

<楽しく、快適に「生物基礎」を学ぶために>

① 授業の「目的」「目標」はハッキリさせよう。

必ず毎回の授業に「目的」と「目標」を設定します。でも、勉強しているうちに本当に大切なことが何かで見失いがちです。そんなときは、「目的」が何だったかを振り返ってみると意外と頭なの中がスッキリ整理されます。

② 毎回の「目標」は「全員達成」を目指そう。

僕には、クラスの「全員」が生物を理解して、「生物のすばらしさ」を知って欲しいという願いと、「全員」が「クラスの誰一人見捨てない」で欲しいという願いがあります。「全員達成」にはチームプレーが大切です。僕は「〇〇しろ」「××するな」とは極力言わないようにしています。ただし、「全員達成」だけは求めます。それを実現するために、一人一人がどのように動いたらいいか、自分で考えて、行動してみてください。僕は見守ろうと思います。

③ 「自由」に学習できる環境をつくろう。

僕の授業スタイルには意味があります。ある意味では、「自由」の幅が他の授業に比べると大きい。でも、たまに「自由」をはき違えてしまう人がいます。「自由」に学習できる環境は、一人ひとりが「お互いを認め合う」ことで作られると思います。自分だけが「自由」を求めるわけにはいかないのです。「お互いを認め合う」ことで、それぞれが「自由」に学習できることが、僕はみんなにとって一番幸せなのではないかと思っています。

<1年間で学ぶ内容>

学習指導要領(これが最低限学ぶべき内容です。これが生物基礎の「大黒柱」的存在です。)

I 生物と遺伝子

【生物の特徴】

1. 生物の共通性と多様性 生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解すること。
2. 細胞とエネルギー 生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解すること。

【遺伝子とその働き】

3. 遺伝情報とDNA 遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴について理解すること。
4. 遺伝情報の分配 DNAが複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられることを理解すること。
5. 遺伝情報とタンパク質の合成 DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解すること。

II 生物の体内環境の維持

【生物の体内環境】

6. 体内環境 体内環境が保たれていることを理解すること。
7. 体内環境の維持の仕組み 体内環境の維持に自律神経とホルモンがかかわっていることを理解すること。
8. 免疫 免疫とそれにかかわる細胞の働きについて理解すること。

III 生物の多様性と生態系

【植生の多様性と分布】

9. 植生と遷移 陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解すること。
10. 気候とバイオーム 気温と降水量の違いによって様々なバイオームが成立していることを理解すること。

【生態系とその保全】

11. 生態系と物質循環 生態系では、物質が循環するとともにエネルギーが移動することを理解すること。
12. 生態系のバランスと保全 生態系のバランスについて理解し、生態系の保全の重要性を認識すること。