**BÁO CÁO MÔN KHOA HỌC LỚP 5**

**I. QUAN ĐIỂM XD CHƯƠNG TRÌNH MÔN KHOA HỌC**- Dạy học tích hợp nhằm bước đầu hình thành cho học sinh phương pháp nghiên cứu, tìm hiểu thế giới tự nhiên; nhận thức cơ bản, ban đầu về môi trường tự nhiên, về con người, sức khoẻ và an toàn; khả năng vận dụng kiến thức khoa học vào thực tiễn; chú trọng đến việc tích hợp giáo dục giá trị và kĩ năng sống ở mức độ đơn giản, phù hợp.
- Dạy học theo chủ đề, bao gồm các chủ đề: Chất; Năng lượng; Thực vật và động vật;Nấm, vi khuẩn; Con người và sức khoẻ; Sinh vật và môi trường.
- Tích cực hoá hoạt động của HS nhằm tăng cường sự tham gia tích cực của HS vào quá trình học tập; HS học khoa học qua tìm hiểu, khám phá, qua quan sát, thí nghiệm (TN), thực hành, làm việc theo nhóm. Từ đó hình thành và phát triển ở HS năng lực khoa học tự nhiên.

**II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH MÔN KHOA HỌC** Môn Khoa học góp phần hình thành, phát triển ở HS tình yêu con người, thiên nhiên; trí tưởng tượng khoa học, hứng thú tìm hiểu thế giới tự nhiên; ý thức bảo vệ sức khoẻ của bản thân, gia đình, cộng đồng; ý thức tiết kiệm và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên;tinh thần trách nhiệm với môi trường sống.
Cùng với các môn học khác, góp phần hình thành và phát triển ở HS năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo; đặc biệt, môn học góp phần hình thành và phát triển ở HS năng lực khoa học tự nhiên.

**III. YÊU CẦU CẦN ĐẠT CỦA CHƯƠNG TRÌNH MÔN KHOA HỌC
*a) Yêu cầu cần đạt về phẩm chất*** Cùng với môn học và hoạt động giáo dục ở cấp tiểu học, môn Khoa học góp phần hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu đã quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể bao gồm: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm theo các mức độ phù hợp với môn học.
***b) Yêu cầu cần đạt về năng lực chung*** Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục ở cấp tiểu học, môn Khoa học góp phần hình thành và phát triển năng lực chung được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể theo các mức độ phù hợp với môn học gồm:
*Năng lực tự chủ và tự học*- Tự phục vụ, chăm sóc sức khoẻ bản thân như giữ vệ sinh cá nhân, vệ sinh ăn uống, vệ sinh môi trường; phòng một số bệnh về dinh dưỡng, bệnh truyền nhiễm.
- Đọc và thực hiện những yêu cầu, nhiệm vụ thể hiện trong SGK; thực hiện quan sát,Thí nghiệm đơn giản và ghi lại một số sự vật, hiện tượng trong môi trường tự nhiên.
- Tìm tòi thông tin từ các nguồn khác nhau để mở rộng hiểu biết, phát triển kĩ năng của bản thân. Vận dụng kiến thức, kĩ năng có được vào tình huống thực tiễn.
*Năng lực giao tiếp và hợp tác*- Giao tiếp bằng lời nói, chữ viết, hình vẽ, sơ đồ, biểu đồ đơn giản,... để trình bày ý kiến, hiểu biết của bản thân về môi trường tự nhiên.
- Chia sẻ thông tin, giúp đỡ bạn trong học tập; biết cách làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ của mình và giúp đỡ các bạn khác cùng hoàn thành nhiệm vụ của nhóm,báo cáo kết quả làm việc hoặc sản phẩm làm chung của nhóm.
*Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*- Phát hiện ra vấn đề thường gặp và các yếu tố khác nhau tác động tới sự vật, hiện tượng tự nhiên.
- Đặt được câu hỏi khi quan sát các sự vật hiện tượng xung quanh và làm thí nghiệm.
- Đưa ra dự đoán về kết quả thí nghiệm, thực hành và nêu được cơ sở để dự đoán.
- Thiết kế được phương án TN, thực hành để kiểm tra dự đoán, hoặc tìm thông tin để giải thích, đưa ra được các cách để giải quyết vấn đề.
***c) Yêu cầu cần đạt về năng lực đặc thù***Môn Khoa học hình thành và phát triển ở HS năng lực khoa học tự nhiên, bao gồm các thành phần: nhận thức khoa học tự nhiên; tìm hiểu môi trường tự nhiên xung quanh;vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học. Biểu hiện của năng lực khoa học tự nhiên được trình bày ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phầnnăng lực**  | **Biểu hiện** |
| ***Nhận thứckhoa học tựnhiên*** | - Kể tên, nêu, nhận biết được một số sự vật và hiện tượng đơn giảntrong tự nhiên và đời sống, bao gồm một số vấn đề về chất, năng lượng, thực vật, động vật, nấm và vi khuẩn, con người và sức khoẻ, sinh vật và môi trường.- Trình bày được một số thuộc tính của một số sự vật và hiện tượng đơn giản trong tự nhiên và đời sống.- Mô tả được sự vật và hiện tượng bằng các hình thức biểu đạt như ngôn ngữ nói, viết, sơ đồ, biểu đồ.- So sánh, lựa chọn, phân loại được các sự vật và hiện tượng dựa trên một số tiêu chí xác định.- Giải thích được về mối quan hệ (ở mức độ đơn giản) giữa các sự vật và hiện tượng (nhân quả, cấu tạo – chức năng,...). |
| ***Tìm hiểumôi trườngtự nhiênxung quanh*** | - Quan sát và đặt được câu hỏi về sự vật, hiện tượng, mối quan hệ trong tự nhiên, về thế giới sinh vật bao gồm con người và vấn đề sức khoẻ.- Đưa ra dự đoán về sự vật, hiện tượng, mối quan hệ giữa các sự vật, hiện tượng (nhân quả, cấu tạo – chức năng,...).- Đề xuất được phương án kiểm tra dự đoán.- Thu thập được các thông tin về sự vật, hiện tượng, mối quan hệ trong tự nhiên và sức khoẻ bằng nhiều cách khác nhau (quan sát các sự vật và hiện tượng xung quanh, đọc tài liệu, hỏi người lớn, tìm trên Internet,...).- Sử dụng được các thiết bị đơn giản để quan sát, thực hành, làm TN tìm hiểu những sự vật, hiện tượng, mối quan hệ trong tự nhiên và ghi lại các dữ liệu đơn giản từ quan sát, TN, thực hành,...- Từ kết quả quan sát, TN, thực hành,... rút ra được nhận xét, kết luận vềđặc điểm và mối quan hệ giữa sự vật, hiện tượng. |
| ***Vận dụngkiến thức, kĩnăng đã học*** | - Giải thích được một số sự vật, hiện tượng và mối quan hệ trong tự nhiên, về thế giới sinh vật, bao gồm con người và các biện pháp giữ gìn sức khoẻ.- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản trong đó vận dụng kiến thức khoa học và kiến thức kĩ năng từ các môn học khác có liên quan.- Phân tích tình huống, từ đó đưa ra được cách ứng xử phù hợp trong một số tình huống có liên quan đến sức khoẻ của bản thân, gia đình, cộngđồng và môi trường tự nhiên xung quanh; trao đổi, chia sẻ, vận động những người xung quanh cùng thực hiện.- Nhận xét, đánh giá được phương án giải quyết và cách ứng xử trong các tình huống gắn với đời sống. |

 **IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH MÔN KHOA HỌC**Nội dung khái quát môn Khoa học lớp 5 theo các mạch nội dung ở từng chủ đề được thể hiện theo bảng dưới.

|  |  |
| --- | --- |
| CHẤT  | NĂNG LƯỢNG |
| ***Đất*** - Thành phần của đất- Vai trò của đất- Vấn đề ô nhiễm, xói mòn đất và bảo vệ môi trường đất***Hỗn hợp và dung dịchSự biến đổi của chất***- Sự biến đổi trạng thái- Sự biến đổi hoá học | ***Vai trò của năng lượngNăng lượng điện***- Mạch điện đơn giản- Vật dẫn điện và vật cách điện- Sử dụng năng lượng điện***Năng lượng chất đốt***- Một số nguồn năng lượng chất đốt- Sử dụng an toàn, tiết kiệm năng lượng chất đốt***Năng lượng mặt trời, gió và nước chảy***- Sử dụng năng lượng mặt trời- Sử dụng năng lượng gió- Sử dụng năng lượng nước chảy |
| THỰC VẬT VÀ ĐỘNG VẬT  | NẤM, VI KHUẨN |
| ***Sự sinh sản ở thực vật và động vật***- Sự sinh sản của thực vật có hoa- Sự sinh sản của động vật***Sự lớn lên và phát triển của thực vật và động vật*** | ***Vi khuẩn***Kích thước và nơi sống của vi khuẩn***Vi khuẩn có lợi***Vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm***Vi khuẩn có hại***Vi khuẩn gây bệnh ở người |
| CON NGƯỜI VÀ SỨC KHOẺ  | SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG |
| ***Sự sinh sản và phát triển ở người***- Sự sinh sản ở người- Các giai đoạn phát triển của cơ thể người***Chăm sóc sức khoẻ tuổi dậy thìAn toàn trong cuộc sống: Phòng tránh bị xâm hại*** | ***Vai trò của môi trường đối với sinh vật nói chung và con người nói riêng***Chức năng cơ bản của môi trường đối với sinh vật nói chung và con người nói riêng***Tác động của con người đến môi trường***- Tác động tiêu cực và tác động tích cực của con người đến môi trường- Bảo vệ môi trường |

Phân phối chương trình:

Gồm 6 chủ đề

Cả năm học: 35 tuần x 2 tiết = 70 tiết

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tuần, tháng** | **Chương trình và sách giáo khoa** | **Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có)** | **Ghi chú** |
| **Chủ đề/Mạch nội dung** | **Tên bài học** | **Tiết theo KHMH** | **Thời lượng** |
| 1 | **Chủ đề 1: CHẤT** | Bài 1: THÀNH PHẦN VÀ VAI TRÒ CỦA ĐẤT ĐỐI VỚI CÂY TRỒNG (tiết 1) | 1 | 2 tiết |   |   |
| Bài 1: THÀNH PHẦN VÀ VAI TRÒ CỦA ĐẤT ĐỐI VỚI CÂY TRỒNG (tiết 2) | 2 |   |   |
| 2 | Bài 2: Ô NHIỄM, XÓI MÒN ĐẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT (tiết 1) | 3 | 3 tiết |   |   |
| Bài 2: Ô NHIỄM, XÓI MÒN ĐẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT (tiết 2) | 4 |   |   |
| 3 | Bài 2: Ô NHIỄM, XÓI MÒN ĐẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT (tiết 3) | 5 |   |   |
| Bài 3: HỖN HỢP VÀ DUNG DỊCH (tiết 1) | 6 | 2 tiết |   |   |
| 4 | Bài 3: HỖN HỢP VÀ DUNG DỊCH (tiết 2) | 7 |   |   |
| Bài 4: ĐẶC ĐIỂM CỦA CHẤT Ở TRẠNG THÁI RẮN, LỎNG, KHÍ. SỰ BIẾN ĐỔI TRẠNG THÁI CỦA CHẤT (Tiết 1) | 8 | 2 tiết |   |   |
| 5 | Bài 4: ĐẶC ĐIỂM CỦA CHẤT Ở TRẠNG THÁI RẮN, LỎNG, KHÍ. SỰ BIẾN ĐỔI TRẠNG THÁI CỦA CHẤT (Tiết 2) | 9 |   |   |
| Bài 5: SỰ BIẾN ĐỔI HOÁ HỌC CỦA CHẤT (tiết 1) | 10 | 2 tiết |   |   |
| 6 | Bài 5: SỰ BIẾN ĐỔI HOÁ HỌC CỦA CHẤT (tiết 2) | 11 |   |   |
| Bài 6: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ CHẤT | 12 | 1 tiết |   |   |
| 7 | **Chủ đề 2: NĂNG LƯỢNG** | Bài 7: VAI TRÒ CỦA NĂNG LƯỢNG (Tiết 1) | 13 | 2 tiết |   |   |
| Bài 7: VAI TRÒ CỦA NĂNG LƯỢNG (Tiết 2) | 14 |   |   |
| 8 | Bài 8: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG ĐIỆN (Tiết 1) | 15 | 2 tiết |   |   |
| Bài 8: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG ĐIỆN (Tiết 2) | 16 |   |   |
| 9 | Bài 9: MẠCH ĐIỆN ĐƠN GIẢN. VẬT DẪN ĐIỆN VÀ VẬT CÁCH ĐIỆN (tiết 1) | 17 | 2 tiết |   |   |
| Ôn tập giữa HK1 | 18 | 1 tiết |   |   |
| 10 | Bài 9: MẠCH ĐIỆN ĐƠN GIẢN. VẬT DẪN ĐIỆN VÀ VẬT CÁCH ĐIỆN (tiết 2) | 19 | 2 tiết |   |   |
| Bài 10: NĂNG LƯỢNG CHẤT ĐỐT (tiết 1) | 20 | 2 tiết |   |   |
| 11 | Bài 10: NĂNG LƯỢNG CHẤT ĐỐT (tiết 2) | 21 |   |   |
| Bài 11: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI, NĂNG LƯỢNG GIÓ, NĂNG LƯỢNG NƯỚC CHẢY (Tiết 1) | 22 | 2 tiết |   |   |
| 12 | Bài 11: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI, NĂNG LƯỢNG GIÓ, NĂNG LƯỢNG NƯỚC CHẢY (Tiết 2) | 23 |   |   |
| Bài 11: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI, NĂNG LƯỢNG GIÓ, NĂNG LƯỢNG NƯỚC CHẢY (Tiết 3) | 24 | 2 tiết |   |   |
| 13 | Bài 12: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ NĂNG LƯỢNG | 25 |   |   |
| **Chủ đề 3: THỰC VẬT VÀ ĐỘNG VẬT** | Bài 13: SINH SẢN CỦA THỰC VẬT CÓ HOA (Tiết 1) | 26 | 2 tiết |   |   |
| 14 | Bài 13: SINH SẢN CỦA THỰC VẬT CÓ HOA (Tiết 2) | 27 |   |   |
| Bài 14: SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CÂY CON (Tiết 1) | 28 | 3 tiết |   |   |
| 15 | Bài 14: SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CÂY CON (Tiết 2) | 29 |   |   |
| Bài 14: SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CÂY CON (Tiết 3) | 30 |   |   |
| 16 | Bài 15: SINH SẢN CỦA ĐỘNG VẬT (Tiết 1) | 31 | 2 tiết |   |   |
| Bài 15: SINH SẢN CỦA ĐỘNG VẬT (Tiết 2) | 32 |   |   |
| 17 | Bài 16: VÒNG ĐỜI VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ĐỘNG VẬT (Tiết 1) | 33 | 2 tiết | Dạy học ngoài trời  |   |
| Bài 16: VÒNG ĐỜI VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ĐỘNG VẬT (Tiết 2) | 34 | Tích hợp liên môn Công nghệ bài 6: Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu |   |
| 18 | **ÔN TẬP KIỂM TRA** | ÔN TẬP CUỐI HK1 | 35 | 1 tiết |   |   |
| KIỂM TRA CUỐI HK1 | 36 | 1 tiết |   |   |
| 19 | **Chủ đề 4: VI KHUẨN** | Bài 17: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ THỰC VẬT VÀ ĐỘNG VẬT | 37 | 1 tiết |   |   |
| Bài 18: VI KHUẨN XUNG QUANH CHÚNG TA (Tiết 1) | 38 | 2 tiết |   |   |
| 20 | Bài 18: VI KHUẨN XUNG QUANH CHÚNG TA (Tiết 2) | 39 |   |   |
| Bài 19: VI KHUẨN CÓ ÍCH TRONG CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (Tiết 1) | 40 | 2 tiết |   |   |
| 21 | Bài 19: VI KHUẨN CÓ ÍCH TRONG CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (Tiết 2) | 41 |   |   |
| Bài 20: VI KHUẨN GÂY BỆNH Ở NGƯỜI VÀ CÁCH PHÒNG TRÁNH (tiết 1) | 42 | 2 tiết |   |   |
| 22 | Bài 20: VI KHUẨN GÂY BỆNH Ở NGƯỜI VÀ CÁCH PHÒNG TRÁNH (tiết 2) | 43 |   |   |
| Bài 21: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ VI KHUẨN | 44 | 1 tiết |   |   |
| **Chủ đề 5: CON NGƯỜI VÀ SỨC KHỎE** | Bài 22: SỰ HÌNH THÀNH CƠ THỂ NGƯỜI (tiết 1) | 45 | 2 tiết |   |   |
| 23 | Bài 22: SỰ HÌNH THÀNH CƠ THỂ NGƯỜI (tiết 2) | 46 |   |   |
| 24 | Bài 23: CÁC GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN CHÍNH CỦA CON NGƯỜI (Tiết 1) | 47 | 3 tiết |   |   |
| Bài 23: CÁC GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN CHÍNH CỦA CON NGƯỜI (Tiết 2) | 48 |   |   |
| 25 | Bài 23: CÁC GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN CHÍNH CỦA CON NGƯỜI (Tiết 3) | 49 |   |   |
| Bài 24: NAM VÀ NỮ (Tiết 1) | 50 | 2 Tiết |   |   |
| 26 | Bài 24: NAM VÀ NỮ (Tiết 2) | 51 |   |   |
| Bài 25: CHĂM SÓC SỨC KHOẺ TUỔI DẬY THÌ (tiết 1) | 52 | 3 Tiết |   |   |
| 27 | Bài 25: CHĂM SÓC SỨC KHOẺ TUỔI DẬY THÌ (tiết 2) | 53 |   |   |
| Ôn tập giữa HK2 | 54 | 1 tiết |   |   |
| 28 | Bài 25: CHĂM SÓC SỨC KHOẺ TUỔI DẬY THÌ (tiết 3) | 55 | 3 tiết |   |   |
| Bài 26: PHÒNG TRÁNH BỊ XÂM HẠI (tiết 1) | 56 | 4 tiết |   |   |
| 29 | Bài 26: PHÒNG TRÁNH BỊ XÂM HẠI (tiết 2) | 57 |   |   |
| Bài 26: PHÒNG TRÁNH BỊ XÂM HẠI (tiết 3) | 58 |   |   |
| 30 | Bài 26: PHÒNG TRÁNH BỊ XÂM HẠI (tiết 4) | 59 |   |   |
| Bài 27: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ CON NGƯỜI VÀ SỨC KHOẺ | 60 | 1 tiết |   |   |
| 31 | **Chủ đề 6: SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG** | Bài 28: CHỨC NĂNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SINH VẬT (TIẾT 1) | 61 |  4 tiết |   |   |
| Bài 28: CHỨC NĂNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SINH VẬT (TIẾT 2) | 62 |   |   |
| Bài 28: CHỨC NĂNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SINH VẬT (TIẾT 3) | 63 |   |   |
| 32 | Bài 28: CHỨC NĂNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI SINH VẬT (TIẾT 4) | 64 |   |   |
| 33 | Bài 29: TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI VÀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG (Tiết 1) | 65 | 3 tiết |   |   |
| 34 | Bài 29: TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI VÀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG (Tiết 2) | 66 |   |   |
| Bài 29: TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI VÀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG (Tiết 3) | 67 |   |   |
| 35 | Bài 30: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG | 68 | 1 tiết |   |   |
| **ÔN TẬP KIỂM TRA** | **Ôn tập cuối năm** | 69 | 1 tiết |   |   |
| **Kiểm tra cuối năm** | 70 | 1 tiết |   |   |

**V. ĐIỂM MỚI CỦA SÁCH GIÁO KHOA KHOA HỌC 5**

 a) Nội dung trong SGK được lựa chọn theo hướng tinh giản phù hợp với HS, có sự tích hợp và kết nối giữa: các chủ đề khoa học là Chất; Năng lượng; Thực vật và động vật; Vi khuẩn; Con người và sức khỏe; Sinh vật và môi trường.
b) Sách thể hiện *thông điệp của bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống*: Với mục tiêu hình thành và phát triển năng lực đặc thù môn học thông qua các hoạt động học, từ hệ thống kiến thức, kĩ năng khoa học cơ bản theo yêu cầu cần đạt của Chương trình, sách đã lựa chọn các hình ảnh minh hoạ, tình huống học tập,... là những nội dung quen thuộc, mang tính đại diện giúp HS hình thành năng lực ở các mức độ khác nhau.
c) Các bài học gồm *hệ thống các hoạt động học* được thiết kế dựa trên quan điểm dạy học qua tìm tòi khám phá, dạy học giải quyết vấn đề và dạy học dựa trên giao nhiệm vụ; đặc biệt giúp HS làm quen với kĩ năng tiến trình nghiên cứu khoa học. Thông qua các hoạt động học tạo cơ hội cho HS khả năng tự học, giúp nuôi dưỡng đam mê tìm tòi, nghiên cứu khoa học. Như những nhà khoa học, thông qua nhiệm vụ học tập, HS được dẫn dắt khám phá, chứng minh để thấy rằng: Khoa học là gần gũi ngay
trong cuộc sống và kiến thức khoa học mà các em học được ở nhà trường sẽ quay trở lại phục vụ cuộc sống.

 d) Sách hỗ trợ GV *đổi mới phương pháp dạy học* bằng những thiết kế hoạt động phù hợp để GV vận dụng một số phương pháp dạy học tích cực như *Bàn tay nặn bột, đóng vai, giải quyết vấn đề,...* Ví dụ: *Bài 18*, nội dung “Kích thước của vi khuẩn” được thiết kế các hoạt động học thuận lợi để GV tổ chức dạy học theo phương pháp *Bàn tay nặn bộ*

 e) Các hoạt động học tập trong SGK *hỗ trợ đánh giá kết quả học tập của HS*. GV dựa vào kết quả HS thực hiện các nhiệm vụ học tập, câu hỏi bài tập trong SGK để thu thập minh chứng cho đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết, đánh phổ biến trong SGK môn Khoa học 5 là yêu cầu HS quan sát, khai thác kênh hình và trả lời câu hỏi. Đối với môn Khoa học, kênh hình rất đadạng tranh ảnh, sơ đồ, hình mô tả tiến trình, kết quả thí nghiệm,... tất cả đều chứa đựng nội dung kiến thức. Vì vậy, khi HS thực hiện nhiệm vụ quan sát hình và trả lời câu hỏi, GV dựa vào mức độ HS khai thác được kênh hình, kênh chữ có thể đánh giá được về nhận thức kiến thức khoa học và kĩ năng quan sát của HS.

 g) Sách được thiết kế khoa học, in 4 màu nhẹ nhàng, kết hợp hài hoà kênh chữ và kênh hình; bố cục rõ ràng, khoa học giúp HS phân biệt từng nội dung, các loại hoạt động tìm tòi khám phá, hoạt động mở rộng,... Cách trình bày hấp dẫn, hình ảnh đẹp mắt, sinh động, nhằm kích thích sự ham học, trí tò mò và tư duy sáng tạo của HS. Nhờ đó, việc học sẽ trở thành một hành trình khám phá thú vị (mở thêm bên kia)

**VI. CẤU TRÚC BÀI HỌC** Nội dung SGK *Khoa học 5* được thiết kế thành 6 chủ đề gồm: 24 bài học hình thành kiến thức mới, 6 bài ôn tập và đánh giá cuối mỗi chủ đề. Mỗi bài thường có thời lượng từ 2 đến 4 tiết.

 *Cấu trúc bài học hình thành kiến thức mới gồm:*– Tên bài học: thể hiện nội dung cốt lõi của bài học.
– Yêu cầu cần đạt: trình bày ngắn gọn ở đầu mỗi bài học.
– Bốn hoạt động học tập chính: *mở đầu, khám phá, luyện tập, vận dụng*. Xen kẽ một số hoạt động học tập có mục *“Em có biết?”* giúp HS mở rộng kiến thức liên quan đến bài học.
– Cuối mỗi bài học có hai mục: *“Em đã học”* giúp tổng hợp kiến thức, kĩ năng cơ bản của bài học; *“Em có thể”* như là một hoạt động vận dụng nhằm khích lệ, gợi ý HS sử dụng kiến thức, kĩ năng vào thực hiện một số hoạt động trong đời sống

 *Cấu trúc bài Ôn tập cuối chủ đề* gồm hai nhóm hoạt động học tập chính: luyện tập và vận dụng. Các hoạt động học tập trong bài ôn tập bao gồm bài tập hệ thống hóa kiến thức dưới dạng sơ đồ tư duy, bài tập vận dụng xử lí tình huống, bài tập tổng kết hoạt động đã thực hiện trong các bài học (nếu có).

**VI. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC QUA TÌM TÒI KHÁM PHÁ
 *a) Phương pháp quan sát****Đặc trưng của phương pháp quan sát:*- HS sử dụng giác quan để thu thập thông tin về các sự vật, hiện tượng. Sau đó, xử lí các thông tin đã tìm được bằng cách đối chiếu, so sánh, phân tích, tổng hợp,... để rút ra kết luận

- Đối tượng quan sát ở môn Khoa học là tranh, ảnh, sơ đồ, mô hình, vật thật, các hiện tượng, quá trình xảy ra trong tự nhiên, đời sống hằng ngày; các hiện tượng trong TN; các “bóng nói”, ô chữ trong tranh,...
- Trong quan sát thực tế, HS có thể sử dụng phương tiện hỗ trợ như: nhiệt kế, kính lúp,... để quan sát, bút giấy để ghi chép thông tin quan sát được; địa điểm quan sát có thể ở trong lớp, ngoài lớp (sân trường, vườn trường, cánh đồng,...), trong phòng TN,...
*Tiến trình thực hiện:*Tiến trình thực hiện phương pháp quan sát trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học theo 4 bước (giống SGV Khoa học 4).

*Bước 1: Xác định mục đích quan sát*.
*Bước 2: Thực hiện quan sát để thu thập thông tin.*

*Bước 3: Xử lí thông tin đã thu thập để rút ra kết luận.*

*Bước 4: Thông báo kết quả, trình bày theo nhóm hoặc trước lớp*

*Phương pháp quan sát góp phần hình thành và phát triển cả ba thành phần năng lực khoa học tự nhiên, ở các mức độ khác nhau*

***b) Phương pháp thí nghiệm****\* Đặc trưng của phương pháp TN:*Trong phương pháp TN, HS tác động lên sự vật, hiện tượng cần nghiên cứu. Qua quan sát những hiện tượng, biến đổi xảy ra trong TN, HS thiết lập các mối quan hệ, giải thích các kết quả TN để rút ra kết luận.
*\* Tiến trình thực hiện:*Tiến trình thực hiện phương pháp TN trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học theo 5 bước (chi tiết tham khảo SGV Khoa học 4). Ví dụ sử dụng phương pháp TN ở một nội dung Khoa học lớp 5 - Bài 1:
*Bước 1: Xác định mục đích của TN.*

*Bước 2: Vạch kế hoạch tiến hành TN*

*Bước 3: Tiến hành TN*

*Bước 4: Phân tích kết quả để rút ra kết luận*

*Bước 5: Thông báo kết quả*

Phương pháp TN góp phần hình thành và phát triển năng lực đặc thù – năng lực khoa học tự nhiên.

***c) Phương pháp bàn tay nặn bột***

*Bước 1: Tình huống xuất phát và câu hỏi nêu vấn đề*

*Bước 2: Hình thành câu hỏi của HS*

*Bước 3: Xây dựng giả thuyết và thiết kế phương án thực nghiệm*

*Bước 4: Tiến hành thực nghiệm tìm tòi – nghiên cứu.*

*Bước 5: Kết luận và hệ thống hóa kiến thức*

Phương pháp BTNB góp phần hình thành và phát triển năng lực đặc thù – năng lực khoa học tự nhiên.

Tuỳ theo mỗi bài mà GV lựa chọn các phương pháp dạy học cho phù hợp để đạt kết quả tốt.