

Y組06 (2)

<今回の授業をどのように使いましたか>

なし →授業は目指すものをもって取り組む方が良いです。この授業は自分から動き出すことが期待されているとともに、何をするかも、「授業の目標」を達成するために、それぞれが考え、決定することになっています。何をして良いか、わからないときは、まずは周囲の人にも相談してみてください。そして、解決の目処が立たないとき、困ったらいつでも相談に来てください。

作り方を覚える →「説明すると記憶に定着する」という声が前回ありましたね。覚えようとするよりは、説明しようとした方が、良い感じで結果的に覚えられると思います。

<今回授業でわかったこと>

DNAから分かれてmRNAができる →誤りです。「授業の目標」の文を読み直すと共に、周囲の人たちにも聞いていってください。

DNAのひもの部のつくりと、mRNAのつくりは違う。DNAのひも部分⇒2つのヌクレオチドの塩基同士が結合してる。mRNA⇒ヌクレオチドが横に結合していている隣同士のリン酸と糖が結合！ →文中に「矢印⇒」を使わずに、ことばで表現してください。DNAのひも部分の記述は誤りです。「授業の目標」の文を正確に読むと共に、周囲の人に聞いてください。mRNAの表現も曖昧なところがあります。

DNAは一方の塩基配列が決まれば、もう一方の塩基配列も必ず1つに決まる。→ある面正しいですが、この場合の「決まる」というのはどういうことですか？

mRNA⇒AGCU DNA⇒AGCT →どんなことがわかりましたか？文で表現してください。

mRNAのヌクレオチドはヌクレオシド3リン酸でリン酸が3つつながっている。→誤りです。mRNAのヌクレオチドはリン酸1つですね。正確に文を読んでください。

mRNAの遺伝暗号表の見方 →どんなふうにわかりましたか？ 文で表現してください。

mRNAの作り方 →どんなことがわかりましたか？ 文で表現してください。

あまりわからなかった →周囲の人の支援を得ていますか？ 自分からも聴きに回っていますか？

ない →周囲の人に聞いてください。立ち止まっても、何も解決はしないと思います。

ヌクレオチドの糖とリン酸と塩基のどれか (UGAS) が結合して、mRNAの線状をつくる。→細かいことではSというのが不明です。そこを除いても、内容として誤りです。「授業の目標」の文を確認し、周囲の人に聞いて確かめてください。

リン酸は最初は3つで、mRNAになるタイミングで、うち2つの結合が外れる。→何のリン酸は最初3つなのでしょうか？

塩基対のセット (DNAのAGCT-RNAのUCGA) →どんなことがわかりましたか？ 文で説明してください。

塩基配列 (少し) →どんなことがわかりましたか？文で表現してください。

人に説明してもらったら、なんとなくだけわかった。→黒板に書きましたが、アウトプット (説明する・教えること) ができて、はじめて「わかった」になると思います。ぜひ、その時間を作って、取り組んでください。

前回わかったので今回はない →どれくらいの人を今回は支援しながら、新たな発見や気づきがありましたか？

<意見・感想・疑問・謎・批判・要望・提案、など>

<解説2>の (5) ~ (7) はわかったけど、(8) と (9) がわからなかったので、次回でわかるようにしたいです。→一緒にわからない人も巻き込んで解決を図ってください。というのが今日の提案のひとつです。あくまでも提案ですので、そうしろということではないです。もっと良い方法があれば、それで実行してください。

いつこの単元 (タンパク質のところ) を終わりますか？ →DNAの作り方と分配、情報の使い分け、で終了です。そのあとATPとエネルギーが来ます。

1回目ではさっぱりわからなかったけど、今回で全て理解した。→まだわからないままの人たちがいます。その人たちの理解のためには、わからないところからわかっていった人のプロセスが有効です。クラス全員がわかることを目指して、できることに取り組んでください。

DNAはどうやって結合したり、離れたりするのか →しくみについては「授業の目標」外ですが、塩基対を形成している水素結合をつけたりはずしたりしています。つけたりはずしたりをするタンパク質があります。

DNAリガーゼ、mRNAリガーゼ、DNAポリミラーゼ、mRNAポリミラーゼとは →「授業の目標」外ですが、図録で調べれば出ています。表現が不正確だったり、誤りがありますので、もし、授業外で調べるのであれば、そこは確かめた方が良いでしょう。

mRNAとDNAの材料は一緒ですか？ →ここまでの「授業の目標」を丁寧に確認すれば、その知識で、この問いの答えは明らかです。周囲の人に聞いてください。

mRNAの材料となるヌクレオチドからどのようにしてmRNAになるか。 →これがまさに授業のタイトル＝「mRNAの作り方」であり、その説明が「授業の目標」ですね。

UGAST以外のものはDNAや塩基には入っていないんですよね？ →UGASTって何を指していますか？

「DNAや塩基」という捉え方で良いですか？ 誤解が多いと思います。周囲の人に聞いて、確認をしてください。周囲の人というのは、まさにいろんな人です。それと同時に、「授業の目標」の文を読み直してください。

がんばる →何をどのように取り組みますか？具体的に手立てを考えて、実行してみてください。もっとも確実なことは、「授業の目標を読み、周囲の人に訊く」です。

なるほど！ってなる瞬間が多い回だった。楽しかった。→それを一人でも多くの人たちと、そしてクラス全員がそれを達成できるようになることを願います。

みんな真剣にやってるから、わかっている人が誰なのかわからないし、聞きづらいです。→真剣にやっているということは、聞いて良い、むしろ聞かなくてはいけないということです。それに答えることができるのが「真剣にやっている」ということです。わかっている人が誰か、というよりも、自分にわかる説明してくれる人を探す、ということです。伝え方が悪かったと思います。すみません。聞きづらいというのは自分の感情であって、相手の問題ではない、と思います。それは乗り越えてください。踏み出す力が求められています。それが苦手な場合は、誰かにそれを助けてもらってください。それもまた大事なことです。

リボースとデオキシリボースの違いは何ですか？ →「授業の目標」外ですが、気になる場合は図録を見ておいてください。

わかったことを文章に表せない。次がんばる →短時間では難しいかもしれませんが、少しずつでもできるようになっていってください。あとは本当にわかっていないと言語化できない、という側面もあります。確かめてみてください。

わからないことを聴きに行ける空気をつくるべきと考えた。→すぐに実行していってください。この授業はわからないことを聞いて良い授業ですよ。拒否する人はいないと思いますよ。説明した方が得ですからね。

遠征時についた差が埋められなくて、やる気が起きないし悲しくなります。どうしましょう。 →周囲の人たちは「三方よし」の考え方を大事に、行動してほしいと思います。予習活動は何のために行ったのか、ということも予習活動に参加した人たちは、今一度、確かめてほしいと思います。予習活動に参加した人たちの「挽回」（＝説明すること）に期待したいと思います。

結局、mRNAはどうやって作られてるか →これが授業で理解すべき大目標ですし、「授業の目標」に書いてありますが、そこを決着するように、さまざま人を活かして取り組んでいますか？

生物基礎はわかれば楽しい。→簡単にわからないことをやっているかもしれませんので、多くの人と関わり合って、解決をはかっていってください。それによって、多くの人が「わかれば楽しい」を実感できます。また、わかるには「説明相手の人」が必要です。それも大事ですね。

前世はなんでしたか？ →そういうのってあるんですか？

難しかったです →どの辺に難しさを感じていますか？