Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết:

**PHẦN 2 – Chủ đề 7: THÔNG TIN GIỮA CÁC TẾ BÀO, CHU KÌ TẾ BÀO VÀ PHÂN BÀO**

**BÀI 13: CHU KÌ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN**

1. **MỤC TIÊU**
	1. **Về năng lực:**
		1. **Về năng lực đặc thù:**
* Nêu được khái niệm chu kì tế bào. Dựa vào sơ đồ, trình bày được các giai đoạn và mối quan hệ giữa các giai đoạn trong chu kì tế bào.
* Dựa vào cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắ thể để giải thích được quá trình nguyên phân là cơ chế sinh sản của tế bào.
* Giải thích được sự phân chia tế bào mộ cách không bình thường có thể dẫn đến ung thư
* Trình bày được 1 số thông tin về bệnh ung thư ở Việt Nam
* Nêu được 1 số biện pháp phòng chống ung thư ở Việt Nam.
	+ 1. **Về năng lực chung:**
* Đọc SGK, quan sát hình, trả lời các câu hỏi về chu kì tế bào, các kì của nguyên phân và ung thư
* Thảo luận nhóm, chia sẻ thông tin, đánh giá kết quả thảo luận nhóm về chu kì tế bào và nguyên phân
	1. **Về phẩm chất:**
* Trách nhiệm: Biết cách bảo vệ bản thân, gia đình trước những nguy cơ tiềm ẩn mắc ung thư
* Chăm chỉ: Chăm học, ham học, có tinh thần tự học, nhiệt tình tham gia các hoạt động xây dựng bài
* Trung thực: Tự giác hoàn thành các công việc được giao bằng chính khả năng của mình.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

* Tranh phóng to hình 13.1, 13.2, 13.3 SGK
* Máy chiếu, máy tính
* Phiếu học tập số 1, 2, 3 ( phụ lục)

**2. Học sinh**

* Xem lại kiến thức nguyên phân ở lớp dưới.
* Học sinh đọc trước bài và nghiên cứu các nội dung sau:
* Chu kì tế bào các các giai đoạn trong chu kì tế bào
* Đặc điểm các kì của quá trình nguyên phân\
* Tình hình ung thư tại Việt Nam và cách phòng tránh

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**\* Ổn định lớp:**

**1. Hoạt động 1: Khởi động:**

**a. Mục tiêu hoạt động**: Kích thích sự tò mò của người học, tạo hứng thú học tập cho học sinh

**b. Nội dung:**

GV đưa ra những câu hỏi mở đầu bài học

**c. Sản phẩm:**

Kích thích sự tò mò của học sinh về nội dung bài học

**d. Tổ chức thực hiện**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**GV đặt ra các câu hỏi và yêu cầu HS trả lời: + Nhờ đâu mà chúng ta lớn lên được như: tăng về chiều cao, cân nặng, kích thước….?+ Tại sao khi em bị đứt tay, một thời gian sau vết đứt sẽ tự liền?+ Ung thư là gì? ....**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS thảo luận theo cặp, trả lời các câu hỏi của GV đưa ra**Bước 3: Báo cáo, thảo luận*** GV gọi đại diện 1 số nhóm trả lời câu hỏi
* Các nhóm khác nhận xét, đưa ra ý kiến khác nếu có

**Bước 4: Kết luận nhận định:** GV chốt kiến thức, dẫn dắt vào bài mới. |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**GV chia lớp thành 6 nhóm, các nhóm thảo luận và hoàn thành các nội dung sau:* Nhóm 1, 2: Nghiên cứu phần I, hoàn thành phiếu học tập số 1 tìm hiểu về chu kì tế bào.
* Nhóm 3,4: Nghiên cứu phần II, hoàn thành phiếu học tập số 2 tìm hiểu về quá trình nguyên phân
* Nhóm 5,6: Nghiên cứu phần III, hoàn thành phiếu học tập số 3 tìm hiểu về ung thư và cách phòng tránh

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS thảo luận theo nhóm đã được phân công, hoàn thành các nhiệm vụ được giao**Bước 3: Báo cáo, thảo luận*** GV gọi đại diện nhóm 1,3,5 trả lời kết quả phiếu học tập
* Các nhóm 2,4,6 nhận xét, đưa ra ý kiến khác nếu có

**Bước 4: Kết luận nhận định:** GV nhận xét, chốt kiến thức, hướng dẫn học sinh ghi bài | 1. **Chu kì tế bào**
2. **Khái niệm**
* Chu kì tế bào là một vòng tuần hoàn các hoạt động xảy ra trong 1 tế bào từ khi tế bào được hình thành đến khi tế bào phân chia thành tế bào mới.
1. **Các giai đoạn trong chu kì tế bào**
* Kỳ trung gian:

+ Pha G1: sinh trưởng, cơ sở cho nhân đôi DNA+ Pha S: Nhân đôi+ Pha G2: Sinh trưởng và chuẩn bị phân bào* Phân bào (Pha M)

+ Phân chia nhân : kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối.+ Phân chia tế bào chất* Chu kì tế bào được điều khiển rất chặt chẽ đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển bình thường của cơ thể.
* Thời gian chu kì tế bào và tốc độ phân chia của các loại tế bào khác nhau là không giống nhau.

VD: Tế bào biểu mô ruột 2 -4 ngày, hồng cầu 4 tháng, gan 0,5 – 1 năm,…1. **Sinh sản của tế bào theo cơ chế nguyên phân**
2. **Khái niệm sinh sản của tế bào**
* Sinh sản tế bào là quá trình các tế bào mới được tạo ra từ tế bào ban đầu, làm tăng số lượng tế bào qua phân bào và thay thế các tế bào chết.
1. **Cơ chế của quá trình nguyên phân**
* **Phân chia nhân:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Các kỳ của nguyên phân** | **Diễn biến cơ bản** |
| **Kì đầu** | - NST kép bắt đầu co xoắn- Thoi phân bào hình thành- Màng nhân & nhân con tiêu biến |
| **Kì giữa** | - NST co xoắn cực đại, tập trung thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.  |
| **Kì sau** | - Mỗi NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn đi về 2 cực của tế bào |
| **Kì cuối** | - NST dãn xoắn dần- Màng nhân & nhân con xuất hiện-Thoi phân bào biến mất |

* **Phân chia tế bào chất:** diễn ra đồng thời với kì cuối của nguyên phân:
* TB TV: hình thành vách ngăn phân chia thành 2 tế bào.
* TB ĐV: Màng sinh chất lõm vào hình thành eo thắt phân chia thành 2 tế bào
* **Kết quả:**

Từ 1 tế bào mẹ có bộ NST 2n tạo ra 2 tế bào con giống nhau và giống với tế bào mẹ (2n).* **Ý nghĩa:**
* Làm tăng số lượng tế bào giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển
* Giúp cơ thể tái sinh những mô hoặc cơ quan bị tổn thương, thay thế các tế bào bị chết
* Là cơ chế sinh sản tạo ra các tế bào mới có bộ NST của “ tế bào mẹ”.
1. **Ung thư và cách phòng tránh**
2. **Khái niệm**
* Khi chu kì tế bào bị mất kiểm soát sẽ dẫn đến rối loạn phân bào, các tế bào phân chia liên tục có thể tạo khối u → có thể dẫn đến ung thư.
* Có 2 loại khối u:

+ U lành tính: tế bào không lan rộng đến vị trí khác+ U ác tính: tế bào ung thư có khả năng lây lan (di căn) sang các mô lân cận và các cơ quan xa.1. **Tình hình ung thư ở Việt Nam**
* Số người mắc bệnh có xu hướng ngày 1 gia tăng
* Bệnh ung thư có thể gặp ở mọi lứa tuổi
* 1 số bệnh ung thư thường gặp: ung thư gan, ung thư phổi, ung thư vú, ung thư dạ dày, ung thư trực tràng,…
1. **Phòng tránh ung thư**

Một số bệnh pháp phòng tránh ung thư:* Duy trì thói quen khám sức khoẻ định kì. Thăm khám , phát hiện sớm ung thư.
* Không hút thuốc lá, thuốc lào, không sử dụng rượu bia, chất kích thích,…
* Chế độ ăn uống, dinh dưỡng phù hợp, ăn nhiều rau quả, hạn chế sử dụng chất béo, thịt đỏ, thức ăn chứa nhiều muối, đường. Không ăn thực phẩm mốc, ôi thui, nhễm hoá chất, tăng trọng,…
* Xây dựng chế độ tập luyện, nghỉ ngơi hợp lí, giữ tinh thần thoải mái, tích cực
* Quan hệ tình dục lành mạnh, an toàn.
* Thực hiện tiêm chủng, viêm gan B, HPV,..
* Tuyên truyền để cộng đồng hiểu nguyên nhân và cách phòng tránh bệnh ung thư
* Giữ MT sống trong lành, phát triển nông nghiệp sạch nhằm tạo nguồn lương thực, thực phẩm an toàn..
 |

**3.Hoạt động 3: Luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**GV đọc 1 số câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận theo cặp, củng cố lại kiến thức đã học:**Câu 1:** Điều gì xảy ra với 1 tế bào nếu không vượt qua được điểm kiểm soát G1?**Câu 2**: Trong nguyên phân, vì sao 2 tế bào mới sinh ra có bộ NST giống nhau và giống với tế bào ban đầu?**Câu 3:** Nguyên nhân khiến số ngươi mắc và tử vong vì ung thư ở Việt Nam tăng nhanh là gì?**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS thảo luận theo cặp, trả lời các câu hỏi của GV đưa ra**Bước 3: Báo cáo, thảo luận*** GV gọi đại diện 1 số nhóm trả lời câu hỏi
* Các nhóm khác nhận xét, đưa ra ý kiến khác nếu có

**Bước 4: Kết luận nhận định:** GV nhận xét, chữa bài, chốt lại kiến thức cần nhớ. | **Đáp án** **Câu 1:**Nếu tế bào không vượt qua được điểm kiểm soát G1 tế bào sẽ ra khỏi chu kì, bước vào oha Go (Không phân chia). Nếu tế bào ở Go duy trì khả năng phân chia thì khi xuất hiện nhu cầu (hồi phục tổn thương) sẽ đi vào pha G1.**Câu 2:** Vì trước khi sinh sản tế bào trải qua kì trung gian: nhiễm sắc thể nhân đôi chuẩn bị cho phân chia. Đến kì sau NST kép (2 cromatid) phân li đồng đều thành 2 NST đơn và di chuyển về 2 cực của tế bào.**Câu 3:** Một số nguyên nhân khiến người mắc và tử vong vì ung thư ở Việt Nam tăng nhanh:**Già hóa dân số:**Việt Nam đang đối mặt với sự già hóa dân số nói chung, tuổi thọ trung bình của người Việt Nam hiện nay đã tăng (73,6 tuổi). Tuổi càng cao, thời gian tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ càng dài thì tỷ lệ mắc ung thư càng cao.**Dân số tăng lên:** Hiện nay dân số Việt Nam đang là gần 97.8 triệu người, đứng thứ 15 trên thế giới. Dân số Việt Nam tăng lên, dẫn tới tăng số người mắc và tử vong do ung thư.**Rượu bia, thuốc lá:**Các yếu tố về hành vi lối sống phải kể tới là hút thuốc lá (là nguyên nhân của 30% các loại ung thư, gây ra 20 loại ung thư khác nhau và 90% nguyên nhân của ung thư phổi); lạm dụng rượu bia là nguyên nhân gây ra các loại ung thư như ung thư miệng, họng; ung thư gan; ung thư vú, ung thư đại trực tràng); ....**Chế độ ăn ăn uống không hợp lý**: Đây cũng là một trong những nguyên nhân làm tăng nguy cơ mắc bệnh; chế độ ăn nhiều mỡ động vật, ít chất xơ, sử dụng các thực phẩm mốc (gạo, lạc…), hay thực phẩm chế biến sẵn như thịt hun khói, cá muối…)  đóng vai trò 35% nguyên nhân gây ung thư (như ung thư vú, thực quản, đại trực tràng…).**Ít vận động:** Thói quen ít vận động cũng là nguyên nhân gây nên một số bệnh ung thư như ung thư vú, ung thư đại trực tràng.**Môi trường sống:** Vấn đề về ô nhiễm không khí và môi trường cũng là những yếu tố gây ung thư. |

1. **Hoạt động 4: Vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**GV đọc 1 số câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học trả lời :**Câu 1:** Từ một đoạn thân cây của cây hoa hồng có thể tạo nên một cây hoa hồng mới là nhờ hoạt động sống nào của tế bào?**Câu 2**: Nhiều người cho rằng ung thư là bệnh nan y nhưng hoa học phát triển đã mở ra nhiều biện pháp chữa trị hiệu quả. Em hãy tìm hiểu những biện pháp đó?**Câu 3:** Tìm hiểu thông tin về bệnh ung thư ở địa phương em. Làm thế nào phóng tránh ung thư hiệu quả? ( BTVN)**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS thảo luận theo nhóm, trả lời các câu hỏi của GV đưa ra**Bước 3: Báo cáo, thảo luận*** GV gọi đại diện 1 số nhóm trả lời câu hỏi
* Các nhóm khác nhận xét, đưa ra ý kiến khác nếu có

**Bước 4: Kết luận nhận định:** GV nhận xét, chữa bài, chốt lại kiến thức cần nhớ. | **Đáp án** **Câu 1:**Đó là nhờ hoạt động sinh sản tế bào.**Câu 2:** **1. Phương pháp phẫu thuật**Phẫu thuật là phương pháp điều trị cắt bỏ khối u hoặc toàn bộ cơ quan bị bệnh từ đó loại bỏ các tế bào ung thư ra khỏi cơ thể người bệnh. Phương pháp này chủ yếu được áp dụng cho hầu hết các bệnh nhân có khối u bị cô lập, chưa di căn hoặc để giảm bớt tình trạng bệnh và kéo dài sự sống. Phẫu thuật cũng thường đóng một vai trò quan trọng trong quá trình làm xét nghiệm sinh thiết, chẩn đoán và phân loại các khối u. Đối với một số dạng ung thư, phương pháp phẫu thuật là đủ để điều trị hoàn toàn căn bệnh.Hiện nay có khá nhiều cách phẫu thuật khác nhau, cụ thể như: phẫu thuật bằng dao mổ, phẫu thuật lạnh, phẫu thuật nhiệt, phẫu thuật bằng laser, phẫu thuật bằng quang động lực,….**2. Phương pháp xạ trị**Xạ trị, hay còn được gọi là liệu pháp X quang, điều trị bằng tia X, chiếu xạ, là liệu pháp sử dụng các bức xạ ion hóa để làm hư hại DNA của mô ung thư, từ đó giết chết tế bào ung thư và thu nhỏ khối u.Thông thường để có thể tấn công được các tế bào ung thư, tia X sẽ phải đi qua nhiều cơ quan, bộ phận trong cơ thể. Bởi tia X gây ảnh hưởng đến các DNA của tế bào do đó những cơ quan này cũng sẽ phải chịu ảnh hưởng ít nhiều hay thậm chí là vĩnh viễn. Vì vậy các tia xạ trị thường được thiết kế để chiếu theo nhiều hướng khác nhau sao cho khối u có liều lượng chiếu xạ cao và ít ảnh hưởng đến các tế bào lành nhất. Bên cạnh đó, các tế bào bình thường cũng sẽ dần dần hồi phục sau khi được chiếu xạ.Hiện nay, xạ trị được sử dụng trong khoảng một nửa số ca mắc bệnh như giải pháp **điều trị ung thư**chính hoặc giải pháp hỗ trợ. Có hai cách tiến hành xạ trị đó là xạ trị tia ngoài và điều trị bức xạ nội bộ.**3. Phương pháp hóa trị**Hóa trị hay hóa trị liệu là cách điều trị ung thư bằng thuốc chống ung thư (thuốc có khả năng tiêu diệt tế bào ung thư). Thuốc chống ung thư có thể bao gồm nhiều loại khác nhau tuy nhiên mục đích chung của chúng thường đều nhắm đến khả năng phân chia tế bào nhanh - một đặc tính quan trọng của các tế bào ung thư. Vì các loại thuốc chống ung thư thường có hiệu quả tốt hơn khi dùng chung do đó thường có hai hoặc nhiều loại thuốc được sử dụng cùng lúc. Đây được gọi là phương pháp “hóa trị liệu kết hợp”. Bên cạnh đó do các hình thức hóa trị đều nhắm vào đặc tính phân chia tế bào nhanh do đó một số cơ quan có đặc tính tương tự như niêm mạc ruột cũng sẽ bị ảnh hưởng ít nhiều. Những tế bào này thường sẽ tự sửa chữa sau khi kết thúc hóa trị.Một số cách để tiến hành hóa trị liệu phổ biến hiện nay gồm có: thuốc uống, tiêm tĩnh mạch, tiêm trong vỏ, tiêm trong động mạch, bôi kem,….**4. Liệu pháp nhắm mục tiêu**Liệu pháp nhắm mục tiêu là giải pháp điều trị ung thư nhằm vào những thay đổi của cơ thể khiến tế bào ung thư phát triển và lây lan một cách nhanh chóng. Khi đã xác định được những thay đổi này, bác sĩ có thể thiết kế **các cách chữa trị ung thư** nhằm thay đổi hoặc ngăn chặn khả năng ảnh hưởng của chúng.Hầu hết các liệu pháp nhắm mục tiêu hiện nay đều nhằm đến giải pháp can thiệp vào các protein cụ thể giúp khối u phát triển và lan rộng. Từ đó, các giải pháp chính được áp dụng bao gồm:- Giúp hệ miễn dịch phát hiện và tiêu diệt các tế bào ung thư.- Ngăn chặn các tế bào ung thư phát triển.- Ức chế quá trình hình thành các mạch máu nuôi dưỡng tế bào ung thư.- Kết hợp với các độc tố, thuốc hóa trị hoặc xạ trị để đưa vào trong tế bào ung thư và tiêu diệt chúng.- Gây chết tế bào ung thư.- Ngăn cơ thể tạo ra một số hợp chất làm phát triển tế bào ung thư.Hiện nay, liệu pháp nhắm mục tiêu thường được tiến hành theo hai cách: sử dụng các loại phân tử nhỏ hoặc dùng kháng thể đơn dòng. **5. Liệu pháp miễn dịch**Liệu pháp miễn dịch sẽ nhắm đến mục tiêu làm cho các tế bào ung thư “lộ diện” hoặc giúp hệ miễn dịch có thể hoạt động tốt hơn, từ đó phát hiện và chống lại ung thư.Mặc dù liệu pháp miễn dịch hiện vẫn chưa được sử dụng rộng rãi như phẫu thuật, xạ trị hay hóa trị. Tuy nhiên chúng cho thấy khả năng hứa hẹn rất lớn và hiện đã được chấp thuận để điều trị cho những người bị nhiều loại ung thư khác nhau cùng lúc.Một số liệu pháp miễn dịch thường được sử dụng gồm có: sử dụng thuốc ức chế kiểm soát miễn dịch, truyền tế bào miễn dịch, sử dụng kháng thể điều trị đơn dòng, sử dụng vắc xin điều trị,….*Liệu pháp rút, nuôi dưỡng và truyền tế bào miễn dịch* **6. Liệu pháp hormone**Liệu pháp hormone hay còn gọi là liệu pháp nội tiết, điều trị nội tiết tố, là giải pháp làm chậm hoặc ngăn chặn sự phát triển của các tế bào ung thư sử dụng kích thích tố (hormone) để phát triển. Liệu pháp này thường được sử dụng để điều trị ung thư hoặc làm giảm, ngăn ngừa các triệu chứng ung thư.Liệu pháp hormone được sử dụng để điều trị một số bệnh ung thư nhạy cảm với hormone, chẳng hạn như ung thư vú, ung thư tuyến tiền liệt,….Các giải pháp thường được sử dụng bao gồm: loại bỏ hoặc ngăn chặn sự sản sinh estrogen, testosterone; bổ sung progestogens;….*Femara được sử dụng để ức chế sản sinh estrogen trong điều trị ung thư vú* **7. Cấy ghép tế bào gốc**Cấy ghép tế bào gốc là giải pháp phục hồi tế bào gốc tạo máu ở người đã bị phá hủy trong quá trình xạ trị, hóa trị hoặc dùng để điều trị một số căn bệnh ung thư. Các tế bào được cấy ghép là tế bào gốc tạo máu đa nguyên, thường được lấy từ tủy xương, máu ngoại vi hoặc máu dây rốn.Khi tiến hành cấy ghép tế bào gốc, các tế bào được cấy ghép sẽ di chuyển đến tủy xương, thay thế những tế bào máu đã bị phá hủy trong quá trình xạ trị hoặc hóa trị, từ đó phục hồi khả năng sản sinh lại các tế bào máu và giúp cho cơ thể người bệnh phục hồi. Vì vậy mà giải pháp này chủ yếu được sử dụng để cải thiện sức khỏe của người bệnh và thường đi kèm với các phương thức chữa bệnh bằng xạ trị hay hóa trị liều cao.**Câu 3:** GV có thể gợi ý HS làm dự án, khảo sát để đạt kết quả tìm hiểu.HS tìm hiểu về các loại ung thư ở địa phương, số người mắc/ năm, số người tử vong, độ tuổi mắc,… |

1. **PHỤ LỤC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1*****( Tìm hiểu về chu kì tế bào)****Nghiên cứu SGK – mục I – trang 81, 82, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:***Câu 1**: Quan sát hình 13.1, bảng 13.1, cho biết chu kì tế bào gồm những giai đoạn, pha nào? Nêu đặc điểm mỗi pha vào bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Các pha** | **DIỄN BIẾN CƠ BẢN** |
| **Pha G­1** |  |
| **Pha S** |  |
| **Pha G2** |  |
| **Pha M** |  |

Câu 2: Trong giai đoạn nào của chu kì tế bào thì 1 NST gồm hai chromatid giống hệt nhau?................................................................................................................................................................................................................................................................................................Câu 3: Dựa vào bảng 13.1, cho biết điểm kiểm soát có ở những pha nào trong chu kì tế bào, vai trò của chúng ở mỗi pha là gì?................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2*****( Tìm hiểu về sinh sản tế bào theo cơ chế nguyên phân)****Nghiên cứu SGK – mục II – trang 82, 83, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:***Câu 1**: Sinh sản của tế bào là gì? Sinh sản của tế bào có điều gì đặc biệt?**Câu 2:** Hoàn thành bảng sau về diễn biến cơ bản của các kì quá trình nguyên phân?

|  |  |
| --- | --- |
| **Các kỳ của nguyên phân** | **Diễn biến cơ bản** |
| **Phân chia nhân** |
| **Kì đầu** |  |
| **Kì giữa** |  |
| **Kì sau** |  |
| **Kì cuối** |  |
| **Phân chia tế bào chất** |
|  |

**Câu 3:** Dựa vào các ví dụ nêu ở hình 13.4, cho biết nguyên phân có ý nghĩa gì đối với sinh vật?................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3*****( Tìm hiểu về ung thư)****Nghiên cứu SGK – mục III – trang 84, 85, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:***Câu 1**: Phân biệt khối u lành tính và khối u ác tính? Tế bào ung thư khác gì với tế bào thường?................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**Câu 2:** Quan sát hình 13.5, nêu khát quát tình hình ung thư tại Việt Nam năm 2020 và rút ra nhận xét?................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**Câu 3:** Vì sao cần khám sức khoẻ định kì để sớm phát hiện các bệnh ung thư?................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

Ngày tháng năm 2022

Kí duyệt giáo án