



আলোকিত মানুষ গড়াই আমাদের লক্ষ্য

রিশকুল ইসলাম স্কুল এন্ড কলেজ

ইআইআইএন নং- ১৩৭০৭৫, স্কুল কোড: ১৪১৮, কলেজ কোড: ১৪৭৮

আব্দুল লতিফ ভূঁইয়া সড়ক, নিউ টাউন, মাতুয়াইল (বিশ্বরোড সংলগ্ন), ঢাকা-১৩৬২

০১৩০৯-১৩৭০৭৫, ০১৭৪১৮৯৪১২৪, ০১৫৫৮-০৫৭৯৯৫, ০১৫৮০-৯৩৪৯৩৯ (অফিস)

Web: www.risc.edu.bd

rishchoolandcollege@gmail.com www.facebook.com/riscdubd

স্মারক নং: রইসক/নোটিশ/২০২১/০৮/০১

তাং- ৩১/০৮/২০২১খ্রি:

নোটিশ

এতদ্বারা অত্র প্রতিষ্ঠানের ২০২১ সনের এস.এস.সি ও এইচ.এস.সি পরীক্ষার্থীদের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, ব্যবহারিক পরীক্ষার খাতা জমাদান প্রসঙ্গে মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা নির্দেশিকা প্রকাশ করেছে। উক্ত নির্দেশিকা মোতাবেক সকল শিক্ষার্থীদের ব্যবহারিক পরীক্ষার খাতা সম্পূর্ণরূপে তৈরি করে পরবর্তী নির্দেশনা না দেয়া পর্যন্ত নিজ নিজ দায়িত্বে সংরক্ষণ করতে হবে। নিম্নে শিক্ষার্থীদের ব্যবহারিক পরীক্ষা সংক্রান্ত পাঠ্যসূচি প্রকাশ করা হলো। ব্যবহারিক পরীক্ষা সংক্রান্ত যে কোন তথ্যের জন্য **জনাব মহিবুর রহমান মিঠুন, (প্রদর্শক)** এর সাথে যোগাযোগ করার জন্য বলা হলো।

(স্বাক্ষরিত/-)

(বর্ণা লুৎফা)

অধ্যক্ষ

রিশকুল ইসলাম স্কুল এন্ড কলেজ

২০২১ সালের এস.এস.সি পরীক্ষার্থীদের জন্য যে সকল ব্যবহারিক বিবরণ লিখে জমা দিতে হবে

পদার্থ বিজ্ঞান ব্যবহারিক

- ১। স্লাইড ক্যালিপার্স দিয়ে কোন বস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা মেপে তার আয়তন নির্ণয়। পরী: নং -১ (নেপচুন বই)
- ২। স্ক্রু-গজ দিয়ে বেলনাকার কোন বস্তুর দৈর্ঘ্য ও ব্যাস মেপে প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল ও আয়তন নির্ণয়। পরী: নং - ২ (নেপচুন বই)।

জীব বিজ্ঞান ব্যবহারিক

- ১। অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে উদ্ভিদকোষ (পেঁয়াজের কোষ) ও প্রাণিকোষ (অ্যামিবা) পর্যবেক্ষণ কর। পরী:নং -১,২ (নেপচুন বই)।
- ২। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় আলোর অপরিহার্যতার পরীক্ষা। পরী: নং -৩ (নেপচুন বই)।

রসায়ন ব্যবহারিক

- ১। সোডিয়াম ক্লোরাইড/ফেরাস সালফেট লবণের কেলাস গঠন। পরী নং -৫, ৫.১ (নেপচুন বই)।
- ২। দ্রাব্যতা ও বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরীক্ষা মাধ্যমে আয়নিক ও সমযোজী যৌগ শনাক্তকরণ। পরী: নং -৬ (নেপচুন বই)।

উচ্চতর গণিত ব্যবহারিক

- ১। পূর্ণসংখ্যা n -এর জন্য $\left(\frac{n\pi}{2} \pm \theta\right)$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত; যেখানে $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ ।
পরী: নং -৬ (নেপচুন বই)।
- ২। ফাংশনসমূহের লেখচিত্র ও বিপরীত ফাংশন নির্ণয়। পরী: নং -৭, ৮ (নেপচুন বই)।

(স্বাক্ষরিত/-)

(বর্না লুৎফা)

অধ্যক্ষ

রফিকুল ইসলাম স্কুল এন্ড কলেজ

২০২১ সালের এইচ.এস.সি পরীক্ষার্থীদের জন্য যে সকল ব্যবহারিক বিবরণ লিখে জমা দিতে হবে

(বিজ্ঞান বিভাগের শিক্ষার্থীর জন্য)

পদার্থবিজ্ঞান-১ম পত্র:

- ১। একটি ফ্লাই হুইলের জড়তার-ভ্রামক নির্ণয়। (পরীক্ষণ নং- ৬)
- ২। একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধ্রুবক নির্ণয়। (পরীক্ষণ নং- ৮)

বিশেষ দ্রষ্টব্য: মোঃ জাহিদুল আলম এর বই।

পদার্থবিজ্ঞান-২য় পত্র:

- ১। তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয়। (পরীক্ষণ নং- ১)
- ২। মিটার ব্রিজ ব্যবহার করে কোন তারের আপেক্ষিক রোধ নির্ণয়। (পরীক্ষণ নং- ২)

বিশেষ দ্রষ্টব্য: মোঃ জাহিদুল আলম এর বই।

রসায়ন-১ম পত্র:

- ১। খাদ্য লবণ থেকে বিশুদ্ধ লবণের কেলাস তৈরি। (পরীক্ষণ নং- ৯)
- ২। ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিড এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয়। (পরীক্ষণ নং- ১৫)

বিশেষ দ্রষ্টব্য: হাজারী ও নাগ এর বই।

রসায়ন-২য় পত্র:

- ১। কাযকরীমূলকের $-OH$ (alcoholic), $-CHO$, CO , $-COOH$) শনাক্তকারী পরীক্ষা।
(পরীক্ষণ নং- ২, ৩, ৪)
- ২। জারণ-বিজারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয়।
(পরীক্ষণ নং- ১৬)

বিশেষ দ্রষ্টব্য: হাজারী ও নাগ এর বই।

জীববিজ্ঞান-১ম পত্র:

- ১। মাইটোসিসের বিভাজনের বিভিন্ন পর্যায় (স্থায়ী স্লাইড/মডেল) পর্যবেক্ষণ। (অধ্যায়:২)
- ২। Malvaceae গোত্র শনাক্তকরণ। (অধ্যায় ৫ এর পৃ: ৪৮)

বিশেষ দ্রষ্টব্য: গাজী আজমল ও গাজী আসমত এর বই।

জীববিজ্ঞান-২য় পত্র:

- ১। ১ম অধ্যায় (প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস)।
 - নন-কর্ড্যাটার নিচের উল্লেখিত পাঁচটি প্রাণীর নমুনা পর্যবেক্ষণ:
(ক) স্পঞ্জ, (খ) হাইড্রা, (গ) ফিতাকৃমি, (ঘ) চিংড়ি, (ঙ) শামুক।

২। ঘাসফড়িং/ আরশোলার মুখ উপাঙ্গ পর্যবেক্ষণ

বিশেষ দ্রষ্টব্য: গাজী আজমল ও গাজী আসমত এর বই।

উচ্চতর গণিত-১ম পত্র:

১। রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক:

পরীক্ষণ নং- 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4

১। সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র:

পরীক্ষণ নং- 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4

বিশেষ দ্রষ্টব্য: অক্ষরপত্র প্রকাশনী এর বই।

উচ্চতর গণিত-২য় পত্র:

১। লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধান এর আসন্ন মান নির্ণয়:

পরীক্ষণ নং- 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4

১। বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন:

পরীক্ষণ নং- 7.1.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5

বিশেষ দ্রষ্টব্য: অক্ষরপত্র প্রকাশনী এর বই।

(স্বাক্ষরিত/-)

(বান্না লুৎফা)

অধ্যক্ষ

রফিকুল ইসলাম স্কুল এন্ড কলেজ