがとうございます。今発表してもらったことは、今チームのところの他のみんなの所に<グループからあつたこと>ってのがあるので、そこにしっかりと書いてください。なるほど、なるほど。じゃあ次3班の人お願いします。うんうんうん。自分たちも理解する。うん、なるほどね。HPにね。調べた事ってHPにのせたりするってことはできたりするの？やればできそう？なるほど、なるほど。でもね、それもすぐ知ってもらおうという意味が見えるよね。じゃあ次は4班の人に発表してもらいます。お願いします。みんな、ちゃんと発表きいてよ？…なるほど〜。今じゃね、ふなっし〜とか、なんかがありますよね。そういうキャラをつくるってのは大事だと思いますね。絵とかは、あるのかな？じゃ、あとでちゃんとしっかり見せてもらいます。じゃあ、次は5班かな？お願いします。うん、うん、うん。なるほど、なるほど、なるほど。

HPで伝えるっていうのは、すごい先生たちにもいなかったからすごいとおもいます。HPで見れば日本だけじゃなくて世界にも発進できるよね。おし、では次6班の人、お願いします。なるほど、なるほどごめん、もう一回い

中学校班 授業文字起こし

さっきも出たんですけど HP など情報公開して、多くの人に感心してもらおうということをするればいいと思います。」

6班「えっと6班ではですね、まず募金して、で、そのお金で田沢湖の水を浄化するために使う、アルカリ性の水で中和させる...

で、あと他に田沢湖の水を浄化する為の何かをする。えっと田沢湖の水を浄化するための何かにつかたりする。」

1班「っとまず、自分たちの知識しっかりするっていうことです。してもらうためには自分たちがしっていないからです。夏休みの自由研究で取り上げてみるということも出ましたし、田沢湖をきれいにする活動を促すっていうことも出ました。またそういうことをHPにだしたりとか、そういうことをしていければなと思いました。」

「神社に行って祈る」

「はい、えっと秋田のテレビ局でクニマスのことをながしてもらって、さかな君とか、結構重要そうな人に出してもらうとか、重要性を訴えるものがあればいいと思います。」

「赤色は、一人一人が知識を得るってことを表していると思います。それで、青色は....」

「青色は、いろんな人に伝えることだと思います。」

「黄色っていうのは事業っていうか、復活させるために実際に行う事ということではないかと思います。」

い？なるほど、なるほど。田沢湖の水を浄化するために使うと... そうだね、要は田沢湖の水って何性なんだっけ？そうだね、んで、どどん中性には近づいているけどまだクニマスがすめるようにはなっていないから、やっぱ田沢湖自体を戻すということはしっかりしていかなければいけないことだと思います。やっぱ自分たちでやるってなったら難しいからね... じゃあ最後、1班のひと、お願いします。うん、うん。学んで、伝えて、共有しあう。うん、なるほど、なるほど、わかりました。いまこれで合計何個かな？1,2,3,4,5,6,7,8,9... 9個でした。あと他に自分はこのものがあるよって人はいますか？はい、うん、うん、うん。番組つくるっていうのも一つの手かもね。はい、あとある人いる？さっき何か面白そうな意見が... うん、祈る。まあ、いのるっていうことが出ましたんで、ちょっと面白いなと思ったんだけど... まあこれは最後のするかな。じゃあいまから先生が色分けしていきます。なのでその色分けは何で分けてるのかなって考えてみて下さい。」

【色分けをする】

「この青色って後ろの人見づらいですか？大丈夫？はい、えーっと黒板をみて欲しいんですが、赤色、黄色、青色の三色で分けました。えーっとではこの色分けはどういった基準で分けていると思いますか？わかった人がいたら手を上げて発表してください。おっ、じゃあ赤色のことから説明してください。あ、待って待って、赤だけでいい。他の人はどうですか？みんな同じ？じゃあ青色、についてなんかわかった人。あっ、じゃ今度は... お願いします。うん、伝える。他の人も一緒、だいたい一緒？うん。じゃあ次黄色。どうしようかな、じゃあ二人に発表してもらおうかな。じゃあ最初にこっちで。うん、こっちは？はい、みなさん、すばらしい。」

【三観点を板書する】

「もう皆さん、なにも言わなくても行動するところは大変すばらしいですね。えー今書いたことをワークシートの方に書いていって下さい。で書き終わったら先生の方を向いてください。はい、でわでわ、えーさっきみなさんに言ってもらったと通りです。赤色は自分たちで学ぶ。学んで、今日一時間目にやったことがそういうことです。で introduce, 紹介するっていうのも自分たちが学んだことを伝える、で自分の知っていることをどどん知らせていく、で最後にそれで実際に動いてみる。いろいろアクションしてみる、っていうこの、3つの S,I,A, 西湖でみつけたから S,A,I で<サイ>というようにね、覚えて下さい。ただこの3つのことは、みんなにはしっかりおぼえてもらいたいと思います。Study, action, introduce, 必ず学ぶから、そして、学んだことに対して行動する。例えば今日おうちにかえってから、おうちの人でもいいです。隣のおじさんでもいいです。今日のことを知らせてください。そして知らせることで大きくなっていたらそれ必ずうごきとして活発になります。なので今日は田沢湖に住んでるわけではないけど秋田市で

中学校班 授業文字起こし

生徒の感想

1班「クニマスについて詳しくやれたので、今日はスタディが良くできたと思います。」

2班「クニマスのことについて詳しく知る事が出来ました。またクニマスを絶滅させたのは人なのに、クニマスが人の手によって発見され、いまでは元いた場所に戻そうとしていて、人間って愚かなのかな、何なのだろうなと思いました。」

3班「クニマスをもう一度、田沢湖に戻す事をしていることを学ぶ事ができてよかったです。また自分たちで出来ることがあることがあり、実践していきたいと思いました。」

4班「今日はクニマス復活させることについて考えていったのですが、あまりこういう機会がないのでこれからたくさんの人に広めていきたいと思いました。」

5班「今日の授業でクニマスの歴史や、復活させる理由などを学びました。これから何かクニマスのことについてのイベントなどがあれば行ってみたいと思います。」

6班「この二時間でクニマスが絶滅した理由や、クニマスをどうやったら復活させることができるのかを考えることが出来ました。自分もいままであまりクニマスについてしらなかったの、周りの人にも伝えていきたいと思いました。」

みんなは勉強しました。このことをどんどん広げていけば秋田県内、全国につながっていくんじゃないかな～と思います。これをしっかり忘れない覚えていてください。さあ、授業も終盤にさしかかってきました。あともう少しでお昼だよ。最後に振り返りを書いて下さい。そして振り返りを出してもらって今回の授業は終わりに成ります。で今日の振り返りをするひとは班の中の今日一度も発表してない人がやってください。もしいなかったら代表をお願いします。振り返りの時間は三分をお願いします。かけた人は顔をください。途中でいいので、今振り返りで書こうとしたことを発表してください。1班からお願いします。はい、ありがとうございます。今日みんなはスタディを他の人より一歩リードしているのでこれからがんばってってください。はいじゃあ、2班…そうですね、人間の手で絶滅してしまったので、また田沢湖に返すもの人間の手によってやっていかななくてはいけないと思います。

とてもいい感想を言ってくれたので.. 実はクニマスの他にも絶滅の危機に瀕している動物がこんなにあります。ホッキョクグマとかレッサーパンダとかいます。あとでゆっくり見てください。はい、3班…今日自分たちで学んだことを是非、実践して行ってほしいと思います。これからいいアイデアがいろいろ浮かぶと思うのでこれからがんばってってください。はい次4班…この三観点について色分けしてくれている人もいたのでみんなで一緒に考えてってください。はい、5班…クニマスを知ってもらいたいという思いが私たちの中にあつたので、そう思ってもらえてすごく、うれしいです。はい、6班…実は私たちもクニマスについて勉強するまで、あまりよくわかっていませんでした。なので周りのひとも、まだあまり知らない人も多いと思います。そういう人にもどんどん発進していけたらなと思います。最後にこの絵を見てください。これはある有名な人が描いたものなのですが、わかりますか？さかな君です。さかな君が、クニマスが発見されたときにこんな、絵と文章を残しています。時間がないので読みますが、クニマスを皆様とともに見守り、命のつながりをしっかりと学びましょう、と書いてあります。さかな君がこのかわいい絵とともにメッセージを送っています。皆さんもクニマスについてたくさんを学んだり、他の人に発信したりして、この三観点到気を向けて、私たちと一緒にクニマスを復活させて行きましょう。ということで、授業を終わります。日直さん、お願いします。ありがとうございました。」