**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN KHTN KHỐI 7 TÍCH HỢP NĂNG LỰC SỐ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiết PPCT** | **Bài học**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** | **Chỉ báo NLS** |
|  | **Học kỳ I** | | | | |
| **1** | 1,2,3 | Bài mở đầu | 03 | * Trình bày và vận dụng được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoahọc tự nhiên: * Phương pháp tìm hiểu tự nhiên; * Thực hiện được các kĩ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo; * Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong nội dung môn Khoa học tự nhiên 7); * Làm được báo cáo, thuyết trình | 1.1.TC1b  3.1.TC1a |
| **Chủ đề1: Nguyên tử. Nguyên tố hóa học- Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học** | | | | |
| **2** | 4,5,6,7 | Bài 1: Nguyên tử | 04 | * Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electrontrong các lớp vỏ nguyên tử). * Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượngnguyên tử). | 1.1.TC1a |
| **3** | 8,9,10,11 | Bài 2: Nguyên tố hóa học | 04 | * Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. * Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. | 1.1.TC1a  3.1.TC1b |
| **4** | 12,13,14,15,16 | Bài 3: Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 05 | * Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. * Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. * Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn. | 1.1.TC1b  2.1.TC1a  3.1.TC1b |
| **5** | 17,18 | Bài tập chủ đề 1 | 2 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 1 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 1 | 3.1.TC1a |
|  | **Chủ đề: 2: Phân tử - Đơn chất- Hợp chất** | | | | |
| **6** | 19,20,21,22 | Bài 4: Phân tử, đơn chất, hợp chất | 04 | * Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. * Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.   - Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. | 1.1.TC1a |
| **7** | 23,24,25,26,27 | Bài 5: Giới thiệu về liên kết hóa học | 05 | * Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏelectron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H2, Cl2,NH3, H2O, CO2, N2,….). * Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản nhưNaCl,MgO,…). * Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị. | 1.1.TC1b |
| **8** | 28,29,30,31 | Bài 6: Hóa trị, công thức hóa học | 04 | * Trình bày được khái niệm về hóa trị (cho chất cộng hóa trị). Cách viết công thức hóa học * Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. * Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học. * Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. * Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố vàkhối lượng phân tử. | 1.1.TC1a  2.1.TC1a |
| **9** | 32 | Bài tập chủ đề 3 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 3 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 3 | 3.1.TC1a |
| **10** | 33,34 | Ôn tập giữa kì | 2 | Hệ thống hoá kiến thức từ đầu học kì I đến hết chủ đề 3 | 3.1.TC1a |
| **11** | 35,36 | Kiểm tra giữa kì I | 2 | Đánh giá kết quả học tập nửa đầu học kì I của học sinh. |  |
|  | **Chủ đề 3: Tốc độ** | | | | |
| **12** | 37,38,39 | Bài 7: Tốc độ của chuyển động | 3 | * Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi đượctrong khoảng thời gian tương ứng, tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó. * Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.. | 1.1.TC1a |
| **13** | 40,41,42 | Bài 8. Đồ thị quãng đường – thời gian | 03 | * Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. * Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian chuyển động của vật) | 3.1.TC1a |
| **14** | 43,44,45 | Bài 9: Đo tốc độ | 03 | Mô tả sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường. | 1.1.TC1b |
| **15** | 46 | Bài 10:Tốc độ và an toàn giao thông | 01 | * Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng thiết bị bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông * Dựa vào tranh ảnh( hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. | 1.1.TC1b  1.1.TC1a |
| **16** | 47 | Ôn tập chủ đề 3 | 01 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 3 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 3 | 3.1.TC1a |
|  | **Chủ đề: 4: Âm thanh** | | | | |
| **17** | 48,49,50 | Bài 11: Mô tả sóng âm | 3 | * Thực hiện thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,…) để chứng tỏ được sóng âm có thể truyền được trong chất rắn, lỏng, khí. * Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. | 2.4.TC1a |
| **18** | 51,52,53 | Bài 12. Độ cao và độ to của âm | 03 | * Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm. * Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). * Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. * - Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm | 1.1.TC1b |
| **19** | 54,55,56 | Bài 13: Phản xạ âm | 03 | * -Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. * -Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về han âm; đềxuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ. | 3.1.TC1b |
| **20** | 57 | Bài tập: Chủ đề 4 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 4 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 4 | 3.1.TC1a |
|  | **Chủ đề: 5: Ánh sáng** | | | | |
| **21** | 58,59,60 | Bài 14: Ánh sáng, tia sáng | 3 | - Thực hiện thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng; từ đó, nêu được ánh sáng là mộtdạng của năng lượng.  - Thực hiện thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song.  - Vẽ được hình biểu diễn vùng tối do nguồn sáng rộng và vùng tối do nguồn sáng hẹp. | 3.1.TC1a  3.1.TC1a  5.3.TC1a |
| **22** | 61,62 | Ôn tập cuối kì | 2 | Hệ thống hoá kiến thức học kì I | 5.3.TC1a |
| **23** | 63,64 | Kiểm tra cuối kì I | 2 | Đánh giá kết quả học tập học kì I của học sinh |  |
| **24** | 65,66,67 | Bài 15: Sự phản xạ ánh sáng | 3 | * Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháptuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới. * Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung của định luật phản xạ ánh sáng. * Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. | 5.3.TC1a  1.1.TC1b  2.2.TC1a |
| **25** | 68,69 | Bài 16: Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | 02 | * Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng * Vẽ được hình biểu diễn và nêu được khái niệm ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng * Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. | 1.1.TC1b  5.3.TC1a  5.3.TC1b |
| **26** | 70 | Bài tập: Chủ đề 5 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 5 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 5 | 5.3.TC1a |
| **27** | 71 | Trả và chữa bài kiểm tra học kì I | 1 | * Chữa bài kiểm tra * Đánh giá, nhận xét |  |
|  | **Chủ đề 6: Từ** | | | | |
| **28** | 72,73 | Bài 17: Nam châm | 02 | * Tiến hành thí nghiệm để nêu được:   + Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau;  + Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).   * Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. | 3.1.TC1a  1.1.TC1b |
| **29** | 74,75,76 | Bài 18:Từ trường | 3 | * Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm, mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường. * Nêu được khái niệm từ phổ và tảo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm. * Nêu được khái niệm đường sức từ và vẽ được đường sức từ quanh một nam châm, | 1.1.TC1b |
| **30** | 77,78,79 | Bài 19: Từ trường – Trái đất | 3 | * Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường. * Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau. * Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. | 1.1.TC1b |
| **31** | 80 | Bài 20: Nam châm điện | 1 | * Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thayđổi dòng điện. | 1.1.TC1b |
| **32** | 81 | Bài tập: Chủ đề 6 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 6 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 6 | 5.3.TC1a |
|  | **Học kỳ II** | | | | |
|  | **Chủ đề 7: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật** | | | | |
| **33** | 82,83,84 | Bài 22: Vai trò của trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật | 3 | * Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. * Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể. | 1.3.TC1a |
| **34** | 85,86,87 | Bài 23: Quang hợp ở thực vật | 3 | * Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây. * Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. * Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. * Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng vàbảo vệ cây xanh. * Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp. | 2.6.TC1c  1.1.TC1b  5.3.TC1a  1.1.TC1a  1.1.TC1b |
| **35** | 88,89 | Bài 24: Thực hành chứng minh quang hợp ở cây xanh | 2 | Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh. | 3.1.TC1a |
| **36** | 90,91,92 | Bài 25: Hô hấp tế bào | 3 | * Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào (ở thực vật và động vật) * Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp dạng chữ thể hiện hai chiều tổng hợp vàphân giải. * Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào. * Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quảnhạt cần phơi khô,...). | 1.1.TC1b |
| **37** | 93,94 | Bài 26: Thực hành về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt | 2 | Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt | 3.1.TC1a |
| **38** | 95,96,97,98 | Bài 27:Trao đổi khí ở sinh vật | 4 | -Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá.  -Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.  -Dựa vào sơ đồ khái quát mô tả được con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấpở động vật (ví dụ ở người). | 2.2.TC1a |
| **39** | 99,100 | Bài 28: Vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật | 2 | - Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.  Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước. | 1.1.TC1b  2.2.TC1a |
| **40** | 101,102,103 | Bài 29:Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật | 3 | * Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật vàđộng vật, cụ thể: * Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng củacây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây; * Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lênlá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống); * Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trìnhthoát hơi nước * Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật * Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vậtvào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây). | 2.2.TC1a  2.2.TC1a  1.1.TC1b  1.1.TC1a |
| **41** | 104,105,106 | Bài 30: Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật | 3 | * Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụở người); * Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, tranh ảnh, học liệu điện tử) mô tả được conđường thu nhận và tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá ở động vật (đại diện ở người); * Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh, ảnh, mô hình, học liệu điện tử), lấy ví dụ cụ thể ở hai vòng tuần hoàn ở người. * Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vậtvào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...) | 1.1.TC1b  2.2.TC1a  2.2.TC1a  1.1.TC1a |
| **42** | 107,108 | Bài 31: Thực hành chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước | 2 | Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước. | 3.1.TC1a |
| **43** | 109 | Bài tập chủ đề 7 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 7 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 7 | 5.3.TC1a |
| **44** | 110,111 | Ôn tập gữa kì II | 2 | Hệ thống hóa kiến thức |  |
| **45** | 112,113 | Kiểm tra giữa kì II | 2 | Đánh giá kết quả học tập nửa đầu học kì II của học sinh. |  |
|  | **Chủ đề 8: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật** | | | | |
| **46** | 114,115 | Bài 32: Cảm ứng ở sinh vật | 2 | * Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảmứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật). * Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật. * Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướngsáng, hướng nước, hướng tiếp xúc). * Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn. | 1.1.TC1a  1.2.TC1b  1.1.TC1a  5.1.TC1a |
| **47** | 116,117 | Bài 33.Tập tính ở động vật | 2 | * Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; lấy được ví dụ minh hoạ. * Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật. * Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính củađộng vật. * Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn. | 1.1.TC1a  1.2.TC1b  1.2TC1b  5.1.TC1a |
| **48** | 118,119,120 | Bài 34: Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật | 3 | * Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. * Nêu được mối quan hệgiữa sinh trưởng và phát triển. * Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân và chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên * Trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật dựa vào hình vẽ vòng đời của sinh vật | 1.1.TC1a  1.3.TC1b |
| **49** | 121,122 | Bài 35.Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật | 2 | * Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật(nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng). * Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn (ví dụ điều hoà sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kính thích hoặc điều khiển yếu tốmôi trường). * Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển sinh vật giải thích một sốhiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, chăn nuôi) | 1.1.TC1a  5.1.TC1a |
| **50** | 123 | Bài 36. Thực hành chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật | 1 | * Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng   Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số động vật | 1.1.TC1a |
| **51** | 124 | Ôn tập chủ đề 8,9 | 1 | * Hệ thống hóa kiến thức chủ đề 8,9 * Vận dụng kiến thức đã học để làm các dạng bài tập tự luận và trắc nghiệm chủ đề 8,9 | 1.1.TC1a |
| **52** | 125,126,127 | Bài 37. Sinh sản ở sinh vật | 3 | * Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật * Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ởthực vật. Lấy được ví dụ minh hoạ. * Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh hoạ. * Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.   Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây,nuôi cấy mô   * Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật. Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. * Dựa vào sơ đồ mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật: * Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính, phân biệt với hoa đơn tính. * Mô tả được thụ phấn; thụ tinh và lớn lên của quả. * Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh) mô tả được khái quát quá trình sinh sản hữu tính ở độngvật (lấy ví dụ ở động vật đẻ con và đẻ trứng). * Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính và một số ứng dụng trong thực tiễn. | 1.1.TC1a  3.1.TC1a |
| **53** | 128,129 | Bài 38.Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hòa,điều khiển sinh sản ở sinh vật | 2 | * Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hòa sinh sản ở sinh vật. * Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi. * Giải thích được vì sao phải bảo vệ các loài côn trùng thụ phấn cho cây. | 1.1.TC1a  1.1.TC1a  1.1.TC1d |
| **54** | 130,131 | Ôn tập cuối kì II | 2 | Hệ thống hóa kiến thức | 3.1.TC1a |
| **55** | 132,133 | Kiểm tra cuối kì II | 2 | Đánh giá kết quả học tập cả năm của học sinh. |  |
| **56** | 134,135 | Bài 39.Chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất | 2 | Dựa vào sơ đồi về mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống( trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng- sinh trưởng, phát triển- cảm ứng- sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất | 5.3.TC1a |
| **57** | 136 | Trả và chữa bài kiểm tra học kì 2 | 1 | Chữa bài kiểm tra |  |
| **58** | 137 | Hệ thống hoá kiến thức KHTN 7 bằng sơ đồ tư duy | 1 | Các dạng sơ đồ tư duy. | 3.1.TC1a |