

KẾ HOẠCH DẠY HỌC
MÔN HỌC: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - KHỐI LỚP 8
Năm học 2024 – 2025

(Kèm theo Kế hoạch số 662/KH-Tr THCS ngày 27/8/2024 của trường THCS Hồng Thái Đông)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 05 ; Số học sinh: 190 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): 0

Khuyết tật: 02. Diện khuyết tật: vận động và thần kinh vận động. Diện hoà nhập: Giảm nhẹ đánh giá môn học

BIỂU HIỆN:

- Học sinh tay thiếu ngón, khó khăn trong quá trình viết bài và sử dụng dụng cụ thí nghiệm
- Học sinh sức khoẻ yếu, không thể vận động nặng, thường xuyên nghỉ học dẫn tới thiếu kiến thức môn học

ĐIỂM MẠNH:

Ngoan ngoan, lễ phép với thầy cô, hoà đồng với bạn bè, có ý thức học tập, ghi chép bài và làm bài tập, tiếp thu và nhận thức khá

CẦN:

- Bố trí chỗ ngồi gần bục giảng và bàn GV.
- Xác định phân ghi bài trọng tâm cho HS, dành thời gian để học sinh ghi chép
- Hạn chế các trò chơi hay hoạt động nhóm hoạt động mạnh đối với học sinh
- Phân công học sinh giúp đỡ HSKT chia sẻ vở ghi, bài học, hướng dẫn học bài khi học sinh nghỉ học
- Bổ sung kiến thức nếu học sinh nghỉ học
- Phát huy việc HS diễn đạt các sản phẩm của HS tự làm được theo yêu cầu.

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 25; Trình độ đào tạo: Đại học: 24; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp: Tốt: 22; Khá: 0; Đạt: 0; Chưa đạt: 0 (03 GV hợp đồng dưới 01 năm)

3. Thiết bị dạy học:(Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú (Bổ sung)
1	- Dụng cụ đo thể tích: ống đong, cốc chia vạch. - Dụng cụ đựng hóa chất: lọ đựng hóa chất, ống nghiệm, mặt kính đồng hồ. - Dụng cụ đun nóng: đèn cồn, bát sứ, lưới thép, kiềng 3 chân. - Dụng cụ lấy hóa chất, khuấy và trộn hóa chất: thìa thủy tinh, muông thủy tinh. - Dụng cụ giữ cố định và đỡ ống nghiệm: bộ giá thí nghiệm, giá đỡ ống nghiệm. - Một số hóa chất thường dùng: + Hóa chất rắn: Zn, Cu, S, C, CaCO₃, NaCl... + Hóa chất lỏng: dung dịch muối ăn, nước oxi già, dung dịch barium chloride, dung dịch copper (II) sulfate ... + Hóa chất nguy hiểm: hydrochloric acid, sulfuric acid... + Hóa chất dễ cháy, nổ: cồn, hydrogen... - Biến trở, điện trở, đi-ốt, ampe kế, vôn kế, công tắc, cầu chì, pin.	4 bộ	Bài mở đầu: Làm quen với bộ dụng cụ, thiết bị thực hành môn khoa học tự nhiên 8	
2	- Bộ dụng cụ và hóa chất Thí nghiệm tìm hiểu về hiện tượng chất biến đổi - Máy tính tivi	4bộ	Bài 1. Biến đổi vật lí và biến đổi hóa học	
3	Bộ dụng cụ và hóa chất Thí nghiệm về phản ứng hóa học - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 2. Phản ứng hóa học và năng lượng của phản ứng hóa học.	
4	Bộ thí nghiệm chứng minh định luật bảo toàn khối lượng - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 3. Định luật bảo toàn khối lượng. Phương trình hóa học.	
5	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm pha chế một dung dịch	4 bộ	Bài 6. Nồng độ dung dịch	

	- Máy tính tivi			
6	Bộ dụng cụ thí nghiệm so sánh tốc độ của một phản ứng hóa học Bộ dụng cụ thí nghiệm về tốc độ của phản ứng hóa học Bộ dụng cụ thí nghiệm về ảnh hưởng của chất xúc tác - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 7. Tốc độ phản ứng và chất xúc tác	
7	Bộ dụng cụ và hóa chất Thí nghiệm của hydrochloric acid - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 8. Acid	
8	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của base - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 9. Base	
9	Bộ dụng cụ và thí nghiệm đo pH - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 10. Thang pH	
10	Bộ dụng cụ và hóa chất Thí nghiệm của oxide - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 11. Oxide	
11	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của muối - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 12. Muối	
12	- Mẫu các sản phẩm phân bón. - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 13. Phân bón hoá học	
13	Bộ dụng cụ đo khối lượng riêng Bộ dụng cụ thí nghiệm áp lực Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất khí quyển - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 14. Khối lượng riêng Bài 16. Áp suất	
14	Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng làm quay của lực - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 15. Tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó	
15	Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất chất lỏng - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 17. Áp suất trong chất lỏng và chất khí	
16	Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng làm quay của lực - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 18. Lực có thể làm quay vật Bài 19. Đòn bẩy	
17	Bộ dụng cụ thí nghiệm dẫn điện - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 20. Sự nhiễm điện	

18	- Pin 3V, bóng đèn 2,5V, công tắc, kẹp nối, lá nhôm, đồng, nhựa, dây điện. - Cầu chì, cầu dao tự động, Rơle, chuông điện. - Máy tính tivi	4 bộ 4 bộ	Bài 21. Mạch điện	
19	Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của dòng điện - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 22. Tác dụng của dòng điện	
20	Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của dòng điện. - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 23. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế	
21	Bộ dụng cụ đo năng lượng nhiệt - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 24. Năng lượng nhiệt	
22	- Giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, bình thủy tinh, tấm gỗ. - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 25. Truyền năng lượng nhiệt	
23	Bộ dụng cụ thí nghiệm nở vì nhiệt - Máy tính tivi	6 bộ	Bài 26. Sự nở vì nhiệt	
24	Mô hình cấu tạo cơ thể người - Máy tính tivi	2 bộ	Bài 27. Khái quát về cơ thể người	
25	Bộ băng bó gồm: 2 thanh nẹp bằng gỗ bào nhẵn dài (300- 400) mm, rộng (40-50) mm, dày từ (6-10) mm; 4 cuộn băng y tế, mỗi cuộn dài 200 mm; 4 cuộn gạc y tế. - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 28. Hệ vận động ở người	
26	- Bông, gạc, băng cuộn, băng thun (hoặc dây garo), băng dán y tế, kéo, cồn sát trùng (hoặc nước muối sinh lí). - Dụng cụ đo huyết áp - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 31. Thực hành về máu và hệ tuần hoàn ở người	
27	Dụng cụ đo thân nhiệt - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 36. Da và điều hoà thân nhiệt ở người	
28	Dụng cụ điều tra thành phần quần xã sinh vật - Máy tính tivi	4 bộ	Bài 40. Quần xã sinh vật	

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng học bộ môn KHTN 1	1	Dùng để thực hiện các tiết có nội dung thực hành, những bài có thí nghiệm Hóa học Dùng để thực hiện các bài thực hành về cơ thể người, sinh vật.	
2	Phòng học bộ môn KHTN 2	1	Dùng để thực hiện các thí nghiệm về tốc độ, âm thanh, ánh sáng.	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

Cả năm: 35 tuần x 4 tiết/tuần = 140 tiết

Học kỳ I: 18 tuần x 4 tiết/tuần = 72 tiết

Học kỳ II: 17 tuần x 4 tiết/tuần = 68 tiết

STT	Bài học/bài kiểm tra, đánh giá định kì (1)	Số tiết (2)	Tiết ppct (3)	Yêu cầu cần đạt (3)	Ghi chú (4)
HỌC KÌ I					
1	Bài mở đầu: Làm quen với bộ dụng cụ, thiết bị thực hành môn khoa học tự nhiên 8	3	1 2 3	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8. - Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8). - Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn. b. Năng lực chung	

				+ Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu các phương pháp và kĩ thuật học tập môn Khoa học tự nhiên. + Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo. + Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Về phẩm chất - Hứng thú, tự giác, chủ động, sáng tạo trong tiếp cận kiến thức mới qua sách vở và thực tiễn. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thực hành, thí nghiệm. - Có ý thức sử dụng hợp lý và bảo vệ nguồn tài sản chung. *HSKTVĐ- TKVĐ: Nhận biết một số dụng cụ hóa chất, thiết bị điện đơn giản và quy tắc sử dụng hoá chất an toàn.	
PHẦN 1: CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT (40 tiết)					
Chủ đề 1: Phản ứng hóa học (22 tiết)					
2	Bài 1. Biến đổi vật lí và biến đổi hóa học.	2	4 5	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. - Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học. - Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học. b. Năng lực chung – Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu biến đổi vật lí và biến đổi hóa học. – Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV. – Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn	

			thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất – Ý thức cao trong việc thực hiện nghiêm túc các thí nghiệm. – Trung thực và cẩn thận trong quá trình làm thực hành. – Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Trình bày được biến đổi vật lí và hóa học. Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.	
3	Bài 2. Phản ứng hóa học và năng lượng của phản ứng hóa học.	3	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm. - Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm. - Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra. - Nêu được khái niệm và đưa ra được ví dụ minh họa về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt. - Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu). b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về biến đổi vật lí và hoá học. - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt. Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản	6 7 8

				thân. - Cần thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm, tham gia hoạt động nhóm. Nêu được khái niệm về phản ứng hóa học, dấu hiệu có phản ứng hóa học.	
4	Bài 3. Định luật bảo toàn khối lượng. Phương trình hoá học.	4	9 10 11 12	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn. - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng. - Nêu được khái niệm phương trình hóa học và các bước lập phương trình hóa học. - Trình bày được ý nghĩa của phương trình hóa học. - Lập được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ và phương trình hóa học (dùng công thức hóa học) của một số phản ứng hóa học cụ thể. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: +) Chủ động, tích cực tìm hiểu về được định luật bảo toàn khối lượng. +) Chủ động, tích cực tìm hiểu về khái niệm phương trình hóa học. - Giao tiếp và hợp tác: +) Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về định luật bảo toàn khối lượng, các bước lập phương trình hóa học. +) Hoạt động nhóm hiệu quả, đảm bảo các thành viên tham gia và trình bày báo cáo. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học.	

				2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm để tiếp cận kiến thức hiệu quả nhất. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nắm được định luật bảo toàn khối lượng; lập được PTHH	
5	Bài 4. Mol và tỉ khối của chất khí.	3	13 14 15	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử). - Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m). - Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí. - So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối. - Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C. $n(mol) = \frac{V(l)}{24,79(l / mol)}$ - Sử dụng được công thức đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 °C. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về các khái niệm, xây dựng công thức tính. - Giao tiếp và hợp tác: +) Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt khái niệm. +) Hoạt động nhóm hiệu quả, đảm bảo các thành viên cùng tham gia và trình bày, báo cáo, chia sẻ. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học.	

			2. Về phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm để tiếp cận kiến thức hiệu quả nhất. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm mol; áp dụng công thức tính toán đơn giản	
6	Bài 5. Tính theo phương trình hoá học.	3	16 17 18 1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 °C. - Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế. b. Năng lực chung - Năng lực tự học và tự chủ: Chủ động, tự tìm hiểu về số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25°C. - Năng lực giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về khái niệm hiệu suất của phản ứng + Hoạt động nhóm có hiệu quả theo yêu cầu của GV trong khi thảo luận, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học.	

				*HSKTVĐ- TKVĐ: Tham các hoạt động nhóm; biết tính toán đơn giản.	
7	Bài 6. Nồng độ dung dịch.	3	19 20 21	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau. - Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol. - Tính được độ tan, nồng độ phần trăm, nồng độ mol theo công thức. - Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: + Chủ động, tích cực tìm hiểu về dung dịch, độ tan. + Cách tính nồng độ phần trăm, nồng độ mol theo công thức. + Biết cách pha một dung dịch theo nồng độ cho trước. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về dung dịch, độ tan trong nước của một chất. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của giáo viên đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và thảo luận nhóm. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập tốt nhất. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Chăm chỉ, trung thực và thực hiện an toàn trong quá trình thực hành. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa	

				học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nắm được khái niệm nồng độ dung dịch.	
8	Bài 7. Tốc độ phản ứng và chất xúc tác	4	22 23 24 25	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học). - Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế. - Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn: + So sánh được tốc độ của một số phản ứng hoá học; + Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng; + Nêu được khái niệm về chất xúc tác. b. Năng lực chung Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập tốt nhất. 2. Phẩm chất - Cẩn thận, trung thực và thực hiện an toàn trong quá trình thực hành. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: tham gia hoạt động nhóm, quan sát thí nghiệm. Nêu được khái niệm tốc độ phản ứng.	
Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối (18 tiết)					
9	Bài 8. Acid	3	26 27	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H^+).	

			28	- Tiến hành được thí nghiệm của hydrochloric acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại), nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid. - Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H₂SO₄, CH₃COOH). b. Năng lực chung Năng lực giao tiếp và hợp tác: Hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm; đánh giá được khả năng của mình và tự nhận công việc phù hợp với bản thân. 2. Về phẩm chất: - Trung thực: Luôn thống nhất giữa lời nói với việc làm. Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề của bài học. - Trách nhiệm: Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia hoạt động nhóm. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tính chất hóa học của acid.	
10	Bài 9. Base.	3	29 30 31	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH⁻). - Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước. - Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base. - Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan. b. Năng lực chung - Năng lực tự học và tự chủ: Chủ động, tự tìm hiểu về khái niệm base, tính chất của base và tra bảng tính tan.	

				- Năng lực giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về base. + Hoạt động nhóm có hiệu quả theo yêu cầu của GV trong khi thảo luận, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất: - Chăm chỉ: Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. - Trung thực: Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề của bài học. - Trách nhiệm: Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tính chất hóa học của base.	
11	Bài 10. Thang pH	2	32 33	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch. - Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...). - Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu SGK, trên internet về giá trị pH và ý nghĩa của pH. - Giao tiếp và hợp tác: Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...); hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV,	

				đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ quan sát và hình thành các kiến thức về oxide. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về pH. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm ... *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được thang PH và ứng dụng của thang pH.	
12	Ôn tập giữa học kì I	1	34	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Hệ thống, củng cố, khắc sâu kiến thức đã học của bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất: + Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học:</i> HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học. - <i>Giao tiếp và hợp tác:</i> Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo:</i> Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành. 2. Phẩm chất:	

				- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách chủ động, tích cực, tự giác. - Trung thực: khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của mình, của bạn, của nhóm mình và nhóm bạn. - Trách nhiệm: có ý thức hoàn thành công việc của nhóm và GV giao. *HSKTVĐ- TKVĐ: Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp khi tham gia hoạt động nhóm. Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn, Hệ thống hóa kiến thức đơn giản.	
13	Kiểm tra giữa học kì I	2	35 36	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất. + Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối (đến bài 10) b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: ôn tập các kiến thức đã học; Chủ động, tự giác trong làm bài kiểm tra . - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: tìm ra hướng giải quyết vấn đề trong quá trình làm bài kiểm tra. 2. Phẩm chất - Giúp học sinh phát triển các phẩm chất tốt đẹp, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Chăm chỉ: thực hiện làm bài một cách chủ động, tích cực, tự giác. - Trung thực: trong quá trình bài làm. - Trách nhiệm: có ý thức hoàn thành nhiệm vụ của bản thân. *HSKTVĐ- TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%
14	Bài 11. Oxide	3	37	1. Năng lực:	

			38 39	a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm oxide, viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/ phi kim với oxygen. Phân loại được các oxide . - Tìm hiểu tự nhiên: Nêu được và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng hiểu biết về oxide để biết được công thức của một số chất trong đời sống b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về khái niệm, phân loại oxide và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide. thông qua SGK và các nguồn học liệu khác. - Giao tiếp và hợp tác: + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận tìm hiểu về thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base: nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về oxide 2. Về phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Chăm thận, trung thực và khách quan trong thực hành. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tính chất hóa học	
--	--	--	----------	--	--

				của Oxide.	
15	Bài 12. Muối	3	40 41 42	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm về muối (các muối thông thường là hợp chất được hình thành từ sự thay thế ion H^+ của acid bởi ion kim loại hoặc ion NH_4^+). - Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan. - Trình bày được một số phương pháp điều chế muối. - Đọc được tên một số loại muối thông dụng. - Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối. - Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối; rút ra được kết luận về tính chất hoá học của acid, base, oxide. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu những vấn đề liên quan đến muối như khái niệm, bảng tính tan, điều chế, ứng dụng. - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để phân loại và gọi tên các muối, viết được phương trình hóa học và tiến hành các thí nghiệm về muối; Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ quan sát và hình thành các kiến thức về oxide.	

				- Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về oxide. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm ... *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia hoạt động nhóm. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tính chất hóa học của Muối	
16	Bài 13. Phân bón hoá học	4	43 44 45 46	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ) đối với cây trồng. - Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hoá học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, phân N–P–K). - Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hoá học (không đúng cách, không đúng liều lượng) đến môi trường của đất, nước và sức khoẻ của con người. - Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón. b. Năng lực chung Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về vai trò của phân bón đối với cây trồng. - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón; Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của	

				bản thân. Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ quan sát và hình thành các kiến thức về phân bón. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về phân bón. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tính chất hóa học của phân bón. Phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
PHẦN 2: NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI (40 tiết)					
Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất (11 tiết)					
17	Bài 14. Khối lượng riêng	3	47 48 49	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Trình bày được định nghĩa khối lượng riêng, công thức tính khối lượng riêng và đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng, ứng dụng của khối lượng riêng trong đời sống. - Xác định được một đại lượng khi biết hai đại lượng đã cho: khối lượng, thể tích, khối lượng riêng. - Giải được các bài tập liên quan tới khối lượng riêng. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, để tìm hiểu về khối lượng riêng, công thức và đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng. - Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra vấn đề và phương hướng làm thực hành để xác định được khối lượng và thể tích của vật. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề trong thực hành, tìm ra hoặc chứng minh công thức tính khối lượng riêng. 2. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về khối lượng riêng.	

				- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận tìm ra được công thức tính khối lượng riêng. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm đo khối lượng, thể tích vật. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được định nghĩa khối lượng riêng; liệt kê được một số đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng.	
18	Bài 15. Tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó.	3	50 51 52	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Làm được thí nghiệm xác định được hướng và độ lớn của lực đẩy Acsimet; tìm ra được điều kiện định tính để một vật nổi hay chìm trong một chất lỏng. - Vận dụng kiến thức bài học để giải thích một số hiện tượng và bài tập tính toán liên quan. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin qua các tài liệu như: giáo khoa, trên internet,... để tìm hiểu về tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó. - Năng lực giao tiếp và hợp tác: Trả lời câu hỏi GV đưa ra, thảo luận và hợp tác cùng các bạn trong nhóm thực hiện nhiệm vụ được giao. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Làm thí nghiệm và giải thích được vì sao kéo vật trong nước lại nhẹ hơn khi nó đã được kéo lên khỏi mặt nước, tìm được ra điều kiện định tính để một vật nổi hay chìm trong một chất lỏng. Khắc phục được sự cố trong khi làm thực hành. 2. Phẩm chất Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi kiến thức mới liên quan tới tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó. - Có trách nhiệm và tự giác thực hiện nhiệm vụ học tập GV giao.	

				- Cần thận trong ghi chép kiến thức, làm thí nghiệm và tính toán bài tập. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Biết quan sát thí nghiệm nêu được hiện tượng.	
19	Bài 16. Áp suất	2	53 54	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau: - Tự chủ và tự học: Tìm hiểu thông tin trong SGK để trả lời câu hỏi. - Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận, phối hợp các bạn trong nhóm thực hiện nhiệm vụ được giao. Trình bày câu trả lời/ bài thảo luận của nhóm trước lớp. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Suy nghĩ, tìm kiếm câu trả lời cho các câu hỏi GV đưa ra, tìm cách giải quyết vấn đề phát sinh khi làm thí nghiệm. b. Năng lực chung – Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu biến đổi vật lí và biến đổi hóa học. – Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV. – Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố phẩm chất của học sinh như sau: - Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực, chăm chỉ đọc tài liệu tham khảo, đoàn kết với các bạn trong lớp qua các hoạt động học tập. - Trung thực: Cần thận trong thực hành và ghi chép kết quả. - Trách nhiệm: Trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực	

				hiện nhiệm vụ, hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được công dụng của tăng giảm áp suất trong thực tế.	
20	Bài 17. Áp suất chất lỏng và chất khí	3	55 56 57	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận biết được áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng. - Thực hiện được thí nghiệm chứng tỏ sự tồn tại của áp suất khí quyển và áp suất này tác dụng theo mọi phương. - Mô tả và giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan tới áp suất chất lỏng và chất khí. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: Tự tìm kiếm thông tin chuẩn liên quan tới kiến thức bài học qua SGK, tài liệu tham khảo, internet,... - Năng lực giao tiếp và hợp tác: Cùng các bạn trong nhóm thảo luận, đồng nhất ý kiến để hoàn thành nhiệm vụ học tập, hợp tác với giáo viên trong tiết dạy. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Phát hiện và giải quyết vấn đề trong các hoạt động thí nghiệm. 2. Phẩm chất Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm hiểu kiến thức mới liên quan tới áp suất chất lỏng và chất khí. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ học tập. - Cẩn thận trong tính toán bài tập. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm.	
Chủ đề 4: Tác dụng làm quay của lực (8 tiết)					
21	Bài 18. Lực có thể làm quay vật	4	58	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN	

			59 60 61	- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng momen lực - Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát các hoạt động trong cuộc sống và nhận ra các tác dụng làm quay của lực - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: thực hiện thí nghiệm để mô tả được tác dụng làm quay của lực b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động tìm hiểu về tác dụng làm quay của lực - Giao tiếp và hợp tác: Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tích cực tham gia; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân; - Trung thực, trách nhiệm trong nghiên cứu và học tập; - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm.	
22	Bài 19. Đòn bẩy	4 (03)	62 63 64	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được đòn bẩy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực. - Tìm hiểu tự nhiên: Tìm hiểu và lấy được ví dụ một số loại đòn bẩy khác nhau trong thực tiễn. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Sử dụng kiến thức, kĩ năng về đòn bẩy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động tìm hiểu dụng cụ đòn bẩy - Giao tiếp và hợp tác: Thành lập nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh	

				và trình bày được kết quả của nhóm trước lớp; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu một số loại đòn bẫy khác nhau 2. Phẩm chất - Chăm chỉ, tích cực tham gia hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân; - Có ý thức ứng xử với thế giới tự nhiên theo hướng thân thiện với môi trường và phát triển bền vững; - Trung thực, cẩn thận và trách nhiệm trong quá trình thực hiện thí nghiệm theo SGK; - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá các lĩnh vực của khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về một số loại đòn bẫy khác nhau trong thực tiễn.	
23	Ôn tập cuối học kì I	2	65 66	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Hệ thống, củng cố cho học sinh các kiến thức ở bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất, phần 2: Năng lượng và sự biến đổi + Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối + Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất + Chủ đề 4: Tác dụng quay của lực(đến bài 19 tiết 3) b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: Chủ động tích cực thực hiện nhiệm vụ được giao. tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa. - Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi của bài. thảo luận nhóm để tìm ra các bước làm bài tập. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tìm những ví dụ thực tiễn liên quan đến nội dung đã được học. Làm được các bài tập tự	

				luận và trắc nghiệm. 2. Phẩm chất - Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách chủ động, tích cực, tự giác. - Trung thực: khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của mình, của bạn, của nhóm mình và nhóm bạn. - Trách nhiệm: có ý thức hoàn thành công việc của nhóm và GV giao. *HSKTVĐ- TKVĐ: Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp khi tham gia hoạt động nhóm. Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn, Hệ thống hóa kiến thức đơn giản, làm được một số bài tập đơn giản.	
24	Kiểm tra cuối học kì I	2	67,68	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất, phần 2: Năng lượng và sự biến đổi + Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối + Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất + Chủ đề 4: Tác dụng quay của lực(đến bài 19 tiết 3) b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: ôn tập các kiến thức đã học. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: tìm ra hướng giải quyết vấn đề trong quá trình làm bài kiểm tra. 2. Phẩm chất - Giúp học sinh phát triển các phẩm chất tốt đẹp, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Chăm chỉ: thực hiện làm bài một cách chủ động, tích cực, tự giác.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%

				- Trung thực: trong quá trình bài làm. - Trách nhiệm: có ý thức hoàn thành nhiệm vụ của bản thân Có trách nhiệm bảo quản bài, đề kiểm tra trong quá trình làm bài. *HSKTVĐ- TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	
25	Bài 19. Đòn bẩy	4 (01)	69	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được đòn bẩy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực. - Tìm hiểu tự nhiên: Tìm hiểu và lấy được ví dụ một số loại đòn bẩy khác nhau trong thực tiễn. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Sử dụng kiến thức, kĩ năng về đòn bẩy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động tìm hiểu dụng cụ đòn bẩy - Giao tiếp và hợp tác: Thành lập nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và trình bày được kết quả của nhóm trước lớp; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu một số loại đòn bẩy khác nhau 2. Phẩm chất - Chăm chỉ, tích cực tham gia hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân; - Có ý thức ứng xử với thế giới tự nhiên theo hướng thân thiện với môi trường và phát triển bền vững; - Trung thực, cẩn thận và trách nhiệm trong quá trình thực hiện thí nghiệm theo SGK; - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá các lĩnh vực của khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về một số loại đòn bẩy khác nhau trong thực tiễn.	

	Chủ đề 5: Điện (12 tiết)			
26	Bài 20. Sự nhiễm điện.	2	70 71	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được định nghĩa dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện. Phân loại được vật dẫn điện, vật không dẫn điện - Tìm hiểu tự nhiên: Thực hành: Ghi chép và trình bày được kết quả quan sát thí nghiệm vật cách điện nhiễm điện do cọ xát. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được các kiến thức giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về định nghĩa dòng điện và nguyên nhân vật cách điện nhiễm điện do cọ sát trong thực tiễn. - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ nói, ngôn ngữ viết một cách khoa học để diễn đạt về định nghĩa của dòng điện. Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia và trình bày ý kiến khi thực hiện các nhiệm vụ được giao trong quá trình học tập. Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành. 2. Phẩm chất - Chăm chỉ: Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Trung thực: Trung thực trong báo cáo kết quả các hoạt động học tập, đánh giá. - Trách nhiệm: Sử dụng hợp lí thời gian học tập; xây dựng thói quen sinh hoạt, sử dụng điện an toàn. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về sự nhiễm điện trong thực tiễn.

27	Bài 21. Mạch điện	4 (01)	72	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Biết được cách vẽ sơ đồ mạch điện với các kí hiệu mô tả - Tìm hiểu tự nhiên: Mắc được mạch điện đơn giản. Nêu một số công dụng của cầu chì, role, cầu dao tự động, chuông điện., - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học sử dụng điện an toàn b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu mạch điện - Giao tiếp và hợp tác: Tham gia thảo luận, trình bày, diễn đạt các ý tưởng, nội dung theo ngôn ngữ vật lí. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất các ý tưởng, phương án để thảo luận, giải quyết các vấn đề nêu ra trong bài học. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động trong lớp cũng như ở nhà. - Chăm thận, trung thực, thực hiện an toàn quy trình làm thí nghiệm. - Có niềm say mê, hứng thú, thích tìm tòi, khám phá, đặt câu hỏi. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Vẽ được sơ đồ mạch điện đơn giản.	
HỌC KÌ II					
28	Bài 21. Mạch điện	4(03)	73 74 75	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Biết được cách vẽ sơ đồ mạch điện với các kí hiệu mô tả - Tìm hiểu tự nhiên: Mắc được mạch điện đơn giản. Nêu một số công dụng của cầu chì, role, cầu dao tự động, chuông điện., - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học sử dụng điện an toàn b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu mạch điện - Giao tiếp và hợp tác: Tham gia thảo luận, trình bày, diễn đạt các ý tưởng, nội dung theo ngôn ngữ vật lí.	

				- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất các ý tưởng, phương án để thảo luận, giải quyết các vấn đề nêu ra trong bài học. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động trong lớp cũng như ở nhà. - Cần thận, trung thực, thực hiện an toàn quy trình làm thí nghiệm. - Có niềm say mê, hứng thú, thích tìm tòi, khám phá, đặt câu hỏi. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia quan sát thí nghiệm. Vẽ được sơ đồ mạch điện đơn giản.	
29	Bài 22. Tác dụng của dòng điện	3	76 77 78	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Biết được cách vẽ sơ đồ mạch điện với các kí hiệu mô tả - Tìm hiểu tự nhiên: Thực hiện được các thí nghiệm minh họa tác dụng cơ bản của dòng điện - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học sử dụng điện an toàn b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu tác dụng của dòng điện, liệt kê được một số nguồn điện thông thường. - Giao tiếp và hợp tác: Tham gia thảo luận, trình bày, diễn đạt các ý tưởng, nội dung theo ngôn ngữ vật lí. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất các ý tưởng, phương án để thảo luận, giải quyết các vấn đề nêu ra trong bài học. 2. Phẩm chất Tham gia tích cực hoạt động trong lớp cũng như ở nhà. - Cần thận, trung thực, thực hiện an toàn quy trình làm thí nghiệm. - Có niềm say mê, hứng thú, thích tìm tòi, khám phá, đặt câu hỏi. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được tác dụng của dòng điện.	
30	Bài 23. Cường độ	3	79	1. Năng lực:	

	dòng điện và hiệu điện thế		80 81	a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Biết được cách sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện (chọn ampe kế thích hợp, mắc đúng ampe kế). Biết cách đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện. - Tìm hiểu tự nhiên: Thực hiện được các thí nghiệm minh họa tác dụng cơ bản của dòng điện và đo được cường độ dòng điện và hiệu điện thế - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để đánh giá và cảnh báo mức độ an toàn của thí nghiệm, của các vấn đề trong cuộc sống và của các công nghệ hiện đại (Cường độ dòng điện lớn hơn giới hạn đo, hay lớn hơn cường độ dòng điện định mức các đồ dùng điện sẽ làm hư dụng cụ đo và đồ dùng điện.) b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu cách đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế - Giao tiếp và hợp tác: Tham gia thảo luận, trình bày, diễn đạt các ý tưởng, nội dung theo ngôn ngữ vật lí. Phân công công việc hợp lí, đạt hiệu quả cao nhất khi thực hiện các nhiệm vụ. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất các ý tưởng, phương án để thảo luận, giải quyết các vấn đề nêu ra trong bài học. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động trong lớp cũng như ở nhà. - Cẩn thận, trung thực, thực hiện an toàn quy trình làm thí nghiệm. - Có niềm say mê, hứng thú, thích tìm tòi, khám phá, đặt câu hỏi. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tham gia các hoạt động nhóm. Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về một số loại đèn khác nhau trong thực tiễn. Nêu được đơn vị cường độ dòng điện và hiệu điện thế.	
				Chủ đề 6: Nhiệt (9 tiết)	
31	Bài 24. Năng lượng	2	82	1. Năng lực:	

	nhệt		83	a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Biết được năng lượng nhiệt, nội năng của vật. - Tìm hiểu tự nhiên: Thực hiện được thí nghiệm chứng minh được khi một vật được làm nóng thì các nguyên tử, phân tử chuyển động nhanh lên, nội năng của vật tăng và ngược lại. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải thích được các hiện tượng đơn giản trong đời sống có liên quan đến năng lượng nhiệt và nội năng. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Nhớ lại kiến thức lớp 6 để nắm được một số dạng năng lượng. Chủ động, tích cực tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa để biết được một số tính chất của nguyên tử, phân tử, khái niệm năng lượng nhiệt và khái niệm nội năng. - Giao tiếp và hợp tác: Tham gia làm việc nhóm, trình bày thí nghiệm, kết quả đạt được và thảo luận các bài tập nhóm được giao. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Phân tích thông tin, dữ liệu để xử lý kết quả thí nghiệm. Từ đó hình thành kiến thức về khái niệm năng lượng nhiệt và khái niệm nội năng. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động trong lớp cũng như ở nhà. - Cẩn thận, trung thực, thực hiện an toàn quy trình làm thí nghiệm. - Có niềm say mê, hứng thú với môn học. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt.	
32	Bài 25. Truyền năng lượng nhiệt	3	84 85 86	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Năng lực nhận thức Khoa học tự nhiên: Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt và mô tả sơ lược được sự	

			truyền năng lượng trong mỗi hiện tượng đó. - Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Mô tả được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính. - Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: + Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật dẫn nhiệt tốt, công dụng của vật cách nhiệt tốt. + Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt để giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ - tự học: + Chủ động, tích cực nhận nhiệm vụ và hoàn thành nhiệm vụ GV giao. + Tự quyết định cách thức thực hiện, phân công trách nhiệm cho các thành viên trong nhóm. + Tìm kiếm thông tin, tham khảo nội dung sách giáo khoa. - Năng lực giao tiếp – hợp tác: + Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự. + Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp. + Hỗ trợ các thành viên trong nhóm cách thực hiện nhiệm vụ. + Ghi chép kết quả làm việc nhóm một cách chính xác, có hệ thống. + Thảo luận, phối hợp tốt và thống nhất ý kiến với các thành viên trong nhóm để cùng hoàn thành nhiệm vụ nhóm. - Năng lực giải quyết vấn đề - sáng tạo: Trả lời được các câu hỏi và hoàn thành nhiệm vụ của giáo viên. 2. Phẩm chất - Chăm chỉ: Ghi chép bài đầy đủ, hoàn thành các nhiệm vụ học tập - Trách nhiệm: Hoàn thành tốt nhất có thể những nhiệm vụ của cá nhân và của nhóm. Nhận thức được tầm quan trọng của sự truyền nhiệt tới đời sống con người, trong sinh hoạt và sản xuất.	
--	--	--	---	--

				*HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về sự truyền năng lượng nhiệt.	
33	Bài 26. Sự nở vì nhiệt	4	87 88 89 90	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được khái niệm sự nở vì nhiệt; Nêu được các chất rắn, lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau, các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau. - Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát quá trình thí nghiệm để rút ra chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng (chất khí nở nhiều nhất), chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn, chất rắn nở vì nhiệt ít nhất. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải thích được một số hiện tượng thường gặp b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về sự nở vì nhiệt của các chất - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để phát biểu khái niệm về sự nở vì nhiệt của các chất; Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ quan sát và hình thành các kiến thức về sự nở vì nhiệt. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về sự nở vì nhiệt của các chất - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá	

				nhân nhằm tìm hiểu về sự nở vì nhiệt - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm ... *HSKTVĐ- TKVĐ: Lắng nghe, tham gia và phản hồi tích cực các hoạt động học. Tham gia quan sát thí nghiệm. Lấy được ví dụ về sự nở vì nhiệt trong thực tiễn.	
PHẦN 3: VẬT SỐNG					
Chủ đề 7: Cơ thể người (28 tiết)					
34	Bài 27. Khái quát về cơ thể người	1	91	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, sơ đồ để tìm hiểu khái quát về cơ thể người. - Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi tìm hiểu khái quát về cơ thể người, vai trò chính của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người, hợp tác đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày. 3. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về tên và vai trò chính của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Có ý thức bảo vệ và chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu và kể tên các hệ cơ quan trong cơ thể người.	
35	Bài 28. Hệ vận động ở	3	92	1. Năng lực:	

	người		93 94 a. Năng lực KHTN - Nêu được chức năng của hệ vận động ở người; Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động; Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của hệ vận động. - Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hóa học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương. - Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. - Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân nhằm nâng cao thể lực và thể hình). - Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống bệnh, tật liên quan đến hệ vận động, tác hại của bệnh loãng xương. - Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư. - Thực hành: thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: tự tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh, đoạn video để hình thành kiến thức, biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn. Hoàn thành các nhiệm vụ của giáo viên. - Năng lực giao tiếp và hợp tác: khả năng thực hiện một cách độc lập hay theo nhóm; trao đổi tích cực với giáo viên và các bạn khác trong lớp. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết phối hợp với bạn bè làm việc nhóm, tư duy logic, sáng tạo khi giải quyết vấn đề, đưa ra được các giải pháp vận dụng kiến thức đối với bản thân 2. Phẩm chất Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó đọc SGK và các tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân để giải quyết các vấn đề.	
--	-------	--	---	--

				- Có trách nhiệm, cẩn thận, trung thực trong hoạt động nhóm báo cáo kết quả, chủ động thực hiện các nhiệm vụ được giao - Có ý thức chăm sóc giữ gìn sức khỏe bản thân, của người thân, gia đình cộng đồng,.. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được các cơ quan của hệ vận động; nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động.	
36	Bài 29. Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người	3	95 96 97	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng, mối quan hệ giữa dinh dưỡng và tiêu hóa. - Đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp. - Phân tích được nguyên tắc lập khẩu phần. Xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình. - Kể tên và nêu được chức năng của từng cơ quan trong hệ tiêu hóa. Phân tích được sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hóa. - Nêu được một số bệnh về đường tiêu hóa và biện pháp để phòng, chống các bệnh về tiêu hóa. - Trình bày được một số vấn đề về an toàn vệ sinh thực phẩm, Đề xuất được các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến; chế độ ăn uống an toàn. - Thực hiện được một dự án liên quan đến tiêu hóa và dinh dưỡng. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về dinh dưỡng, chất dinh dưỡng, mối quan hệ giữa dinh dưỡng và tiêu hóa; các nguyên tắc lập khẩu phần, chức năng của từng cơ quan trong hệ tiêu hóa; một số bệnh về đường tiêu hóa và biện pháp để phòng chống các bệnh về tiêu hóa.	

			- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để phát biểu khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng, Phân tích mối quan hệ giữa dinh dưỡng và tiêu hóa; các nguyên tắc lập khẩu phần, nêu chức năng của từng cơ quan trong hệ tiêu hóa; nêu một số bệnh về đường tiêu hóa và biện pháp để phòng chống các bệnh về tiêu hóa. Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập: xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình; Đề xuất được các biện pháp để phòng chống các bệnh về tiêu hóa, các biện pháp lựa chọn bảo quản chế biến; chế độ ăn uống an toàn; Thực hiện được một dự án liên quan đến tiêu hóa và dinh dưỡng. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ quan sát và hình thành các kiến thức về dinh dưỡng và tiêu hóa ở người. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về dinh dưỡng và tiêu hóa ở người. - Tích cực tuyên truyền phòng chống các bệnh về tiêu hóa, các biện pháp lựa chọn bảo quản chế biến; chế độ ăn uống an toàn. - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu dinh dưỡng và tiêu hóa ở người. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thực hiện các nhiệm vụ, dự án ... *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được một số bộ phận của hệ tiêu hóa, các biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm.	
--	--	--	--	--

37	Bài 30. Máu và hệ tuần hoàn ở người	3	98 99 100	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN + Nêu được chức năng của máu, các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần. + Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. Trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được cơ chế phòng bệnh và cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh. + Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn. + Nêu được chức năng của hệ tuần hoàn. Kể được tên và chức năng của các cơ quan trong hệ tuần hoàn và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của hệ tuần hoàn. + Nêu được một số bệnh về máu và hệ tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình. - Tìm hiểu tự nhiên: Thực hiện được dự án điều tra phong trào hiến máu nhân đạo, tỉ lệ người bị bệnh huyết áp cao ở địa phương. - Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng kiến thức đã học về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình. Nêu được điều gì xảy ra với cơ thể khi thiếu tiểu cầu, nêu được ý nghĩa thông tin về nhóm máu trong sổ khám sức khỏe. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, sơ đồ để tìm hiểu về máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người. - Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi tìm hiểu về miễn dịch, nhóm máu và truyền máu, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia thảo luận và trình bày. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn	
----	-------------------------------------	---	-----------------	--	--

				thành nhiệm vụ học tập và thực hành. 2. Phẩm chất - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. Phát triển kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
38	Ôn tập giữa học kì II	1	101	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Hệ thống, củng cố, khắc sâu kiến thức đã học của phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: vật sống + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người (đến bài 30) b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học:</i> HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học. - <i>Giao tiếp và hợp tác:</i> Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo:</i> Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập 2. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để hệ thống hóa các nội dung kiến thức đã học, vận dụng được kiến thức vào làm bài tập. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm.	

				*HSKTVĐ- TKVĐ: Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp khi tham gia hoạt động nhóm. Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn, Hệ thống hóa kiến thức đơn giản.	
39	Kiểm tra giữa học kì II	2	102 103	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: Vật sống + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người (đến bài 30) b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học:</i> HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học. - <i>Giao tiếp và hợp tác:</i> Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo:</i> Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập 2. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để hệ thống hóa các nội dung kiến thức đã học, vận dụng được kiến thức vào làm bài tập. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm. *HSKTVĐ- TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%
40	Bài 31. Thực hành về máu và hệ tuần hoàn	2	104 105	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu; - Thực hiện được các bước đo huyết áp.	

				- Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị tai biến, đột quỵ. b. Năng lực chung Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau: - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong giờ thực hành. - Giao tiếp và hợp tác: Chia sẻ và thực hiện được đúng nhiệm vụ được phân công trong nhóm để tiến hành các thí nghiệm. 2. Phẩm chất - Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực. - Trung thực: Thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Phát triển kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
41	Bài 32. Hệ hô hấp ở người	3	106 107 108	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được chức năng của hệ hô hấp. Kể tên, nêu được chức năng và sự phối hợp các cơ quan của hệ hô hấp. - Nêu được một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng chống, từ đó vận dụng trong bảo vệ bản thân và gia đình. Trình bày được vai trò của việc chống ô nhiễm không khí liên quan đến các bệnh về hô hấp. - Tranh luận trong nhóm và đưa ra được quan điểm nên hay không nên hút thuốc lá và kinh doanh thuốc lá. Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá. - Điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh.	

				- Thực hành: thực hiện được tình huống giả định hô hấp nhân tạo, cấp cứu người đuối nước. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về cấu tạo và chức năng của hệ hô hấp; nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp. Chủ động tìm hiểu thông tin, quan sát các video một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng tránh bệnh. Vận dụng được hiểu biết về hô hấp để bảo vệ bản thân và gia đình. - Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ nói, ngôn ngữ viết một cách khoa học để diễn đạt về cấu tạo và chức năng của hệ hô hấp; nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp. Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia và trình bày ý kiến khi thực hiện các nhiệm vụ được giao trong quá trình học tập. - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành. 2. Phẩm chất Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về hệ hô hấp. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về các dạng tập tính và ứng dụng tập tính trong học tập và thói quen sinh hoạt hằng ngày một cách khoa học. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được chức năng của hệ hô hấp; kể được 1 số bệnh về phổi đường hô hấp.	
42	Bài 33. Môi trường trong cơ thể và hệ bài tiết ở người	3	109 110 111	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN + Nêu được khái niệm môi trường trong cơ thể, cân bằng môi	

			trường trong và vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong cơ thể. + Đọc và hiểu được thông tin một số ví dụ cụ thể về kết quả xét nghiệm nồng độ đường và uric acid trong máu. + Nêu được chức năng của hệ bài tiết. Dựa vào hình ảnh hay mô hình, kể tên được các cơ quan của hệ bài tiết nước tiểu và các bộ phận chủ yếu của thận. + Trình bày được một số bệnh về hệ bài tiết và cách phòng chống các bệnh đó. + Tìm hiểu được một số thành tựu ghép thận, chạy thận nhân tạo. - Tìm hiểu tự nhiên: Điều tra bệnh về thận trong trường học hoặc tại địa phương. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được hiểu biết về hệ bài tiết về bảo vệ sức khỏe. b) Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về môi trường trong cơ thể và hệ bài tiết. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về môi trường trong cơ thể và hệ bài tiết. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về môi trường trong cơ thể và hệ bài tiết, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Về phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học.	
--	--	--	---	--

				- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Tham gia quan sát video. Nêu được chức năng của hệ bài tiết; kể được một số bệnh về hệ bài tiết.	
43	Bài 34. Hệ thần kinh và các giác quan ở người	3	112 113 114	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được chức năng của hệ thần kinh. Dựa vào hình ảnh, kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh (trung ương và ngoại biên) - Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó. - Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác. - Nêu được chức năng của các giác quan nói chung và thị giác, thính giác. - Kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng. Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt. - Kể tên được các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận âm thanh. Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai. - Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình. - Trình bày được một số bệnh về thị giác, thính giác và cách phòng chống các bệnh đó. Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học, tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt. b. Năng lực chung - Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về hệ thần kinh và các giác quan (mắt, tai). - Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm hiểu về hệ	

				thần kinh và các giác quan (mắt, tai) ở người. - Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong quá trình tìm hiểu về hệ thần kinh và các giác quan (mắt, tai). 2. Phẩm chất - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về cấu tạo và chức năng của HTK, cơ quan cảm giác. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ được giao, thảo luận về nội dung bài học. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được chức năng của hệ thần kinh và các giác quan ở người.	
44	Bài 35. Hệ nội tiết ở người	2	115 116	1. Năng lực a) Năng lực khoa học tự nhiên - Nhận thức khoa học tự nhiên: + Nêu được tên và chức năng của các tuyến nội tiết. + Nêu được một số bệnh liên quan đến hệ nội tiết và cách phòng chống các bệnh đó. - Tìm hiểu tự nhiên: + Tìm hiểu được các bệnh nội tiết ở địa phương. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được hiểu biết về các tuyến nội tiết để bảo vệ sức khỏe bản thân và người thân trong gia đình. b.Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về hệ nội tiết của cơ thể người. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về hệ nội tiết. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về hệ nội tiết, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với	

				các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Lắng nghe, phản hồi tích cực trong các hoạt động học. Nêu được chức năng của hệ nội tiết ở người. Phát triển kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
45	Bài 36. Da và điều hoà thân nhiệt ở người	2	117 118	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được cấu tạo sơ lược và chức năng của da; vai trò của da và hệ thần kinh trong điều hòa thân nhiệt. - Nêu được khái niệm thân nhiệt. Thực hành được cách đo thân nhiệt và nêu được ý nghĩa của việc đo thân nhiệt. - Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người. - Trình bày được một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể. Nêu được một số biện pháp chống cảm lạnh, cảm nóng. - Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu khi bị cảm nóng hoặc cảm lạnh. - Trình bày được một số bệnh về da và vận dụng được hiểu biết về da để chăm sóc, bảo vệ, làm đẹp da an toàn. - Tìm hiểu được các bệnh về da trong trường học hoặc trong khu dân cư hoặc một số thành tựu ghép da trong y học. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong giờ thực hành; - Giao tiếp và hợp tác: Chia sẻ và thực hiện đúng nhiệm vụ được	

				phân công trong nhóm; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng để giải quyết vấn đề liên quan trong thực tiễn và trong các nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về da và điều hoà thân nhiệt ở người - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về chức năng và cấu tạo của da, trong thực hành sơ cứu khi bị cảm nóng hoặc cảm lạnh - Trung thực trong quá trình thực hành và báo cáo kết quả thực hành của cá nhân và nhóm. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được chức năng của da ở người. Nêu được biện pháp chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn.	
46	Bài 37. Sinh sản ở người	3	119 120 121	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: + Nêu được chức năng của hệ sinh dục, kể tên được các cơ quan và trình bày được chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ. + Nêu được khái niệm thụ tinh và thụ thai, hiện tượng kinh nguyệt, cách tránh thai. + Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người. + Kể tên được một số bệnh lây truyền qua đường tình dục và trình bày được cách phòng chống các bệnh đó. + Nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên. - Tìm hiểu tự nhiên: Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khỏe vị thành niên. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được hiểu biết về sinh sản để bảo vệ sức khỏe bản thân.	

				b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về sinh sản ở người. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về sinh sản ở người. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về sinh sản ở người, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2.Về phẩm chất - Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *Tích hợp giáo dục bình đẳng giới *HSKTVĐ- TKVĐ: Lắng nghe, phản hồi tích cực trong các hoạt động học. Nêu được chức năng của hệ sinh dục ở người. Phát triển kĩ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
	Chủ đề 8: Sinh thái (12 tiết)				
47	Bài 38. Môi trường và các nhân tố sinh thái	2	122 123	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật, - Phân biệt được bốn môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất và môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa các môi trường sống của sinh vật. - Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố hữu sinh.	

				- Lấy được ví dụ minh họa các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. - Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái, lấy được ví dụ minh họa. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về môi trường sống của sinh vật. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về môi trường sống và các nhân tố sinh thái. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về môi trường sống và các nhân tố sinh thái, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Phẩm chất: - Chăm chỉ: Tham gia tích cực trong các hoạt động học tập. - Trung thực: Trong hoạt động, báo cáo kết quả hoạt động. - Trách nhiệm: Sử dụng hợp lý thời gian trong các hoạt động học tập. + Tích cực trong hoạt động bảo vệ quần thể sinh vật. *HSKTVĐ- TKVĐ: Lắng nghe, phản hồi tích cực trong các hoạt động học. Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật. Phát triển kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
48	Bài 39. Quần thể sinh vật	3	124 125 126	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. - Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể. Lấy được ví dụ minh họa.	

				- Nêu được một số biện pháp bảo vệ quần thể. b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học</i>: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về khái niệm, các đặc trưng cơ bản và biện pháp bảo vệ quần thể sinh vật. - <i>Giao tiếp và hợp tác</i>: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo</i>: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành. 2. Phẩm chất: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập nhằm tìm hiểu về quần thể, các đặc trưng cơ bản của quần thể, biện pháp bảo vệ quần thể. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm quần thể sinh vật. Phát triển kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề đơn giản trong cuộc sống.	
49	Bài 40. Quần xã sinh vật	2	127 128	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật. - Nêu được một số đặc điểm cơ bản của quần xã (Đặc điểm về độ đa dạng: số lượng loài và số cá thể của mỗi loài; đặc điểm về thành phần loài: loài ưu thế, loài đặc trưng). Lấy được ví dụ minh họa. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã. b. Năng lực chung: - <i>Tự chủ và tự học</i>: tự tìm hiểu về nguyên sinh vật và các bệnh do nguyên sinh vật gây ra;	

				- Giao tiếp hợp tác: tương tác, chia sẻ tích cực với các thành viên trong nhóm để tìm hiểu về nguyên sinh vật, các bệnh do nguyên sinh vật gây ra và biện pháp phòng chống; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: chủ động đề ra kế hoạch, cách thức thu thập dữ liệu, cách xử lý các vấn đề phát sinh một cách sáng tạo khi khám phá nguyên sinh vật trong tự nhiên nhằm đạt kết quả tốt nhất. 2. Phẩm chất: - Tham gia tích cực các hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân. - Chăm thận, trung thực và thực hiện yêu cầu bài học. - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm khái niệm quần xã sinh vật; nêu một số đặc điểm của quần xã.	
50	Bài 41. Hệ sinh thái	3	129 130 131	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: + Phát biểu được khái niệm hệ sinh thái. Lấy được ví dụ về các kiểu hệ sinh thái (hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt). + Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái. Lấy được ví dụ chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã. + Quan sát giờ đồ vòng tuần hoàn các chất trong hệ sinh thái, trình bày được khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong hệ sinh thái. + Nêu được tầm quan trọng của việc bảo vệ một số hệ sinh thái điển hình của Việt Nam: các hệ sinh thái rừng, các hệ sinh thái biển và ven biển, các hệ sinh thái nông nghiệp. - Tìm hiểu khoa học tự nhiên : điều tra được thành phần quần xã	

				sinh vật trong một hệ sinh thái. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về hệ sinh thái. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về hệ sinh thái. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về hệ sinh thái, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Tham gia tích cực trong các hoạt động học tập. - Trung thực: Trong hoạt động, báo cáo kết quả hoạt động. - Trách nhiệm: Sử dụng hợp lý thời gian trong các hoạt động học tập. + Tích cực trong hoạt động bảo vệ về hệ sinh thái. *HSKTVD- TKVD: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm khái niệm hệ sinh thái.	
51	Ôn tập cuối học kì II	2	132 133	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Hệ thống, củng cố, khắc sâu kiến thức đã học của phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: vật sống, phần 4: Trái đất và bầu trời. + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người + Chủ đề 8: Sinh thái (đến bài 41) b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học</i>: HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học. - <i>Giao tiếp và hợp tác</i>: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi	

				thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo</i>: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập 2. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để hệ thống hóa các nội dung kiến thức đã học, vận dụng được kiến thức vào làm bài tập. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm. *HSKTVĐ- TKVĐ: Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp khi tham gia hoạt động nhóm. Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn, Hệ thống hóa kiến thức đơn giản.	
52	Kiểm tra cuối học kì II	2	134 135	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: vật sống, phần 4: Trái đất và bầu trời. + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người + Chủ đề 8: Sinh thái (đến bài 41) b. Năng lực chung - <i>Tự chủ và tự học</i>: HS tự nghiên cứu thông tin SGK và hệ thống lại các nội dung kiến thức đã học. - <i>Giao tiếp và hợp tác</i>: Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập - <i>Giải quyết vấn đề và sáng tạo</i>: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập 2. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%

				học sinh: - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để hệ thống hóa các nội dung kiến thức đã học, vận dụng được kiến thức vào làm bài tập. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ. - Trung thực trong báo cáo, thảo luận hoạt động nhóm. *HSKTVĐ- TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	
53	Bài 42. Cân bằng tự nhiên và bảo vệ môi trường	2	136 137	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: + Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên. Trình bày được các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên và phân tích được một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên. + Trình bày được sự cần thiết phải bảo vệ động vật hoang dã, nhất là những loài có nguy cơ bị tuyệt chủng cần được bảo vệ theo công ước quốc tế về buôn bán các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp (CITES). + Trình bày được tác động của con người đối với môi trường qua các thời kỳ phát triển xã hội; tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên; vai trò của con người trong bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên. + Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường. Trình bày được sơ lược về một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường. + Nêu được khái niệm khái quát về biến đổi khí hậu và một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu. - Tìm hiểu khoa học tự nhiên: Điều tra được hiện trạng ô nhiễm môi trường ở địa phương. - Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng hiểu biết để bảo vệ môi trường tự nhiên. b. Năng lực chung	

				- Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu cân bằng sinh học và bảo vệ môi trường. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về cân bằng sinh học và bảo vệ môi trường. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về cân bằng sinh học và bảo vệ môi trường, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Tham gia tích cực trong các hoạt động học tập. - Trung thực: Trong hoạt động, báo cáo kết quả hoạt động. - Trách nhiệm: Sử dụng hợp lý thời gian trong các hoạt động học tập. + Tích cực trong hoạt động bảo vệ môi trường. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên, ô nhiễm môi trường.	
PHẦN 4: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI					
Chủ đề 9: Sinh quyển (3 tiết)					
54	Bài 43. Khái quát về Sinh quyển và các khu sinh học.	3	138 139 140	1. Năng lực: a. Năng lực KHTN - Nhận thức khoa học tự nhiên: + Nêu được khái niệm Sinh quyển. + Nêu được đặc điểm chính của các khu sinh học. b. Năng lực chung - Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về sinh quyển và các khu sinh học. - Giao tiếp và hợp tác: + Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về cân bằng sinh học	

			và bảo vệ môi trường. + Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về sinh quyển và các khu sinh học, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo; - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 2. Về phẩm chất - Chăm chỉ: Tham gia tích cực trong các hoạt động học tập. - Trung thực: Trong hoạt động, báo cáo kết quả hoạt động. - Trách nhiệm: Sử dụng hợp lý thời gian trong các hoạt động học tập. + Tích cực trong hoạt động bảo vệ sinh quyển và các khu sinh học. *HSKTVĐ- TKVĐ: Tự tin trước đám đông và hòa nhập cùng các bạn. Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên.	
--	--	--	--	--

2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Kiểm tra giữa Học kỳ 1	90 phút	Tuần 9 (Tiết 35,36)	Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất. + Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối (đến bài 10) *HSKTVĐ-TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%
Kiểm tra cuối Học kỳ 1	90 phút	Tuần 17 (Tiết 67,68)	- Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở bài mở đầu, phần 1: Chất và sự biến đổi của chất, phần 2: Năng lượng và sự biến đổi	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%

			+ Chủ đề 1: Phản ứng hoá học + Chủ đề 2: Acid – Base – pH – Oxide – Muối + Chủ đề 3: Khối lượng riêng và áp suất + Chủ đề 4: Tác dụng quay của lực (đến bài 19 tiết 3) *HSKTVĐ-TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	
Kiểm tra giữa Học kỳ 2	90 phút	Tuần 26 (Tiết 102,103)	- Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: Vật sống + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người (đến bài 30) *HSKTVĐ-TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%
Kiểm tra cuối Học kỳ 2	90 phút	Tuần 34 (Tiết 134,135)	- Kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh ở phần 2: Năng lượng và sự biến đổi, phần 3: vật sống, phần 4: Trái đất và bầu trời. + Chủ đề 5: Điện + Chủ đề 6: Nhiệt + Chủ đề 7: Cơ thể người + Chủ đề 8: Sinh thái (đến bài 41) *HSKTVĐ-TKVĐ: Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học của học sinh. Giảm nhẹ đánh giá môn học.	Kiểm tra viết: Trắc nghiệm 70%, tự luận 30%