**Características dos vírus**

**Os menores e mais simples organismos que existem**, sendo observado apenas em microscópio eletrônico;

**Acelulares**,ou seja, não possuem células. Fato que leva a muitos pesquisadores não considerarem como ser vivo;

**Não possuem metabolismo próprio,** só se aproveitam das proteínas no interior de uma célula;

**Possuem DNA ou RNA**, porém a poucos que apresentam os dois tipos de material genético;

**Parasitas intracelulares obrigatórios, “**parasita” pois ele necessita de uma célula, “intracelular” pois fica dentro da célula, “obrigatório” porque fora da celular ele é inerte;

**Sofre mutações genéticas,** isso dificulta o seu combate e compromete a eficiências de vacinas.

**Estrutura viral**

Estruturalmente os vírus são simples, sendo formados basicamente por proteínas e ácido nucléico.

Em seu envoltório a uma proteína chamada de **capsídio**, com a simetria dela é possível classificá-los. Sua função é **proteger o material genético**, que pode ser DNA ou RNA, em casos mais raros os dois tipos. Esse conjunto do capsídio com o acido nucléico é chamado de **nucleocapsídio.** Alguns vírus, chamados de envelopados, possuem uma proteção extra, o **envelope viral.** Esse envelope derivados de membrana da célula parasitada é adquirido no momento em que o vírus deixa a célula.

**Ciclo reprodutivo**

Os vírus se reproduzem de maneiras variadas, porém é pode-se afirmar que todos são parasitas intercelulares obrigatórios e utilizam os maquinários bioquímicos do hospedeiros para sintetizar suas proteínas.

Geralmente as etapas básicas são:

* **Adsorção**: o vírus e a célula que será parasitada se interagem, formando ligações entre os invasores e receptores na membrana da célula.
* **Penetração**: o vírus entra totalmente ou parcialmente na célula.
* **Desnuclamento**:o material genético do vírus é inserido na célula, separando do seu capsídio.
* **Biossintese**: o material genético é duplicado e as proteínas necessárias para formar o capsídio é sintetizada.
* **Morfogênese**: acontece a organização das estruturas formadoras do capsídio e do material genético.
* **Liberação**: ocorre o a lisa (rompimento) da célula e a liberação dos vírus. No caso dos envelopados ocorre o brotamento desses organismos.

**Ciclo lítico** éoprocesso que ocorre todas as etapas citadas acima, mas para ser considerado um ciclo lítico tem que haver o rompimento da célula, a célula precisa sofrer lise.

**Ciclo lisogênico,** esse processo é o mesmo do ciclo lítico, até a etapa em que o material é incorporado ao DNA da bactéria e ali permanece, o material genético e passado para a célula filha e assim por diante, até onde se retorna produção das estruturas do vírus e aconteça o ciclo lítico.