*Ypoκ №15-16* 

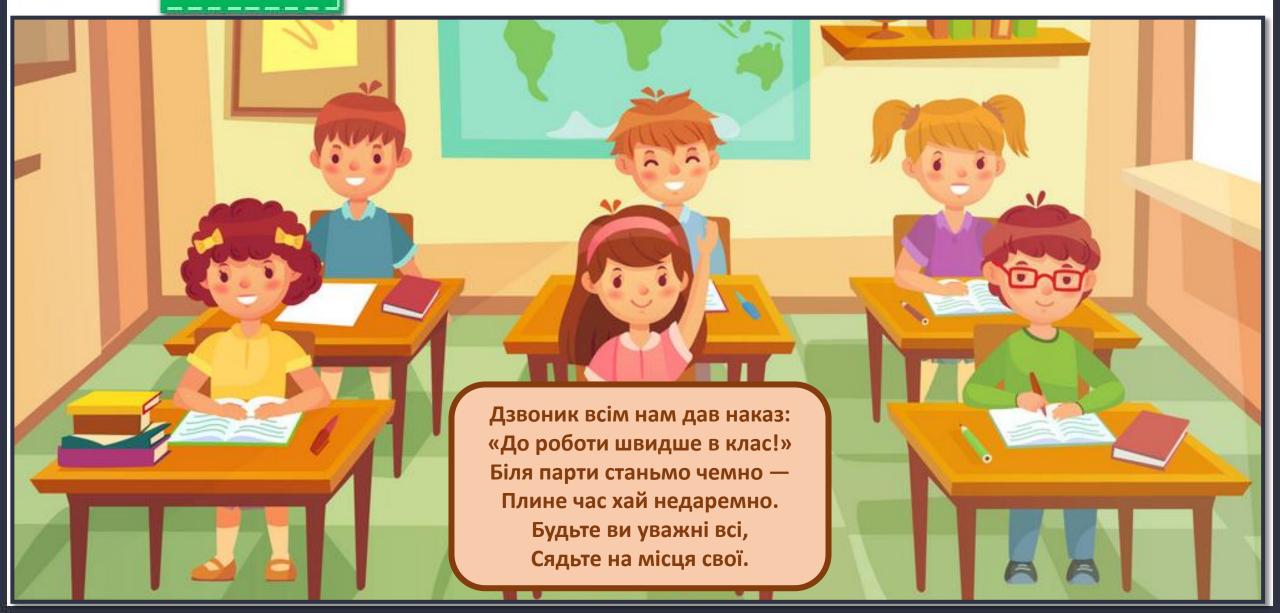




Інформаційні ресурси інтернету для навчання, олімпіади та конкурси. Практичні вправи в інтернеті. *Практична робота №2.* Пошук матеріалів в інтернеті та їх опрацювання



# Організація класу





# Правила поведінки в кабінеті інформатики







### Повідомлення теми і мети уроку

# Сьогодні на уроці ми з вами:

обговоримо, як можна використовувати інтернет для навчання;

дізнаємося, в яких олімпіадах та конкурсах з різних предметів можна взяти участь в інтернеті;

потренуємося виконувати практичні вправи в інтернеті.



#### Інтелектуальна розминка



Поруч із берегом стоїть корабель зі спущеною на воду мотузковою драбиною, що має 10 сходинок. Відстань між ними 30 см. Сама нижня сходинка торкається поверхні води. Океан сьогодні дуже спокійний, але починається приплив, що піднімає воду за годину на 15 см. Через скільки годин покриється водою третя сходинка мотузкової драбини?

Вода ніколи не покриє третьої сходинки, тому що разом з водою підіймуться й корабель і мотузкова драбина.



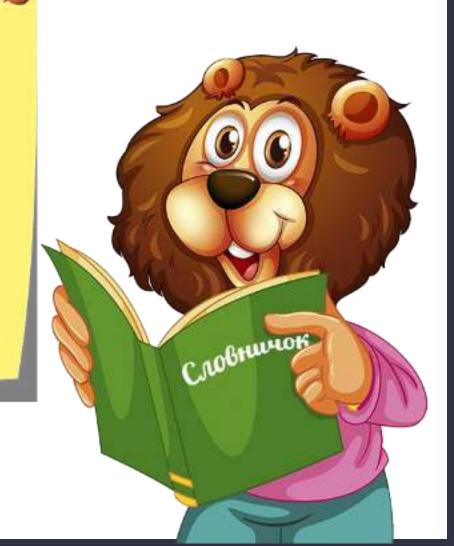
# Інформаційні ресурси інтернету для навчання

Багато ресурсів інтернету можуть бути корисними вам у навчанні: для отримання нових відомостей, пошуку відповідей на ваші запитання, виконання практичних вправ і навчальних проєктів, перевірки власних знань, підготовки та участі в олімпіадах і конкурсах та з іншою метою. Приклади таких ресурсів наведено в таблиці.

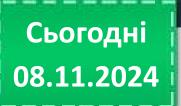
Вид ресурсу	Приклади
Вид ресурсу	Приклади
Віртуальні музеї та екскурсії	Національний музей Тараса Шевченка (https://museumshevchenko.org.ua) Музеї онлайн (incognita.day.kiev.ua/exposition)
Сховища відео- та аудіоматеріалів	YouTube (youtube.com), Мовакаст (movacast.wordpress.com)
Сайти з певних тем, які вивчаються у школі	Природа України (nature.land.kiev.ua), Лікбез: історичний фронт (likbez.org.ua), Екологія життя (есо-live.com.ua)



Ресурс (франц. ressource — допоміжний засіб) — запаси чого-небудь, які можна використати в разі потреби.







# Для допомоги у вивченні шкільних предметів розроблено сайти, які містять добірки матеріалів, наприклад:

- українська мова *Офіційний сайт української мови* (ukrainskamova.com);
- українська література Мала сторінка (mala.storinka.org);
- математика formula.co.ua;
- зарубіжна література Світова література в школі (svitlit.at.ua);
- природознавство (biology.org. ua) Український біологічний сайт
- іноземна мова *Англійська у школі* (ksenstar.com.ua);
- музичне мистецтво Заспівай (zaspivaj.com) та інші.

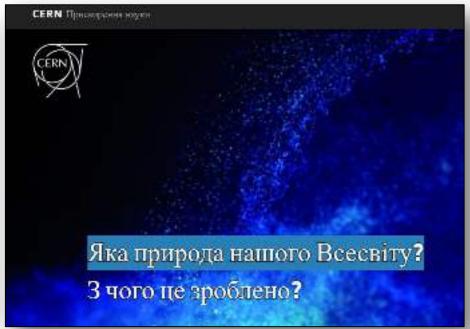




# Інформаційні ресурси інтернету для навчання

Цікаві відомості про сучасну науку можна знайти на сайтах наукових установ. Наприклад, Національне управління США з аеронавтики та дослідження космічного простору NASA на сайті *NASA Space Place* (spaceplace.nasa.gov) пропонує цікаві розповіді та відео про дослідження Землі та космосу, майстер-класи, ігри та інші матеріали. А Європейська організація з ядерних досліджень СЕRN розповідає про свої наукові дослідження на сайті *CERN Accelerating science* (home.web.cern.ch).







# Практичні вправи в інтернеті



# Пригадайте

- Чи доводилось вам виконувати практичні завдання на сайтах в Інтернеті? Які це сайти?
- Завдання з яких шкільних предметів ви виконували? Що саме ви робили?



#### Практичні вправи в інтернеті

На багатьох сайтах можна не лише отримати інформацію з того чи іншого питання, а й виконати навчальне дослідження або практичні завдання, пройти тестування. Для формування навичок складання алгоритмів у курсі інформатики ви можете переглянути приклади проєктів, створених у середовищі *Scratch 3*, на сайті *Scratch* (scratch.mit.edu), пройти навчання та виконати вправи на сайті Студія коду (studio.code.org). Створені вами алгоритми відразу будуть виконані, і ви побачите, чи правильно складено алгоритм.





# Практичні вправи в інтернеті

Вивчати англійську мову можна на сайтах *Lingualeo* (lingualeo.com), *Duolingo* (duolingo.com). Тут вам запропонують ознайомитися з навчальним матеріалом, виконати вправи та пройти тести на перевірку знань. Для уточнення перекладів слів і текстів можна скористатися *Google Перекладачем*.









#### Практичні вправи в інтернеті

Вправи з української мови та математики для повторення вивченого в початкових класах можна виконати на сайті *Learning.ua* (learning.ua), а навички усного рахунку закріпити на сайті *Міксіке Україна* (miksike.net.ua) в розділі Прангліміне => Тренування. На сайті *Вивчення математики онлайн* (ua.onlinemschool.com) можна потренуватися в розв'язуванні великої кількості задач з різних тем шкільної математики.



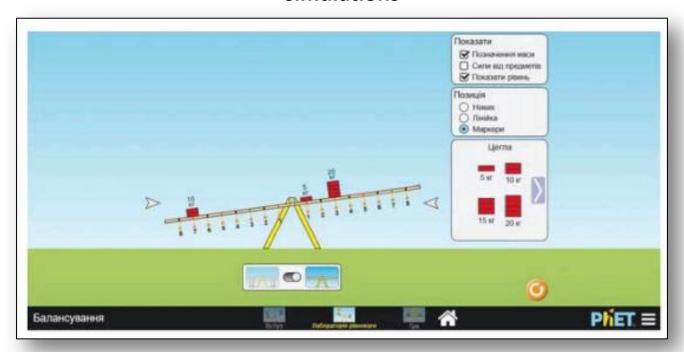




# Практичні вправи в інтернеті

На деяких сайтах містяться віртуальні лабораторії для проведення учнівських досліджень. Наприклад, на сайті *PhET interactive simulations* (phet.colorado.edu/uk) в розділі Симуляції можна вибрати тему дослідження та провести експерименти.

# Вікно Лабораторії рівноваги на сайті PhET interactive simulations





# Обговоріть і зробіть висновки Поділіться власним досвідом.



- У яких олімпіадах, конкурсах або змаганнях ви брали участь? Яких результатів досягали?
- Чи доводилось вам брати участь у конкурсах, оголошення про які ви знайшли в інтернеті?
- Чи брали ви участь у конкурсах, які проводилися в онлайн-режимі?



В Інтернеті можна знайти багато сайтів, присвячених учнівським олімпіадам із різних предметів та іншим інтелектуальним конкурсам. Ось деякі з таких сайтів:

- міжнародний конкурс з інформатики та комп'ютерної вправності Бобер (bober.net.ua);
- всеукраїнська українознавча гра Соняшник (gra-sonyashnyk.com.ua);
- міжнародна природознавча гра Геліантус (helianthus.com.ua);
- міжнародний природничий конкурс Колосок (kolosok.org.ua/schooltest);
- міжнародний математичний конкурс *Кенгуру* (kangaroo. com.ua);
- міжнародний учнівський конкурс юних істориків Лелека (osvitniy-prostir.com.ua);
- всеукраїнський конкурс з англійської мови Гринвіч (uclever.com) та інші.



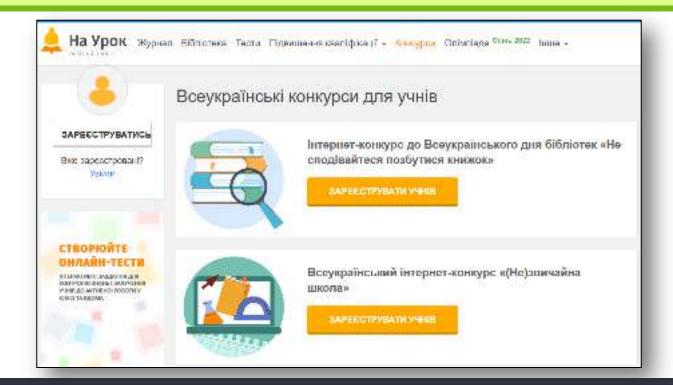




# Для тих, кого цікавить участь в олімпіадах з інформатики та інформаційних технологій, корисними будуть сайти:

- Всеукраїнські олімпіади з інформатики (oi.in.ua);
- Eolymp (eolymp.com/uk);
- Всеукраїнська інтернет-олімпіада з інформаційних технологій (sites.google.com/view/ukrolimpit);
- it: olymp (itolymp.com).

Різноманітні конкурси для учнів постійно проводяться на сайті *На Урок* (naurok.com.ua/konkurs).





# Обговоріть і зробіть висновки



- Чи можуть ресурси інтернету, наприклад, платформи для онлайн-навчання, повністю замінити навчання з учителем?
- Ваш друг або подруга хоче вивчити іноземну мову. Як ви можете допомогти? Що ви порадите?
- Навіщо різні наукові установи на своїх сайтах викладають цікавий для всіх матеріал про свої дослідження?
- У яких онлайн-конкурсах та олімпіадах вам було б цікаво взяти участь?

# Виконайте завдання



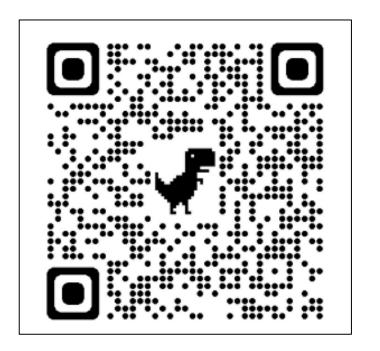
Завдання 4. Відкрийте сторінку сайту міжнародного конкурсу з інформатики та комп'ютерної вправності *Бобер*. З'ясуйте, коли відбудеться наступний конкурс. Ознайомтеся з історією конкурсу в Україні. Подивіться завдання минулого року, спробуйте виконати два з них.



Щоби відкрити інтерактивне завдання, натисніть на помаранчевий прямокутник або наведіть камеру смартфона на QR-код.

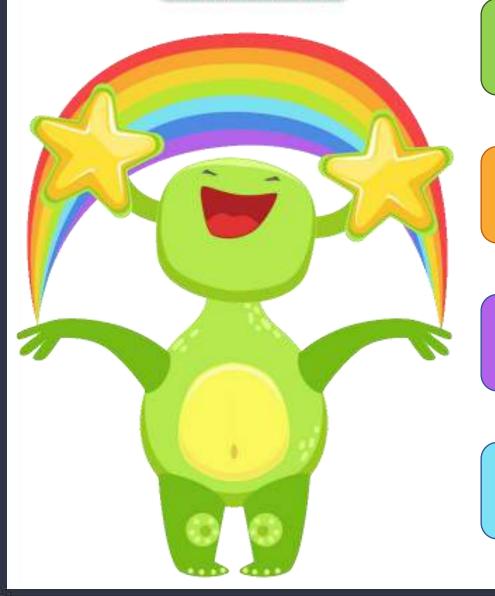
# Інтерактивне завдання







### Підсумок



3 якою метою можна використовувати в навчанні ресурси Інтернету?

Які електронні енциклопедії ви знаєте?

Чим можуть бути корисні у навчанні сайти електронних бібліотек?

Чим можуть бути корисні у навчанні сайти віртуальних музеїв?





Опрацювати с. 84-91 у підручнику.



# Рефлексія. Дай відповідь на запитання





