КОНКУРСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
для здобувачів освіти 6 класу НУШ
для вступу до 7 класу за освітньою програмою академічного спрямування- СТЕМ

МАТЕМАТИЧНИЙ БЛОК

Завдання №1. Задача: Відстань між двома містами 210 км. За одну годину автівка подолала 40% цієї відстані, а за другу годину - $\frac{9}{14}$ решти. Скільки кілометрів залишилось подолати автівці?

Завдання № 2.

Спростити вираз: $9(\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3}y) - 5(\frac{2}{5}y - 1,4) - 3y$, та знайти його значення, якщо $y=1,3$.

ПРИРОДНИЧИЙ БЛОК

Фізико-астрономічний модуль:

Завдання №1

1) Сполучи відрізком фізичну величину, яка характеризує рух та її одиницю вимірювання.

S	секунда
V	метр
t	м/с

2) Рух планети ЗЕМЛЯ: (виберіть правильну відповідь)

2.1. Земля обертається навколо власної осі:

А) із заходу на схід В) з півночі на південь

Б) зі сходу на захід Г) двічі на рік змінює напрям руху

2.2. ЗЕМЛЯ обертається навколо СОНЦЯ і це призводить до:

А) зміни дня і ночі В) зміни пір року

Б) зміни днів тижня Г) Полярного сяйва

3) Скільки днів у високосному році?

А) 356, Б) 366, В) 365, Г) 355

Завдання №2. Які твердження правильні, а які ні:

Твердження	**Так**	**Ні**
1.У світі речовин менше, ніж тіл		
2.Вода швидко нагрівається і швидко охолоджується		
3.Замерзаючи, вода розширюється		
4.У металевої кульки, нагрітої на полум'ї, збільшується її розмір		
5.Реактивний рух властивий медузам, кальмарам, восьминогам		
6.Блискавка – природне явище, що виникає унаслідок накопичення статичної електрики в хмарах		
7.Речовини, які погано проводять електричні заряди, називаються провідниками		

ЗРАЗОК

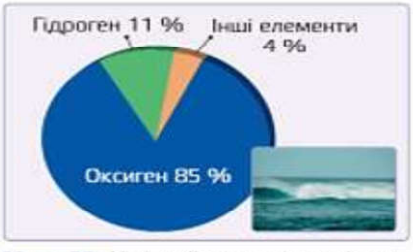
8.Однойменні заряди відштовхуються		

Хімічний модуль

Завдання 1. «ДІАГРАМИ».

Дослідіть діаграми вмісту елементів у земній корі, атмосфері та гідросфері і дайте відповіді на запитання:

Мал. 68. Хімічний склад земної кори



Мал. 69. Хімічний склад гідросфери

Мал. 70. Хімічний склад атмосфери

1. Вкажіть другий за поширенням елемент у хімічному складі літосфери (земної кори *мал.68*) _____
2. Вкажіть другий за поширенням елемент у хімічному складі гідросфери (водної оболонки *мал.69*) _____
3. Вкажіть найбільш поширений елемент у хімічному складі атмосфери (повітря *мал.70*) _____
4. Вкажіть назву елемента, що входить до складу усіх трьох оболонок, є найпоширенішим елементом на Землі, міститься у воді, повітрі, в гірських мінералах та живих організмах _____
5. Вкажіть назву складної речовини, утвореної двома атомами Гідрогену та одним атомом Оксигену:_____- найпоширенішої речовини на планеті Земля.

Це єдина речовина, яка існує на планеті одночасно в трьох агрегатних станах: ____,___та __. Наведіть приклади двох сумішей, компонентом яких є ця речовина__

Географічний модуль

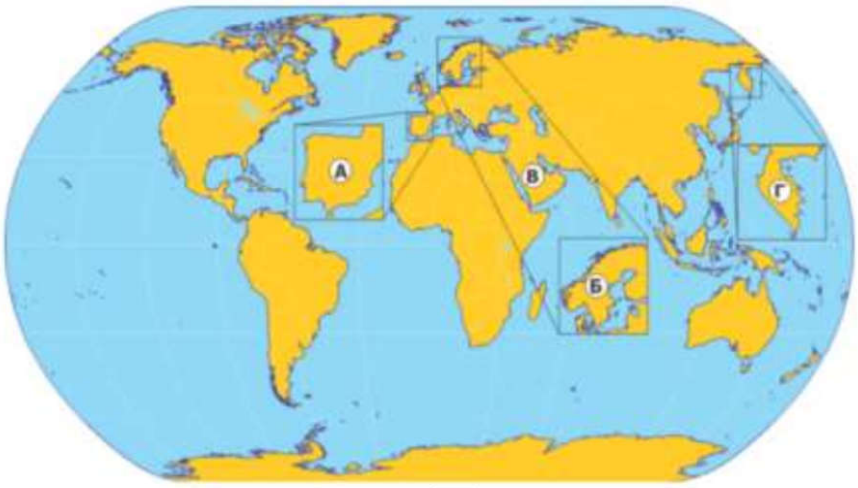
Завдання 1. Визначити відстань в метрах між двома містами, відстань на карті між якими становить 6 см, а масштаб даної карти 1:15000?

Завдання 2.

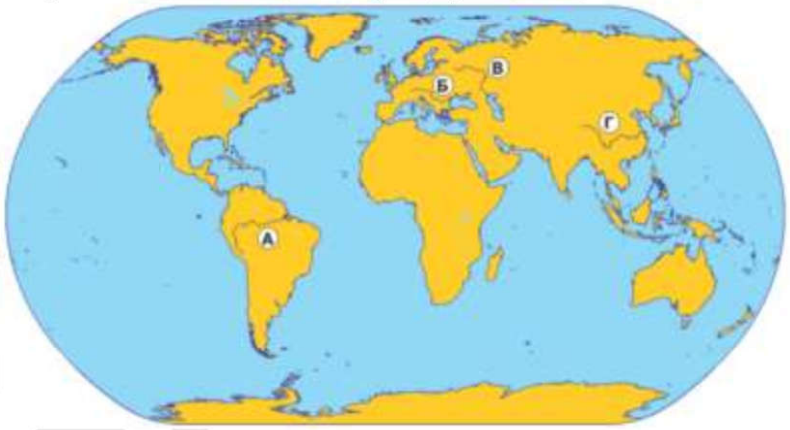
І. Встановіть відповідність між назвою півострова та буквою на карті

ЗРАЗОК

1. Індостан
2. Камчатка
3. Аравійський
4. Сомалі
5. Піренейський
6. Скандинавський



II. Встановіть відповідність між річкою, яка позначена на карті буквою та її назвою
1. Волга
2. Амазонка
3. Янцзи
4. Дунай
5. Ніл
6. Міссісіпі

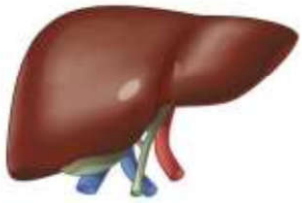


Біологічний модуль

Завдання 1. Розгляньте наведені нижче пари організмів. Для кожної пари визначте тип взаємозв'язку (хижацтво, паразитизм, мутуалізм, коменсалізм, конкуренція) та коротко поясніть свій вибір.
1. Кліщ та собака
2. Лев та гієна
3. Самці оленів у шлюбний сезон

Завдання 2.Увідповідніть назви органів травної системи людини з їхніми зображеннями та прикладами функцій.

Назва	Зображення	Функції
1. Підшлункова залоза	1.	1.Утворює жовч для кращого травлення, знешкоджує шкідливі речовини в їжі

2. Тонкий кишечник	2.	2.Перетравлює їжу з допомогою травних ферментів
3.Печінка	3. 	3.Завершення перетравлювання їжі, всмоктування поживних речовин
4.Шлунок	4.	4. Виробляє речовини, зокрема інсулін, які допомогають перетравлювати їжу.

ЗРАЗОК