

敬学会賞第四十四回入選作品

Campus®

NOTEBOOK

Campus notebooks contain the best ruled foolscap suitable for writing.

佐藤賞



A 普通横罫 パンの種類へつが調べ

5の1

30枚 ノー3A

KOKUYO

今野周一

パンのパン

1. 研究の目次
2. 研究テーマ(パンの種類別について調べ)
3. 動機
4. 研究方法
5. 研究計画
6. 研究
7. 研究のまとめ

2. 研究テーマ(パンの種類別カビ調べ)

3. 動機

- パンのカビはどのようににはえるか調べたかったし、どのような色をしているのかも調べたかったからこの研究をした。

4. 研究方法

- 2日おきぐらいにパンの絵や写真をとる。
- 見た時の天気、温度を記録する。

5. 研究計画

- 6月にパンを観察する。
- 7月にもパンを観察する。
- 7.8月にまとめなどをノートに書く
- 2種類のメーカーごとに調べをする

6. 研究

○カビとは何か

○カビとは菌類のうちで糸のような形をしたもの。菌類は葉緑素のない^か等な植物で、ふつう他の^{どうい}植物や有機物などから栄養をとって生きている

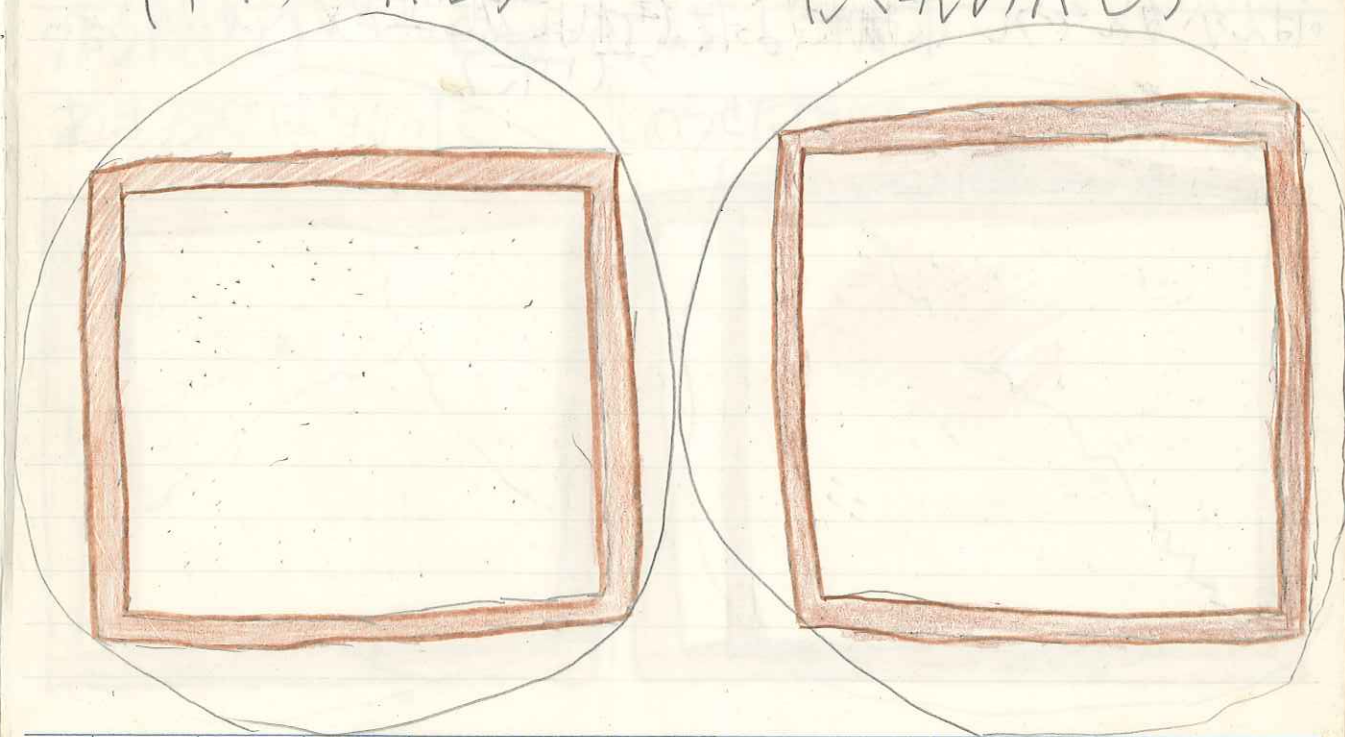
(研究1)

7月6日 パンをカビさせるのを初めた 時間 4:05分
温度24°湿度73%

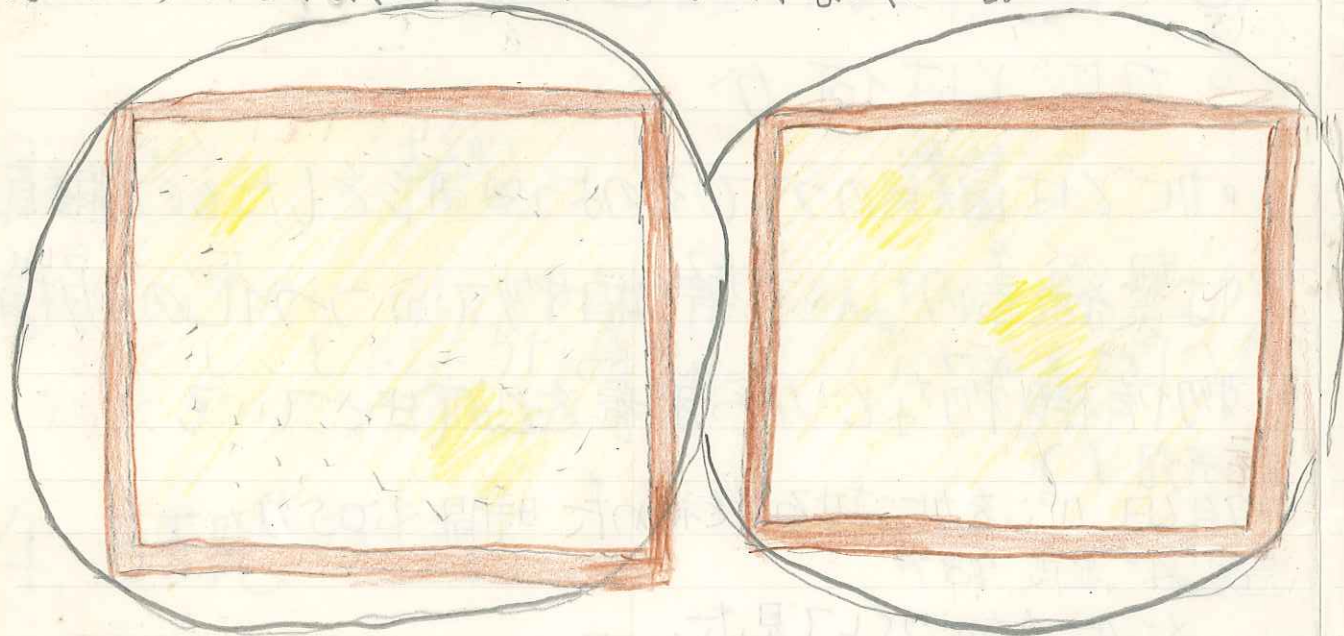
メーカーをちがうくして見た。

(ヤマザキパン)

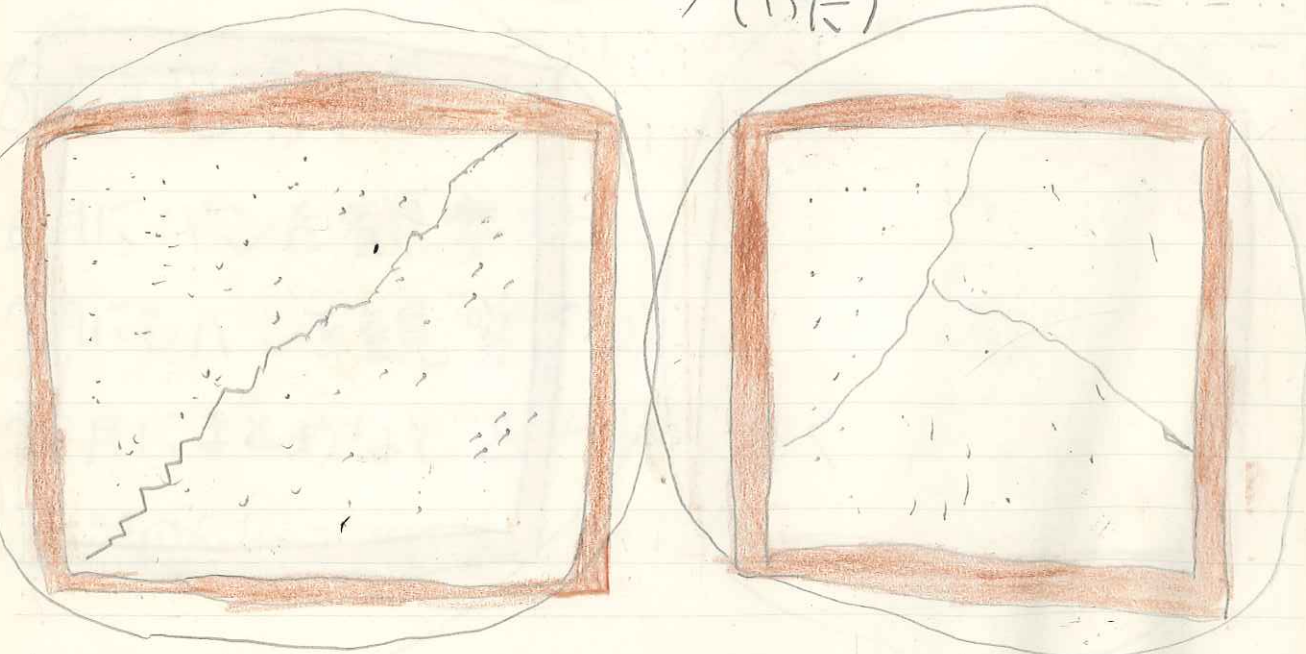
(ビバールのパン)



7月8日24度 65%
 なときいろぼく下ろして、かさかさとかたくなっている。



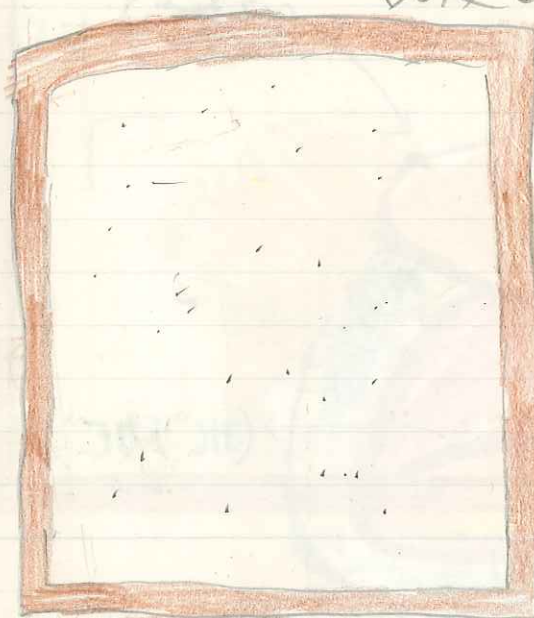
7月11日26.3度 65%
 はんがかんそうしてにめになった。(それにカビ止めのくすりかゝっていた)



(石研究2)

やり直し

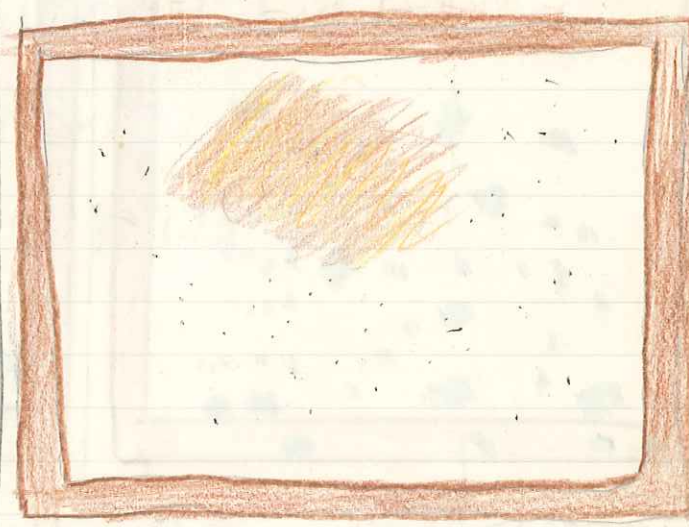
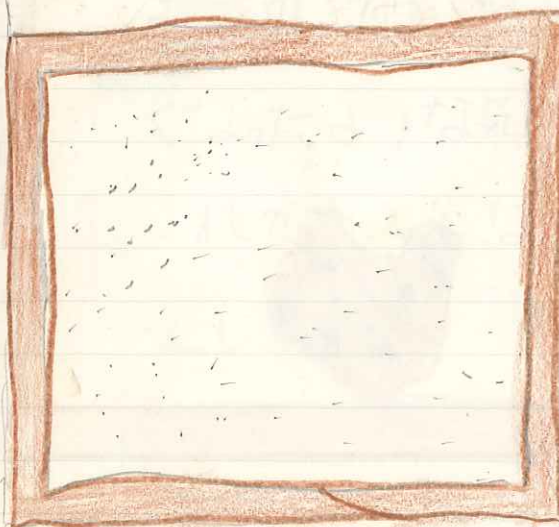
7月19日 学校のパン (つゆ時)
 (ふつう) (しめらせた方)
 (30度 65%)



7月21日(土) (33度 61%)

あまり以上はなかった

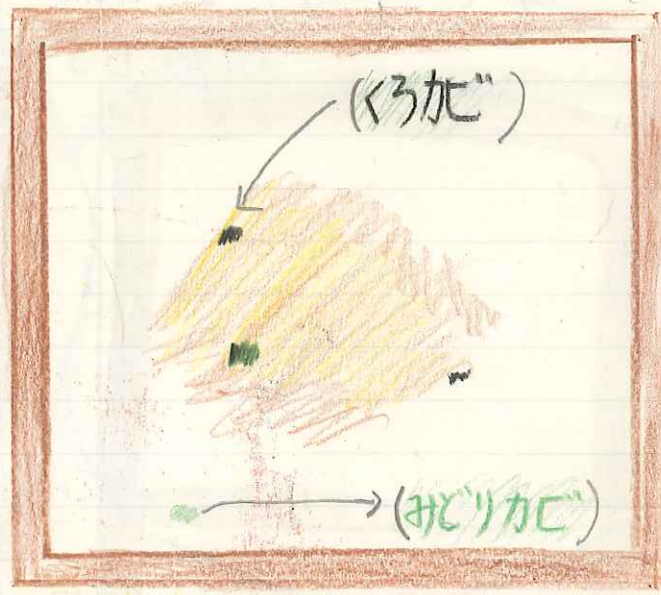
しめらせた所にちいろほい物が見えた



7月23日(月) (29度 65%)

青カビが8こでいた。(青カビ)

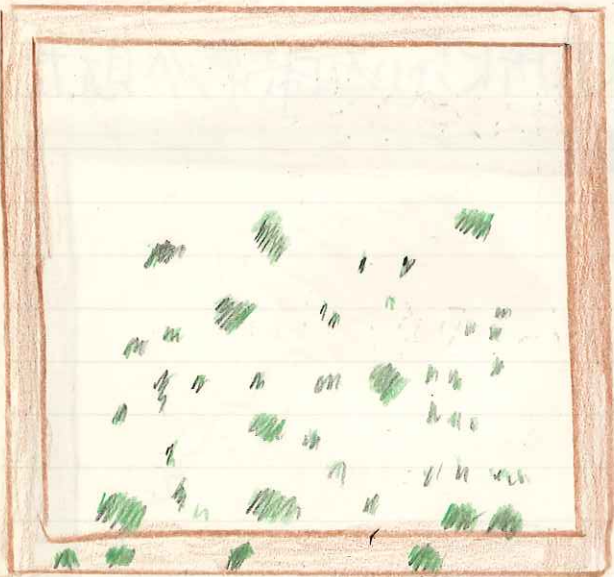
青カビがででちいうほい所がいくつあった。



7月25日(水) (30度 62%)

ひとくカビがはえていた。かたくなっていた。

ちやうどがひとく虫がいつはよっていた。しめさせた時にかがいた。わたのようなものもでていた。



。ここでの調べはあわりにした。

(石研突3)

種類べつカビ調べ

場所(自分のへや)

(8月12日 永)

(カビがはえるまで)

22度 80%。

ヤマザワのクリームパン



様子・感想

まだカビてはいないけど、すこしかた

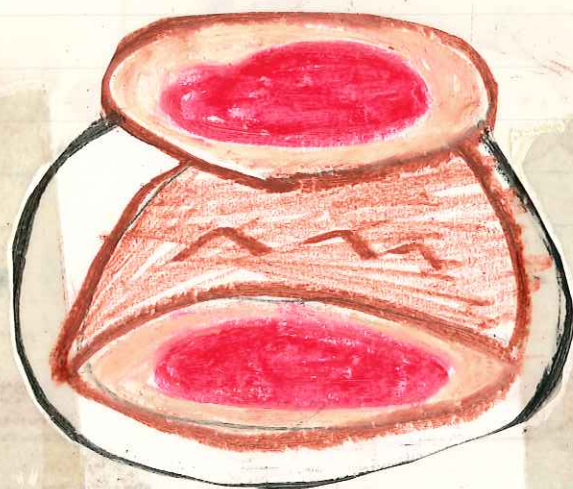
くなったような気がした。

これからどんなカビがはえるか

楽しめた。

(9月12日 金 22度 80%)

ヤマサ7のジャムパン



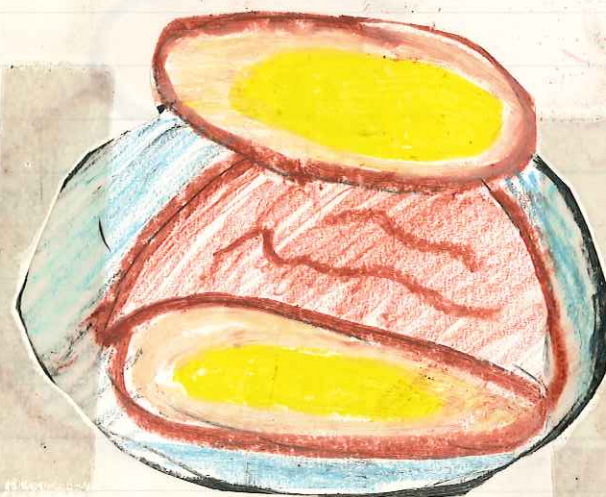
様子・感想

ジャムパンは、あまりかたくもなっていないようにだ。でも、これから、どんなカビがなるか、ジャムにもカビがはえるか楽しみだ。

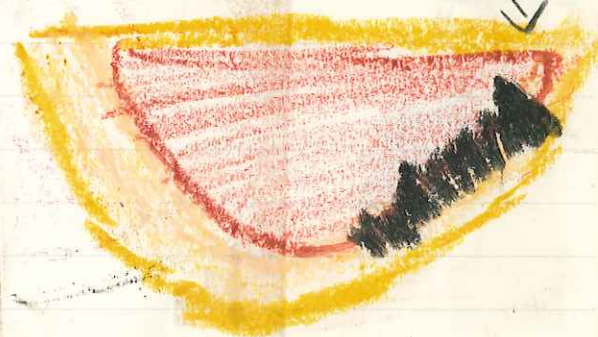
(9月14日 金 22度 70%)

クリームパン

羊分にしたパンのうら



くろカビ



様子・感想

クリームパンは、下の方の一部がくろっぽくなっている。クリームには、まだいじょうはないようだ。クリームパンは、くろっぽいかじなのかなあ。

(9月14日金 22度 70%)

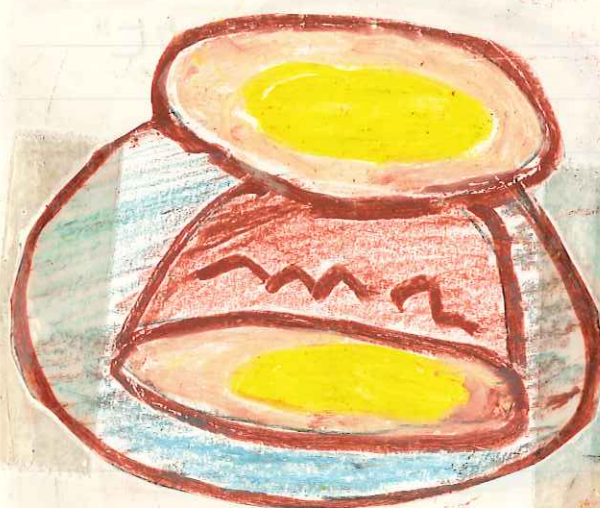
ジャムパン



様子・感想
9月12日の時とあまり変っていないようだった。ジャムパンはクリームパンよりもカビるのがおそいようだ。

(9月16日金 24度 74%)

クリームパン



半分にしたパンのうら

ほんのちとみじりカビ

くろカビ

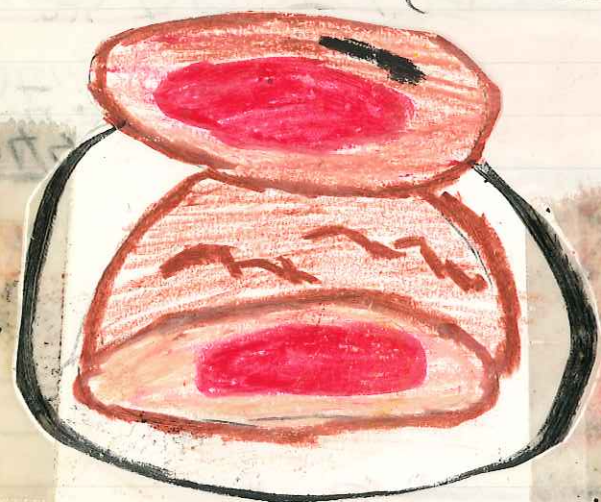


様子・感想
たぶんだんかたくなってきた。
パンのうらには、ちとカビがうている。

(9月16日 24度 74%)

ジャムパン

くろカビ



半分にしたパンの
うら

なとみどりカビ



(9月19日 度 %)

クリームパン

くろとみどりカビがまじりあう



半分にしたパンのうら

みどりカビ

くろカビ



様子・感想

パンの所がとてもかたくなって来て
いた。ちょっとカビがはえていて、くろ、ほく
もなっている。

様子・感想

パンのうらがわの方に、ちょっとカビがは
えていた。そして、くろ、ほくになっていた所も
ひどくなっていた。

(9月19日 21度 79%)

ジャムパン

くろい所

ギガにしたパン
のうら みどりカビ

くろカビ



-----様子・感想-----
ジャムパンにもくろい所が出て来た。かた
くもふたし、もうカビは、はえないように
なっていた。もうちょっと、カビのはえるじょうけ
んとかもそろえてちゃんとやれはよかった。
て。

(ここで調べは終わり)

カビの種類

- ・アオカビ《不完全菌類》
ペリシリンもアオカビの1種
- ・アカカビ《子の菌類》
ピンク色の無性世代の色のカビ
- ・フモノスカビ《子菌類》
ほうしのうえの根もとがフモノスのようになっているカ
ビ。

カビのはえるじょうけん

ふつうカビが生育するためには、てきとうな温度と
しつ度と空気が必要である。それらのかんきょうじょう
けんのどれかがかけるとふつうカビは生育できない。冷蔵庫は低
温でカビがはえにくいことを利用して、食品を保存するものであ
るがカビは低温ではえるカビもあるので冷蔵庫
こに入れたかといって安心することはできな
い。

研究の反省

研究1の反省

研究1では、かたくなって、カビがはえないうちに終わったのでわかった。はえなかつたわけは、カビ止めのくすりが入っていたこととカビの生えるしょうけんがそろっていなかったからだと思う。だから、研究を始める前にそういうことを調べておけばよかった。

研究2の反省

カビが、はえて、とってもよかったんだけど、カビを写真でとったりしなかったのて、カビのしょうたいをよくと表れせなかったのて、写真でもっとカビの様子をちゃんと表せばよかったと思う。でも、カビの生え方がわかってとってもよかったです。

研究3の反省

クリームパンは、ちょっとはカビたんだけども、あまりカビは生えていなくて、さんねんでした。でも、写真などでちゃんと表せてよかった。あまりカビなかつたわけは、カビの生えるしょうけんがそろっていなかったからだと思う。ジャムパンやクリームパンは、食パンなどよりも、もつことがわかった。

全体の反省：まとめ

まず、一番カビが生えたのが写真でとれなかったのがさんねんたった。そして、研究1は、よゆうがなく、カビが生ない間に終わってしまいました。研究3も、しめきりちかからいそいでしたもので、から、あまりカビが生ない内に終わってしまいました。こういういかげんにやってしまったので、失敗した

なと思いました。でも、カビが生えるじょうけ
んなど、パンがどれくらいもつかないとはい
えろいかわかって、よい研究だなあと思いま
した。今度からは、この石研究で言围ったこと
をいかして、パンをとっておいとか、考えようと思
いました。