

Environmental Science/Education project Report/Session:2024-2025, Department of Environmental Science/Studies

As per notification of Burdwan University under NEP2020 curriculum, Environmental Science/Education (CVAC) is compulsory for all first semester students and the project submission on local environmental issues/problems included in this subject is compulsory. All the students of the first semester of our college (No. of students-1075) were grouped and visited the local environment in session 2024-25 for the preparation of the project on the below mentioned environment related issues or problems under the curriculum:

- Visit to a local area to document environmental assets: river/forest/grassland/hill/mountain.
- Visit to local polluted site: Urban/Rural/Industrial/Agricultural.
- Study of common plants/Insects/Birds.
- Study of simple ecosystems: Pond/River/Hill slope/etc.

Documenting the nature of an ecosystem gives us a deeper appreciation of its value to mankind. Each ecosystem has something different to offer us. It may contain natural resources that local people depend on; or provide important ecological functions with services for us ; or have tourist or recreational potential; or simply have a strong aesthetic appeal that is difficult to quantify in economic terms. In fact it can have multiple benefits for mankind at global, national and local levels. An ecosystem is not only used by different cultures and socio-economic groups in various ways, but has a different significance for different individuals depending on their way of life. A tribal from a wilderness setting, an agriculturalist from farmlands, a pastoralist from grasslands, or a fisherman looks on his or her environment very

differently from an urban resident who is mainly focused on the management of the quality of air and water and the disposal of garbage. In many cultures, men and women will have different views and relationships with Nature. In rural India, for example, it is mostly women who collect resources and see the degradation of their ecosystem as a serious threat to the existence of their family and are thus more prone to fight against processes that lead to loss of their resource base. Tribal people who live by hunting and gathering have a deep understanding of nature and what it provides for them to survive. Farmers know about utilization of their land and water resources, and also appreciate what droughts and floods can do to their lives. A shepherd or livestock owner knows the grasslands intimately. In contrast, urban dwellers are far removed from the sites from where they get their natural resources. As these have originated from a remote area and have been collected by rural people, they cannot relate so easily to the value of protecting the ecosystems from which the resources have come. In assessing an ecosystem's values it is not enough to look at its structure and functions, but at who uses it and how the resources reach the users. One also needs to appreciate what it means to oneself. The wilderness provides a sense of wonderment for all of us, if we experience it in person. This helps to bring about a desire to conserve natural resources.

Project submission college notification and sample of some projects are mentioned below (Session-2024-25):



Hiralal Bhakat College

Estd. - 1986
Affiliated to the University of Burdwan and Re-accredited by NAAC
Nalhati, Birbhum, West Bengal, PIN- 731220
<https://www.hbcnht.edu.in/>



03465-457120



+919647620782



hbcollge@gmail.com

Date: 03.04.2025

জরুরি নোটিশ

পরিবেশ বিজ্ঞান/ শিক্ষা (Common Value Added) বিষয়ের প্রোজেক্ট জমা দেওয়ার নোটিশ

এতদ্বারা হীরালাল ভকত কলেজের ২০২৪-২৫ শিক্ষাবর্ষের সেমিস্টার -১ (3 & 4 years Hons Programme) (Regular) সকল ছাত্রছাত্রীদের জানানো যাচ্ছে যে, বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞপ্তি অনুযায়ী পরিবেশ বিজ্ঞান/ শিক্ষা (ENVS, CVA) বিষয়ের প্রোজেক্ট/ প্রকল্প বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রদত্ত অ্যাডমিট কার্ড এর রোল নম্বর লিখে আগামী ১১.০৪.২০২৫ তারিখ (পরিবেশ বিজ্ঞান/ শিক্ষা, Common value Added বিষয়ের লিখিত পরীক্ষার দিন) সঙ্গে করে কলেজে আসতে হবে।

তোমাদের প্রোজেক্ট পরীক্ষা কেন্দ্র থেকে আমাদের স্টাফরা সংগ্রহ করে নেবেন, পরীক্ষা শুরুর এক ঘণ্টা পর থেকে অর্থাৎ বেলা ১২ টা থেকে।

নিম্নের প্রদত্ত যেকোনো একটি বিষয় নির্বাচন করে প্রোজেক্ট বা প্রকল্প প্রস্তুত করতে হবে:

১. স্থানীয় একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্র সমীক্ষা, পর্যবেক্ষণ এবং আলোচনা।
২. স্থানীয় পরিবেশ দূষণ সমীক্ষা, পর্যবেক্ষণ এবং আলোচনা।
৩. স্থানীয় পৌর বর্জ্য দ্বারা সৃষ্টি হওয়া দূষণ ব্যবস্থাপনার পরিচালন পদ্ধতি সমীক্ষা, পর্যবেক্ষণ এবং আলোচনা।
৪. স্থানীয় প্রাকৃতিক সম্পদ / পরিবেশ সম্পদ সমীক্ষা, পর্যবেক্ষণ এবং আলোচনা।

Dated: 03.04.2025
Nalhati, Birbhum.




(Dr. Nurul Islam)
Principal
Hiralal Bhakat College
Nalhati, Birbhum

Dr. Nurul Islam
Principal
Hiralal Bhakat College
Nalhati, Birbhum

বিষয় সূচি

ভূমিকা : = আমাদের বাসস্থান এই পৃথিবী পৃথকটি
 সুবিলম্বে বায়ুতন্ত্র। পৃথিবী পৃষ্ঠের যে অংশে জীব
 জোড়ি জীবজাতি আশ্রয় করে বাস করে,
 তাকে বায়ু স্তর বা জীবস্তর বলে।
 ইকোলোজি বা বায়ু স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 বহুল প্রচলিত। কোনো জীব পৃথিবীতে একাকী বসে
 থাকতে পারে না। এক প্রত্যেকই দু'দু'গের এক একটি
 নির্দিষ্ট দ্বারা অন্য অন্য অনেক জীবের জীবন ও
 প্রাণের অন্তর্ভুক্ত করে। একটি জীব জোড়ি
 গঠন করে। জীবজোড়ি প্রতিটি সদস্য অপর
 অঙ্গের সহায়তা নিয়ে পরস্পরের সঙ্গে বিভিন্ন
 বস্তু আদান। এই বস্তুতে জীবজোড়ি জীব জোড়ি
 নয় বস্তু পড়েছে তাদের পরিবেশের জড় সো-
 দান রয়েছে।

জীব স্তর এবং পরিবেশের জড়
 সোদান স্তরের স্তর স্তর এই বস্তু তাদের মধ্যে
 স্তর স্তর স্থিতিস্থাপক স্তর। এর ফলে জীব
 জোড়িতে স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 পর্যায় স্থিতির জীব স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 ও স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর

স্থিতিস্থাপক এই জীবজোড়ির স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 ১৭৩৫ স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 ১৭৪৩ স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর
 স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর স্তর

14/02/2023, 11:23

for any $\epsilon > 0$, there exists $\delta > 0$ such that if $\|x - y\| < \delta$, then $\|f(x) - f(y)\| < \epsilon$.

वृत्त - भाषा, विद्या, शिल्प, कला।

१६२०६ १०७६ १०७६

0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

10

167

1982-83
The Director General
of Health & Family Welfare
Government of India
New Delhi

② $\frac{1}{2} \times 100 = 50\%$

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$

प्रतिभा

1. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 2. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 3. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 4. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 5. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 6. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 7. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 8. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 9. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)
 10. பெரிய கிணறு (பெரிய கிணறு)

② गुरुशाला



| କ୍ରମିକ
ନମ୍ବର | ଜିଲ୍ଲା
ନାମ | ଆଧିକାରୀ
ନାମ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
|-----------------|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| (5) | ଭାଦ୍ରବ | ନିମିଷିନିଷ
ନାମାମା
ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
| (6) | ପୁରୀ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
| (7) | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
| (8) | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
| (9) | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |
| (10) | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ | ଆବେଦନ
ଆବେଦନ |

একক হওয়ায় সুবাদ, বাধুচল, পরিবেশের
 সুস্বাদু ও নিজেই এই দুই উপাদানের সমন্বিত
 প্রতি বাধুতলে নানা জীবের নানান প্রকার
 বিভিন্ন জাতিগত বিভিন্ন বাধুতল ও এতেও
 স্থান দ্বিগুণে এতেও জলজ বাধুতল এবং
 জলা ভূমিতে এতেও জলজ বাধুতল
 একটি জলাশয়স্থান প্রকার জীবের বাসস্থান
 পুকুর হল একটি সুস্বাদু অল্পদূর আদর্শ স্থান জল
 বাধুচল। পুকুরের বাধুতলে পর্যবেক্ষণ করলে
 সুস্বাদু ও নিজেই উপাদানগুলি ও পারস্পরিক
 আনুগত্য এবং উপাদান থেকে লুপ্ত করে
 বিভিন্ন জীবের প্রাণ এবং বিদ্যেজ্ঞ অল্পদূর
 অবস্থিত হওয়া যায়।

সামগ্র্য :- জলাভূমি গুলি হল অল্পদূর জীব
 বৈচিত্র্যের প্রাণের পরিণামের নিম্ন হল এই যে
 উপাদান ও জলাশয়, নগরায়ন, কৃষি জীবের
 অল্পদূর জলসামগ্র্য বৃদ্ধি, কৃষি ক্ষেত্রে
 বাসায়নিক আদর্শ ও কীট নানকের প্রাণের বিবর্ত
 স্বাভাবিক ইত্যাদি কারণে জলাশয় গুলি
 দূষিত পদার্থের দ্বারা কলুষিত হয়েছে জীবের
 বেঁচে থাকা, কঠিন হয়ে পড়ে। আরো পরিষ্কার
 পরিবেশে আচ্ছন্নতা অথবা পুকুরের বাধু
 তলে বিলম্ব করে বিক্ষিপ্ত হতে দেখা যায়।
 পুকুর প্রাণের পঙ্কুরে স্থান করলে, গৃহস্থালি
 আবর্তন ফেললে কাপড় কাঁচলে, জল
 সুস্বাদু ত্যাগ করলে পুকুরের জল
 দূষিত হয়। জলাভূমিকে ত্যাগ করে
 জলজ বাধুতলের আবাসস্থান বিদ্যুত হয়।

স্বাঃ

প্রথমিক শ্রমক উৎপাদককে উচ্চত
করে উৎপাদকের আর্থসামর্থ্য বৃদ্ধি
করে। এই দ্বারা একজনটির
শ্রমক অপার ক্ষমতিকে উচ্চত করে।

আর্থসামর্থ্য বৃদ্ধির মাধ্যমে
একটি নির্দিষ্ট চেষ্টা থাকে ফলে -
জিন্সার কটন জায়ে ও অন্যান্য
জলজ। উদ্ভিদ প্রদান - কচুরি পাতা,
কোটো পাতা, সুরাজোলা, পদ্ম কাষ্মুক
প্রভৃতি ফেলে। উৎপাদক হিসেবে
দেখতে লাগল যাওয়া। ওদিকে কোট
জলে বিগড়িত থাকে।

কেউ কেউ আশঙ্কাজনক জলের নিচে
গাটতে জলের আশ্রয়ে থাকে
থাকে অন্য আশঙ্কাজনক গাটতে
কাছে। এরা আলোক সহনশীল
গাটতে যে আফ্রিজেন এক
নির্গত করে তা জলজ পরিবেশে
বিস্তারিত কার্য প্রণীত
ক্ষমতা বৃদ্ধির করে।

| Book
No | ଅନୁପିନ | PAGE
No |
|------------|--------------------------|------------|
| 1. | ଭୂମିକା | 1 |
| 2. | ଅଭିଯୋଗ | 2 |
| 3. | ଅଭିଯୋଗର ଗୁଣ | 3 |
| 4. | ଅଭିଯୋଗର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ | 4 |
| 5. | ଅଭିଯୋଗର ତ୍ରୈଭାସିକ ଅବସ୍ଥା | 5 |
| 6. | ଅଭିଯୋଗର କର୍ମ ପରିକଳ୍ପନା | 6 |
| 7. | ଅଭିଯୋଗର ବିଶେଷତା | 7 |
| 8. | ଅଭିଯୋଗର ଅଂଶ | 8 |
| 9. | ଅଭିଯୋଗର ଶିକ୍ଷା | 9 |
| 10. | ଅଭିଯୋଗର ପ୍ରାୟୋଗ | 10 |
| 11. | ଅଭିଯୋଗର ଶିକ୍ଷା | 11 |
| 12. | ଅଭିଯୋଗର ଶିକ୍ଷା | 12 |
| 13. | ଅଭିଯୋଗର ଶିକ୍ଷା | 13 |



Head of the Department



Signature
Principal
Hiralal Bhakat College



Principal
Hiralal Bhakat College
Naihati, Birbhum