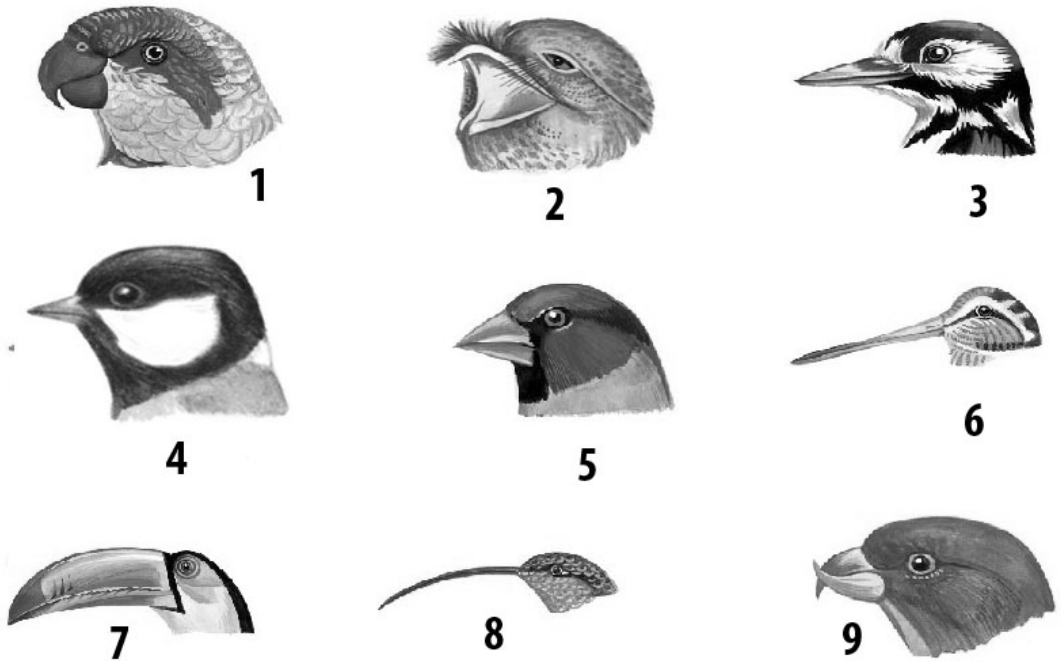
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ
2022–2023 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7-8 КЛАСС

1. Строение и условия обитания.

Птицы имеют очень разные по строению клювы. Их размер и форма напрямую связаны со способом питания. Посмотрите ниже на рисунок и ответьте, каким птицам принадлежит такая форма клюва (укажите минимум по 2 рода/вида к каждой группе птиц (под каждой цифрой)). Опишите, какую пищу едят эти птицы и как клюв помогает им в этом.



2. Рост численности организмов.

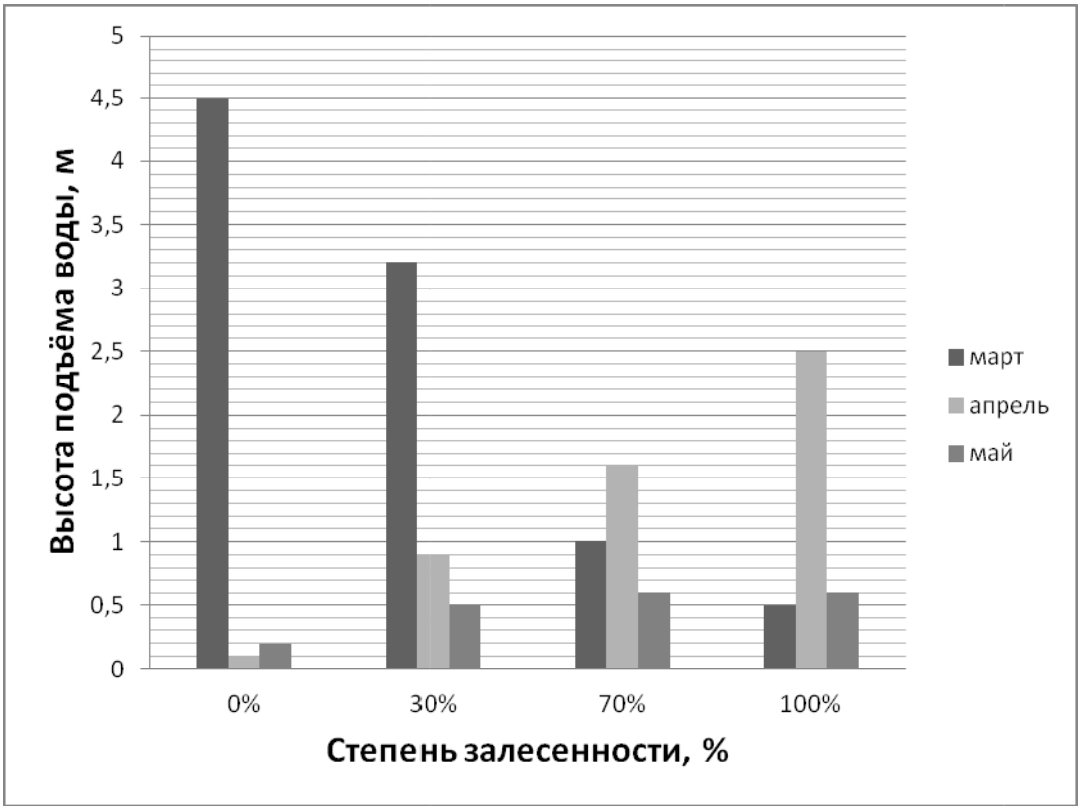
В весенний период во многих регионах России некоторые люди жгут сухую прошлогоднюю траву. Они считают, что свежая трава так будет лучше расти и к тому же будет меньше мелкого мусора. Экологи, напротив, утверждают, что этого делать ни в коем случае нельзя! Объясните позицию экологов.

3. Человек и окружающая среда.

В таёжных лесах с экологической точки зрения рубку леса целесообразнее выполнять в зимнее время, когда устанавливается глубокий снежный покров. Приведите доводы в пользу этого утверждения с точки зрения охраны природы.

4. Влияние организмов на окружающую среду.

Леса выполняют многие жизненно важные экологические функции. В том числе позволяют регулировать весенние разливы рек. На диаграмме, указанной ниже, определите, в каком месяце наблюдается наибольший подъём воды во время разлива малой реки и при какой облесенности берегов. Почему наибольший подъём воды на реках с разной степенью залесенности берегов происходит в разное время? При какой степени облесенности берегов процесс смыва почвы в реку будет наименьшим и почему?



5. Взаимоотношения организмов.

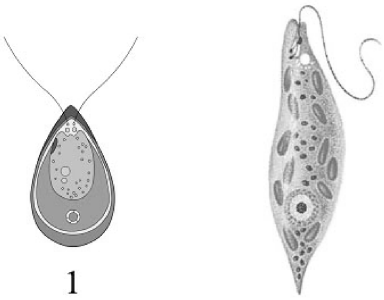
Морская звезда Астериас поедает, главным образом, защищённую добычу, такую как двустворчатые моллюски, устрицы и усоногие раки. В одну замкнутую морскую бухту были случайно завезены несколько особей этого вида морских звёзд. Через некоторое время численность хищника значительно возросла. Предположите, как изменится качество воды в бухте. Объясните причины произошедших изменений.

6. Биологические ритмы.

Многие мелкие планктонные ракообразные в морях и океанах днём концентрируются на глубине, а вечером поднимаются ближе к поверхности. Предложите объяснение этого явления. При этом учтите, что их кормовые объекты всегда держатся в верхнем слое воды.

7. Питание организмов.

На рисунках вы видите два одноклеточных организма. Оба вида способны к фотосинтезу, но при этом они ведут разный образ жизни: один из них встречается в различных водоёмах и предпочитает по максимуму держаться в условиях хорошей освещённости, а другой способен заселять плохо освещённые, но загрязнённые органическими веществами воды. Назовите этих представителей. Соотнесите перечисленные особенности биологии и эти виды. Объясните, почему их относят к разным крупным систематическим группам?



1 2

8. Адаптации организмов.

Зимой в зоопарке, даже в сильные морозы, можно наблюдать, как водоплавающие птицы устраивают купания на открытых незамерзающих участках прудов. Для чего это делают птицы?

9. Адаптации организмов.

В Московской области прудовая лягушка обитает в различных водоёмах и в ближайших окрестностях от них. Другой вид – травяная лягушка – чаще встречается на влажных лугах, в болотах и лесах. Первый вид наиболее активен в дневное время, а второй – преимущественно в сумерках. Как вы думаете, с чем могут быть связаны такие различия во времени активности?

10. Сообщества организмов.

Баобаб – это дерево, характерное для сухих саванн тропической Африки. Это одно из самых толстых деревьев – диаметр ствола может достигать 8 м, а высота до 25 м. В сезон дождей баобаб покрыт пальчатыми листьями и крупными цветками, а в засушливый период на этом дереве можно увидеть только плоды. Объясните данный факт.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ
2022–2023 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7-8 КЛАСС
Бланк ответов