

**Ciências Naturais**

**Planificação a Curto Prazo**

**Filipa Santos**

Ano Lectivo 2010/2011

**Transmissão da Vida**



**Bases morfológicas e fisiológicas da reprodução**

****

**ESCOLA SECUNDÁRIA SEVERIM DE FARIA**

Ciências Naturais | 9.º Ano

Ano lectivo 2010/2011

**Planificação a Curto Prazo**

**UNIDADE 2 – Transmissão da vida**

**BASES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO**

**“A fecundação de um oócito por um espermatozóide é uma das maiores maravilhas da Natureza. Como espectáculo, apenas se pode comparar com um eclipse do Sol ou com a erupção de um vulcão.”**

***Georges Corner***

**TRANSMISSÃO DA VIDA**

**BASES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO**

**Competências Gerais**

* Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano;
* Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar;
* Usar correctamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar o pensamento próprio;
* Usar línguas estrangeiras para comunicar adequadamente em situações do quotidiano e para apropriação de informação;
* Adoptar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem adequadas a objectivos visados;
* Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável;
* Adoptar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões;
* Realizar actividades de forma autónoma, responsável e criativa;
* Cooperar com outros em tarefas e projectos comuns;
* Relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço, numa perspectiva pessoal e interpessoal promotora da saúde e da qualidade de vida.

**TRANSMISSÃO DA VIDA**

**BASES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO**

**Objectivos**

* Conhecer a constituição do sistema hormonal;
* Conhecer o ciclo sexual feminino.

**Competências Específicas**

**Competências procedimentais**

* Compreender, genericamente, a forma de actuação do sistema endócrino na coordenação do organismo;
* Relacionar as modificações morfológicas e fisiológicas que ocorrem na puberdade com o papel das hormonas femininas e masculinas;
* Compreender o processo de ovogénese;
* Relacionar a variação das hormonas sexuais com a sequência de fenómenos que decorrem durante o ciclo sexual feminino;
* Compreender as fases características dos ciclos ovárico e uterino.

**Competências atitudinais**

* Inferir sobre a função das hormonas sexuais.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conteúdos Conceptuais** | **Questões-Problema** | **Actividades/Estratégias** | **Recursos** | **Avaliação** | **Tempo** |
| Sistema Hormonal  Glândulas endócrinas  Hormonas  Ciclo sexual | Como se prepara o corpo humano para a reprodução?  O que muda na puberdade?  Qual a glândula endócrina que regula a nossa temperatura corporal?  Qual o papel das hormonas ováricas no nosso organismo?  Porque ocorre a menstruação em cada mês? | A aula tem início fazendo uma reflexão sobre as principais transformações que ocorrem no período da adolescência, mediante a análise da letra da canção “Não há estrelas no céu” (actividade 1). Esta análise, fazendo ponte com o que foi leccionado na aula anterior, serve para relacionar as principais transformações que ocorrem nos adolescentes com a actuação de algumas hormonas.  Os alunos terão de reflectir sobre alguns versos, tais como: “Vejo-me à noite ao espelho. O corpo sempre a mudar” e “Ter de encarar o futuro com borbulhas no rosto”.  Realizada esta reflexão será entregue aos alunos a actividade 2. Pretende-se que identifiquem a localização de algumas glândulas endócrinas humanas e reconheçam algumas das suas funções.  Com esta actividade não será realizada uma descrição exaustiva das glândulas, hormonas e respectivas funções. Será dada uma ideia global da actuação das hormonas e estabelecida uma relação com a reprodução humana, tal como sugerido nas orientações curriculares.  Partindo da actividade 2 e da concepção que existe uma correlação hormonal entre os ovários, complexo hipotálamo-hipófise e útero, inicia-se o estudo do ciclo sexual feminino.  Será apresentado aos alunos um esquema incompleto, representativo do ciclo sexual, que terá de ser completado pelos alunos, através da colocação de imagens. | Actividade 1 – “Não há estrelas no céu” [Letra: Carlos Tê; Música: Rui Veloso].  Actividade 2-  O sistema hormonal.  Esquema em cartolina. | Grelha de observação. | 20 min  20 min |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conteúdos Conceptuais** | **Questões-Problema** | **Actividades/Estratégias** | **Recursos** | **Avaliação** | **Tempo** |
| Ciclo ovárico e uterino  Regulação hormonal | O que acontece se não ocorrer fecundação? | Durante a realização desta actividade serão caracterizadas as fases em que se encontram divididos os ciclos ovárico e uterino e de que modo as hormonas LH, FSH, progesterona e estrogénio regulam o ciclo sexual.  Com o auxílio do PowerPoint serão apresentadas algumas imagens que apoiam o preenchimento do esquema pelos alunos.  Concluída a actividade acima supracitada, os alunos poderão observar ao microscópio preparações definitivas de folículos ováricos e de ovários permitindo-lhes ter um contacto próximo com a microscopia e cortes histológicos.  A aula termina com a realização do sumário pelos alunos, de modo a sintetizar os conteúdos abordados ao longo da aula. | PowerPoint.  Projector de vídeo.  Computador.  Preparações definitivas.  Microscópio. |  | 30 min  15 min  5 min |